UJOK 2025

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı

6-9 Kasım 2025

Antalya

Adam & Eve Hotel

http:// www.tjov.org.tr

info@tjov.org.tr

TJOV
Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı

info@motto.tc

446 06 10

MOTTO
www.motto.tc

BİLDİRİ KİTABI

İÇİNDEKİLER

	Sayfa;
Davet	3
Kurullar	4-5
Bilimsel Program	6-29
Sözlü Bildiriler	30-568
Poster Bildiriler	567-632

Değerli Meslektaşlarımız;

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı'nın Ujok2025 Kongresi*'ni* ***3-6 Kasım 2025*** *tarihlerinde* ***Adam & Eve HOtel, Antalya****' da düzenleneceğini sizlere iletmekten onur duyarız.*

Kongremiz Jinekoloji ve Obstetri pratiğinde merak edilen konularda en güncel yaklaşımları ulusal ve uluslararası konuşmacıların katılımlarıyla yanıt bulmaya çalışacak ayrıca jinekolojik ve obstetrik cerrahide görsel sunumların ön planda olacağı zengin içeriklerle katılımcılara unutulmaz bir kongre deneyimi yaşatacaktır.

Kongremizde sizleri aramızda görmekten mutluluk duyacağız...

Kongre Başkanları

İsmail Mete İTİL Resul KARAKUŞ Süleyman SALMAN

BAŞKANLAR

İsmail Mete İTİL Resul KARAKUŞ Süleyman SALMAN

KONGRE SEKRETERİ

Alper İLERİ

DÜZENLEME KURULU

A. Hamdi İNAN
Abdülkadir TURGUT
Adnan BUDAK
Alper İLERİ
Arzu Bilge TEKİN
Arzu YAVUZ
Burak ERSAK
Burak KARADAĞ
Burak YÜCEL
Çağanay SOYSAL
Çetin KILIÇÇI
Can ATA
Candost HANEDAN
Cuma TAŞIN
Dilek ŞAHİN
Fatma KETENCİ GENCER
Hakan GÜRASLAN
İbrahim POLAT
Keziban DOĞAN
Kuntay KOKANALI
Mehmet Mete KIRLANGIÇ
Mehmet ÖZER
Merve ALDIKAÇTIOĞLU TALMAÇ
Numan ÇİM
Pınar Tuğçe ÖZER
Sedat AKGÖL
Selcan SINACI
Selçuk ÖZDEN
Tuğba ENSARİ
Tuba ZENGİN AKSEL
Vakkas KORKMAZ
Veli MİHMANLI

BİLİMSEL KURUL

Abdulkadir TURGUT
Adnan BUDAK
A. Hamdi İNAN
Ahmet Özgür YENİEL
Alaattin KARABULUT
Ali AKDEMİR
Alper İLERİ
Aynur FEYZİOĞLU
Mehmet ÖZER
Mehmet ÖZEREN
Melike DOĞANAY
Mustafa KOCAER
Nedim KARADADAŞ
Onur ALDEMİR
Osman TÜRKMEN
Özlem MORALOĞLU

Burak YÜCEL
Can ATA
Ceyda KARADAĞ
Çetin KILIÇÇI
Dilek ŞAHİN
Gazi GÜNER
Gökay ÖZÇELTİK
Gözde KULHAN
İbrahim KARACA
İlker ÇAKIR
İlker KAHRAMANOĞLU
İsa Aykut ÖZDEMİR
İsmail Mete İTİL
İsmail ÖZDEMİR
Özgür HARMANLI
Resul KARAKUŞ
Sedat AKGÖL
Sercan KANTARCI
Serhat EGE
Sultan Seren KARAKUŞ
Suna YILDIRIM KARACA
Şükrü BUDAK
Tuğba ENSARİ
Uğurcan DAĞLI
Yunus Emre PURUT
Vakkas KORKMAZ
Veli MİHMANLI
Volkan TURAN

İsme göre alfabetik sıralanmıştır.

GENEL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİ KONGRESİ **Başkanlar** ***Dr. İsmail Mete İtil, Dr. Resul Karakuş, Dr. Süleyman Salman*** **Kongre Genel Sekreteri** ***Dr. Alper İleri***	
6 KASIM 2025, PERŞEMBE	
GENEL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİ	
13:30-14:45	**POSTPARTUM KANAMA OTURUMU - VİDEO**
	Oturum Başkanları: ***Veli MİHMANLI, Paşa ULUĞ, Aysu Yeşim TEZCAN***
13:30-13:45	Postpartum Hemoraji Yönetimi Yaklaşım - Medikal Tedavi ***Ayşe Nur AKSOY***
13:45-14:00	Postpartum Hemoraji Yönetimi- Cerrahi Yaklaşımlar ***Kenan Serdar DOLAPÇIOĞLU***
14:00-14:15	Postpartum Hemoraji Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Acar Atoni Sütur Tekniği ***Ali ACAR***
14:15-14:30	PAS Cerrahisinde Altın Kurallar ***İsmail ÖZDEMİR***
14:30-14:45	Tartışma
14:45-15:15	UYDU SEMPOZYUMU - İçimden Atamadıklarım, Kronik Konstipasyona Yaklaşım Oturum Başkanı:***İsmail Mete İtil-Mehmet Özeren*** Konuşmacı :***Serhat Bor***
15:15-15:30	KAHVE MOLASI
15:30:16:00	UYDU SEMPOZYUMU - Genital Estetikte Cerrahi Dışı Güncel Yaklaşımlar Konuşmacı: ***Burak Karadağ*** Moderatör: ***Ceyda Karadağ***
16:00-16:15	KAHVE MOLASI
16:15-16:45	**ESGO OTURUMU**
	Oturum Başkanları: ***Sedat AKGÖL, İlker KAHRAMANOĞLU***

16:15-16:45	Yarını Şekillendirmek: Jinekolojik Onkolojinin Geleceği ***Jalid SEHOULI*** (ESGO Başkanı)
16:45-17:45	**ÜROJİNEKOLOJİ-1: POP CERRAHİSİ: LAPAROSKOPİDEN VAJİNALE DÖNÜŞ MÜ?**
	Oturum Başkanları: ***Melike DOĞANAY, Murat EKİN, Berna ASLAN***
16:45-17:00	V-Notes Uterosakral Süspansiyon ***İsmail BIYIK***
17:00-17:15	V-Notes Sakrokolpopeksi ***Süleyman SALMAN***
17:15-17:30	Trapezoid Onarım ***Reyyan Gökçen İŞCAN***
17:30-17:45	SRS İmplant ***Burak KARADAĞ***
17:45-18:00	Tartışma
18:00-18:30	AÇILIŞ TÖRENİ

7 KASIM 2025, CUMA	
GENEL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİ	
08:30-09:45	**OTURUM 3 MİNİMAL İNVAZİV -1 VİDEO**
	Oturum Başkanları:***Arzu Bilge TEKİN, Şükrü BUDAK, Süleyman Cemil OĞLAK***
	MYOMEKTOMİ PANELİ
	Çetin KILIÇCI
	Numan ÇİM
	Süleyman Serkan KARAŞİN
	Osman Samet GÜNKAYA
	Emre SERTEL
09:45-10:15	UYDU SEMPOZYUMU - Kadınlarda Aşırı Aktif Mesane (AAM) İlaç Tedavisi ve Propiverin Doz Seçenekleri *Moderatör**: Abdurrahman Hamdi İNAN*** *Konuşmacı**: Mehmet Gökhan ÇULHA***

10:15-10:45	KAHVE MOLASI
10:45-11:15	UYDU SEMPOZYUMU - Gebelik ve Sonrasında Demir Eksikliği Anemisi Yönetimi Moderatör: ***Cihat Ünlü*** Konuşmacı: ***Esra Esim Büyükbayrak***
11:15-12:30	**OTURUM 4 - MENOPOZ OTURUMU**
	Oturum Başkanları: ***Fatih DURMUŞOĞLU, Şule GÜL AYDIN***
	1. Perimenopozal ve Postmenopozal HormonReplasman Tedavisi
	2. Menopozal Genitoüriner Sendrom ve Yönetimi
	3. Menopozal Dönem Cinsel Yaşam Sorunları ve Pratik Öneriler
	PANELİSTLER: ***Evrim Bostancı ERGEN, Pınar Yalçın BAHAT, Selcen BAHADIR***
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI
13:30-14:00	UYDU SEMPOZYUMU - Didrogesteron'un Menstrüel Kanama Bozuklukları Tedavisindeki Yeri Konuşmacı: ***Özlem Moraloğlu Tekin***
14:00-15:15	**OTURUM 5 - ÜROJİNEKOLOJİ**
	Oturum Başkanları: ***İsmail METE İTİL***
14:00- 14:30	Ürojinekoloji Alanında Küresel Farklar ve Ortaklıklar: Türkiye ve Amerika’dan Bakış Açıları ***Özgür HARMANLI***
14:30- 15:15	Ürojinekoloji İnkontinans Paneli
	Oturum Başkanları: ***Özgür HARMANLI, Özgür YENİEL, İbrahim KARACA***
	Panelistler: ***Keziban DOĞAN, Burak AKSELİM, Kuntay KOKANALI, Gökay ÖZÇELTİK***
15:15-15:45	UYDU SEMPOZYUMU - Regenesis Max: Annelik Yolculuğunda Güvenli Formülasyon Moderatör: ***Özlem Moraloğlu Tekin*** Konuşmacı: ***Resul Arısoy***
15:45-16:15	KAHVE MOLASI

16:15-17:30	**OTURUM 6 - PELVİK AĞRI VE ENDOMETRİOZİS PANEL**
	Oturum Başkanları: ***Erkut ATTAR, Meryem HOCAOĞLU, Erdal SAK***
	Cihat ÜNLÜ, Fatih ŞENDAĞ, Resul KARAKUŞ, Serkan KAHYAOĞLU

8 KASIM 2025, CUMARTESİ	
GENEL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİ	
08:30-09:45	**OTURUM 7 - MİNİMAL İNVAZİV - 2**
	Oturum Başkanları: ***Selçuk SÖYLEMEZ, Şükrü YILDIZ, Fatma KETENCİ GENCER***
08:30-08:45	Laparoskopik Histerektomi: Temel Cerrahi Adımlar ***Sercan KANTARCI***
08:45-09:00	Laparoskopik Histerektomide Zorlaştırıcı Faktörler ve Kolaylaştırıcı Yaklaşımlar ***Hakan GÜRASLAN***
09:00-09:15	Laparoskopik Histerektomi Sonrası Üriner Sistem Yaralanmalarının Tanısında CO_2 Sistoskopi: Gereklilik mi, Seçenek mi? ***Alaattin KARABULUT***
09:15-09:30	Laparoskopik Histerektomi Sırasında Bağırsak Yaralanmaları, Önleme ve Yönetimi ***Göksever AKPINAR***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	UYDU SEMPOZYUMU - HPV İlişkili Hastalıklar ve Kanserler, HPV Aşıları Konuşmacı : ***Selçuk Erkılınç***
10:15-10:45	KAHVE MOLASI

10:45-11:15	UYDU SEMPOZYUMU - Hemoroidal Semptomların Hafifletilmesinde Procto-Glyvenol: Gebelik Perspektifi ***Ahmet Serdar KARACA***
11:15-12:30	**OTURUM 8 - ORAL KONTRASEPSİYON KULLANIM SANATI**
	Oturum Başkanları: ***Berna DİLBAZ, Tuba ENSARİ***
11:15-11:30	Menstrüel Bozukluklarda Kullanımı ***İnci KAHYAOĞLU***
11:30-11:45	PCOS ve Endometriozisde Kullanımı ***Sultan Seren KARAKUŞ***
11:45-12:00	KOK'lar ve POP'ların Uygunluk Kriterlerinin Karşılaştırılması ***Berna DİLBAZ***
12:00-12:15	PMS ve PMDD'de İlaç Seçimi ***Nurşen KURTOĞLU***
12:15-12:30	Tartışma
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI
13:30-14:00	UYDU SEMPOZYUMU Kontrollü Over Stimülasyonunda Follitropin Beta'nın Yeri Konuşmacı:***Volkan Turan*** Moderatör:***Özlem Moraloğlu Tekin***
14:00-15:15	**OTURUM 9 - GENEL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİ**
	Oturum Başkanları: ***Abdulkadir TURGUT, Gazi YILDIZ, Volkan KURTARAN***
14:00-14:15	Fertilite Arttırıcı Tubal Cerrahi ***Murat BOZKURT***
14:15-14:30	Laparoskopi ile Ulaşılamayan Tüplerde Histeroskopik Coil Kullanımı ***Bülent TIRAŞ***

14:30-14:45	Tubo-ovaryan Abselerin Laparoskopik Yönetimi ***A.Hamdi İNAN***
14:45-15:00	Jinekolojik Acillerde V-Notes'ın Yeri ***Candost HANEDAN***
15:00-15:15	Tartışma
15:15-15:45	UYDU SEMPOZYUMU - Obstetrik Koagülopati Yönetiminde Fibrinojen Kullanımı Konuşmacı: ***Resul Karakuş*** Moderatör: ***Dilek Şahin***
15:45-16:15	KAHVE MOLASI
	OTURUM 10 - DOĞUM PANELİ
16:15-17:30	Oturum Başkanları: ***Özlem MORALOĞLU TEKİN, İbrahim POLAT Resul KARAKUŞ***
	Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN, Aydan BİRİ, Erman ÇİFTÇİ (ONLİNE), Mustafa AKŞAR, Özgür AKTAŞ

9 KASIM 2025, PAZAR	
GENEL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİ	
08:30-09:45	**OTURUM 11 - HİSTEROSKOPİ VİDEO**
	Oturum Başkanları: ***Recai PABUÇCU, Erol TAVMERGEN***

08:30-08:40	Histeroskopik Septum Rezeksiyonu ***Tuna AYAS***
08:40-08:50	Histeroskopik Myomektomi ***Hale ÇETİN***
08:50 09:00	Histeroskopik İstmosel Onarımı ***Cem ARDIÇ***
09:00-09:10	Asherman Sendromuna Histeroskopik Yaklaşım ***Hüseyin KIYAK***
09:10-09:20	Dismorfik Uterusa Histeroskopik Yaklaşım ***M. Banu YILMAZ***
09:20-09:30	Tartışma
09:30-10:00	KAHVE MOLASI
10:00-11:00	**OTURUM 12 - KADIN DOĞUMDA SOSYAL MEDYANIN KULLANIMI PANEL**
	Oturum Başkanlar: ***Vakkas KORKMAZ,***
	Burak HAZİNE, Mustafa BEHRAM, Emrah SARIKAYA, Gizem Nur KÖYAN KARADENİZ
11:00-11:30	**Kapanış Töreni**
	Sözel Bildiri Oturum Başkanları; ***Ozan NAMDAROĞLU, Mehmet ÜSTÜN,Mehmet YILMAZ, Zeynep TOKSOY KARAŞİN, Volkan TUNA, Berkay DEĞİRMENCİ,Özgür ÖZDEMİR, Denizhan BAYRAMOĞLU, Serhan Can İŞCAN,Tufan ARSLANCA,Özgün CEYLAN, Şerif AKŞİN, Süleyman Cemil OĞLAK,Serhat SARIKAYA, Pınar Tuğçe ÖZER, Tevfik Berk BİLDACI***

İNFERTİLİTE IVF KONGRESİ **Başkanlar** ***Dr. Özlem Moraloğlu, Dr. Volkan Turan*** **Kongre Genel Sekreterleri** ***Dr. Burak Yücel, Dr. Mehmet Reşit Asoğlu***	
6 KASIM 2025, PERŞEMBE	
TJOV İNFERTİLİTE	
13:30-14:45	FERTİLİTENİN KORUNMASI
	Oturum Başkanları: ***Özgür ÖKTEM, Volkan TURAN, Murat SÖNMEZER***
13:30-13:45	Fertilite Prezervasyonu endikasyonları ve prognostik faktörler ***Volkan EMİRDAR***
13:45-14:00	Fertilite Prezervasyonu Yöntemleri avantaj-dezavantajları ***Yavuz TOKGÖZ***
14:00-14:15	Meme Kanserinde Fertilite Prezervasyonu ***Nefise OKÇU***
14:15-14:30	Endometriozisde Fertilite Prezervasyonu ***Şebnem ALANYA TOSUN***
14:30-14:45	Tartışma
14:45-15:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:15-15:30	KAHVE ARASI
15:30-16:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
16:00-16:15	KAHVE ARASI
16:15-17:30	TEMEL IVF
	Oturum Başkanları: ***Serhat EGE, Cem ÇELİK, Abdullah KARAER***
16:15-16:30	Preimplantasyon Genetik Tanı: Türkiye'de Yasal Mevzuat ve Bilkent Şehir Hastanesi Deneyimi ***Özlem MORALOĞLU TEKİN***
16:30-16:45	Trigger Dual mi Olmalı HCG ile mi? ***Mehmet SİPAHİ***
16:45-17:00	Hangi Durumlarda Embriyo PGT-A Yapılmalı? ***Mustafa TAŞ***

17:00-17:15	PGT-M Nasıl? Kime? ***Şule YILDIZ***
17:15-17:30	İmplantasyonda İmmun Sistem Etkisi Kontrol Edilebilir mi? ***Aytaç TOHMA***
17:30-18:00	Tartışma
18:00-18:30	AÇILIŞ TÖRENİ

7 KASIM 2025, CUMA	
TJOV İNFERTİLİTE	
08:30-09:45	İNFERTİLİTE - 1
	Oturum Başkanları: ***Sabri ÇAVKAYTAR, Murat ÖZEKİNCİ, Emre OKYAY***
08:30-08:45	Folikülogenezis ***Gülşah İLHAN***
08:45-09:00	Menstrüel Patern Biyolojik Saat Nasıl İşliyor? ***Hande TÖRE***
09:00-09:15	Uterus Anomalileri ve Sınıflaması ***Onur İNCE***
09:15-09:30	Gebelik Oluşumu ve İmplantasyon ***Funda CEVHER AKDULUM***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
10:15-10:45	KAHVE ARASI
10:45-11:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
11:15-12:30	İNFERTİLİTE - 2
	Oturum Başkanları: ***Ebru ÖZTÜRK, Funda GÖDE, Ziya KALEM***
11:15-11:30	İnfertil Çiftin Değerlendirmesi Nasıl Olmalı? ***Emre TURGUT***
11:30-11:45	HSG Nasıl Değerlendirilmeli? ***Nil ATAKUL***

11:45-12:00	Oral Ajanlarla Ovulasyon İndüksiyonu ***Özkan ÖZDAMAR***
12:00-12:15	Gonadotropin Gelişimi ve Kullanımı ***Alper BİLER***
12:15- 12:30	Tartışma
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30-14:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
14:00-15:15	İNFERTİLİTE – 3 - IVF ve IVF'e Geçiş
	Oturum Başkanları: ***Mert Ulaş BARUT, Doğa SEÇKİN, Gonca YETKİN YILDIRIM***
14:00- 14:15	IVF Kime Nasıl? ***Meryem KURU PEKCAN***
14:15- 14:30	IVF'de Kullanılan İlaçlar ***Tuğçe BAYKARA***
14:30-14:45	İVF Başarısını Etkileyen Faktörler Nelerdir ? ***Turgut AYDIN***
14:45- 15:00	İnfertilite Tedavilerinde Yapay Zekanın Yeri ***Burak YÜCEL***
15:00- 15:15	Tartışma
15:15-15:45	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:45-16:15	KAHVE ARASI
16:15-17:30	İNFERTİLİTE – 4 - PCOS
	Oturum Başkanları: ***Belgin DEVRANOĞLU, Yavuz AYDIN, Mehmet Reşit ASOĞLU***
16:15-16:30	PCOS Tanı; Beslenme ve Yaşam Tarzı ***Serap SİMAVLI***
16:30-16:45	PCOS'da Ovulasyon İndüksiyonu Nasıl Olmalı ? ***Meryem KÜREK EKEN***
16:45-17:00	PCOS'ta IVF ***Recep ERİN***
17:00-17:15	OHSS Tanı ve Yönetimi ***Arzu YURCİ***

17:15-17:30	Tartışma

8 KASIM 2025, CUMARTESİ	
TJOV İNFERTİLİTE	
08:30-09:45	İNFERTİLİTE – 5 - Temel IVF
	Oturum Başkanları: ***Remzi ATILGAN, Semra KAYATAŞ ESER , Ömer Erkan YAPCA***
08:30-08:45	Oosit Toplama Sırasından Nelere Dikkat Etmek Gerekir? ***Pınar KIRICI***
08:45-09:00	Embriyo Transferi Nasıl Yapılmalı? ***Yunus ÇAVUŞ***
09:00-09:15	Taze ve Donmuş Transfer Arasında Fark Var mı? ***Aycan KOPUZ***
09:15-09:30	3. Gün ve 5. Gün Embriyo Transferi Fark Var mı? ***Remzi ABALI***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
10:15-10:45	KAHVE ARASI
10:45-11:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
11:15-12:30	İNFERTİLİTE – 6 - IVF Panel- 1
	Oturum Başkanları: ***Hüseyin GÖRKEMLİ, Ilgın TÜRKÇÜOĞLU, Cem ATABEKOĞLU***
11:15-11:30	Luteal Doz Desteği IVF’ de Nasıl Olmalı? ***Gerçek AYDIN***
11:30-11:45	Tekrarlayan İmplantasyon Başarısızlığı Ne Demek ve Nasıl Yönetilmeli? ***Kübra BOYNUKALIN***
11:45-12:00	PPOS (Progestin Primed Ovaryen Stimülasyon) Başarısı Nasıl?) ***Engin TÜRKGELDİ***
12:00-12:15	IVF ve Fetal Sonuçlar ***Hale GÖKSEVER ÇELİK***
12:15-12:30	Tartışma

12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30-14:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
14:00-15:15	İNFERTİLİTE – 7 - IVF Panel- 2
	Oturum Başkanları: ***Emre PABUÇCU, Şafak OLGAN, Mehmet KULHAN***
14:00-14:15	Taze ve Donmuş Transfer Kime? Hangisi? Bazal Oranları? ***Pınar ÖZCAN***
14:15-14:30	Donmuş Sikluslarda Transfer Hazırlığı Nasıl Olmalı? ***Enis ÖZKAYA***
14:30-14:45	Tekrarlayan Düşükler Nasıl Yönetilir? ***Ferruh ACET***
14:45-15:00	Tartışma
15:00-15:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:15-15:45	KAHVE ARASI
15:45-17:00	İNFERTİLİTE – 8 - Endometriozis
	Oturum Başkanları: ***Önder SAKİN, Levent YAŞAR, Şebnem ÖZYER ŞEN***
15:45-16:00	Endometriozis Tanı ve Medikal Tedavi ***Deniz BALSAK***
16:00-16:15	Endometrioziste Ne Zaman Cerrahi Yapılmalı? ***Cem DEMİREL***
16:15-16:30	Endometriozis ve IVF Sonuçları ***Ahter TAYYAR***
16:30-16:45	Adenomyom ve IVF ***Hüsamettin USLU***
16:45-17:00	Tartışma

PERİNATOLOJİ KONGRESİ **Başkan** ***Dr. Dilek Şahin*** ***Kongre Genel Sekreterleri*** ***Dr. Hakan Timur, Dr. Özgür Kara, Dr. And Yavuz***	
6 KASIM 2025, PERŞEMBE	
TJOV PERİNATOLOJİ	
13:30-14:45	CANLI FETAL ULTRASONOGRAFİ KURSU ***Hakan TİMUR, Özgür KARA, Doğa ÖCAL, And YAVUZ***
	İlk Trimester Ultrasonografik Değerlendirmede Sadece NT ile Sınırlı Kalmayalım
	İkinciTrimester Ultrasonografik Değerlendirmeyi Daha İyi Nasıl Yapabiliriz?
	Fetal Nörosonografi: Bir Adım Daha İlerisi
	Fetal Ekokardiyografi'nin İncelikleri ve Detayları
14:45-15:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:15-15:30	KAHVE ARASI
15:30-16:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
16:00-16:15	KAHVE ARASI
16:15-18:00	SİMULASYON İLE OBSTETRİK KOMPLİKASYONLARIN YÖNETİMİ Kurs Başkanları: ***Dilek ŞAHİN, Namık ÖZCAN , Selcan SINACI***
16:15-16:30	Postpartum Kanama Medikal ve Cerrahi Yönetim ***Atakan TANAÇAN***
16:30-16:45	Hipovolemik Şok Yönetimi ***Namık ÖZCAN***
16:45-17:00	Omuz Distosisi Yönetimi ***Duygu ERSAK***
17:00-18:00	Olgu Örnekleri Eşliğinde Simulasyon ***Namık ÖZCAN, Atakan TANAÇAN, Selcan SINACI, Duygu ERSAK, Ramazan DENİZLİ***
18:00-18:30	AÇILIŞ TÖRENİ

7 KASIM 2025, CUMA	
TJOV PERİNATOLOJİ	
08:30-09:45	**PERİNATOLOJİ 1 - FETAL ULTRASONOGRAFİK TARAMA**
	Oturum Başkanları: ***Alev AYDIN, Esra Esim BÜYÜKBAYRAK***
08:30-08:45	İlk Trimester Ultrasonografinin Temel İlkeleri, NT Dışında Nelere Bakmamız Bekleniyor? Rehberler Ne Diyor ? ***Ezgi TURGUT***
08:45-09:00	İkinci Trimester Ultrasonografik Tarama, Her Şey Normal Demek İçin Nelere Bakılmış Olmalı? ***Rauf MELEKOĞLU***
09:00-09:15	Basamak Basamak Fetal Kardiyak Anatomi, Optimum Görüntü İçin Cihaz Ayarları, Tanıya Götürecek İpuçları Neler? ***Mekin SEZİK***
09:15-09:30	Fetal Nörosonografi: Hangi Kesitleri Alalım? Hangi Haftada Nelere Bakalım? Tanıya Götürecek İpuçları Neler? ***Atakan TANAÇAN***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
10:15-10:45	KAHVE MOLASI
10:45-11:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
11:15-12:30	**PERİNATOLOJİ 2 - PRENATAL GENETİK**
	Panel Başkanı: ***Özgür KARA***
	Panelistler: ***Resul ARISOY, Mucize Eriç ÖZDEMİR, Canan ÜNAL, Hasan TAŞLIDERE***
	1. Birinci trimester taramasında güncel durum nedir?
	2. İkinci trimester taramasında güncel durum nedir?
	3. Non-İnvazif Prenatal Test (NIPT) klinik pratiğe nasıl girmeli? Başarısı ve limitasyonları?
	4. Düşük riskli grupta NIPT in durumu?
	5. Pozitif ve negatif NIPT sonucu ile başvuran gebelerde hangi durumlarda hangi invazif girişimi önerelim?
	6. NT yüksekliğinde genetik danışmanlığı nasıl verelim?

	7. İleri yaş ileri genetik testi gerektirir mi?
	8 İkizlerde NIPT önerelim mi ? Hangi testi önerelim?
	9. PGD yaptık rahat mıyız?
	10. Ultrason bulguları eşliğinde hangi genetik testi önerelim?
	11. Gebelikte taşıyıcılık tarama testleri: Kime, ne zaman?
	12. NIPT' te test öncesi ve sonrası danışmanlıkta hastaları nasıl bilgilendirelim, hukuki sorunlar
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30-14:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
14:00-15:15	**PERİNATOLOJİ 3 - SIK GÖRÜLEN FETAL ANOMALİLER**
	Oturum Başkanları: ***Bedri SAKCAK, Mehmet OBUT***
14:00-14:15	Sık Görülen Fetal Kardiyak Anomaliler ***Eda Özden TOKALIOĞLU***
14:15-14:30	Fetal GIS Anomalileri ***Halis ÖZDEMİR***
14:30-14:45	Fetal GÜS Anomalileri ***Hicran ACAR ŞİRİNOĞLU***
14:45-15:00	Fetal SSS anomalileri ***Azer FEREC***
15:00-15:15	Tartışma
15:15-15:45	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:45-16:15	KAHVE MOLASI
16:15-18:00	**PERİNATOLOJİ 4 - SIK GÖRÜLEN OBSTETRİK KOMPLİKASYONLAR**
	Oturum Başkanları: ***Mete ERGENOĞLU, Cuma TAŞIN***
16:15-16:30	Erken Gebelik Komplikasyonları ***Fırat ÖKMEN***
16:30-16:45	Erken ve Geç FGR: Tanısı ve Yönetimi ***Gökçe Naz KÜÇÜKBAŞ***

16:45-17:00	Çoğul Gebelikler, Komplikasyonları ve yönetimi ***Özlem ALDEMİR BUKAĞIKIRAN***
17:00-17:15	CMV ve Toxoplasma Gondii Taranmalı mı ? Nasıl Yönetelim ? ***Derya UYAN HENDEM***
17:15-17:45	Lessons learned from challenging heart anomalies in first trimester ***(Online)*** ***Rabih CHAOUI***
17:45-18:00	Tartışma

8 KASIM 2025, CUMARTESİ	
TJOV PERİNATOLOJİ	
08:30-09:45	**PERİNATOLOJİ 5 - RİSKLİ GEBELİKLER VE YÖNETİMİ**
	Oturum Başkanları: ***Pınar KUMRU, Ramazan DENİZLİ, Orhan ALTINBOĞA***
08:30-08:45	Preeklampsi: Öngörü, Önleme ve Tedavi ***Ali Taner ANUK***
08:45-09:00	Acil Hipertansiyon Yönetimi ***Zehra VURAL YILMAZ***
09:00-09:15	Gestasyonel Diyabet: Tarama ve Yönetim ***Çağdaş ÖZGÖKÇE***
09:15-09:30	Preterm Eylem Öngörüsü ve Yönetimi ***Arzu YAVUZ***
09:30-09:45	Tartışma

09:45-10:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
10:15-10:45	KAHVE MOLASI
10:45-11:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
11:15-12:30	**PERİNATOLOJİ 6 - DOĞUMDA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR**
	Oturum Başkanları: ***Sibel GÜLOVA, Ali ÇETİN***
11:15-11:30	İntrapartum Ultrasonografi ***Hakan TİMUR***
11:30-11:45	Neonatal Ensefalopatiden (Perinatal Asfiksiden) Korunmak Mümkün mü? Elektronik Fetal Monitörizasyon Yapmalı mıyız? Hangi NST Trasesinde Ne Kadar Bekleyebiliriz? Hukuki Yönden Nelere Dikkat Etmeliyiz? ***Şükran DOĞRU***
11:45-12:00	Yüksek Sezaryen Oranlarını Azaltmada Somut Adımlar ***Salim GÜLERYÜZ***
12:00-12:15	Obstetri Pratiğinde Yapay Zeka Uygulamaları ***Uğurcan ZORLU***
12:15-12:30	Tartışma
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30-14:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
14:00-15:15	**PERİNATOLOJİ 7 - FETUS İÇİN ZAMANLA YARIŞ: SERVİKAL YETMEZLİKTEN İNTRAUTERİN CERRAHİ UYGULAMALARA**
	Oturum Başkanları: ***Reyhan AYAZ, Gülsüm UYSAL***
14:00-14:15	Servikal Yetmezlik ve Serklaj ***And YAVUZ***
14:15-14:30	

	PPROM Yönetimi ***Berhan BESİMOĞLU***
14:30-14:45	Antenatal Magnezyum ve Steroid Kullanımı: Endikasyonlar ve Protokoller ***Koray GÖK***
15:00-15:15	Tartışma
15:15-15:45	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:45-16:15	KAHVE MOLASI
16:15-17:30	**PERİNATOLOJİ 8 - ANNE YAŞAMINI KORUMAK İÇİN OBSTETRİDE KRİTİK SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER** Oturum Başkanları: ***Selçuk ÖZDEN, Çağanay SOYSAL***
16:15-16:30	Sezaryen Skar Gebeliği: Tanısı ve Yönetimi ***Ayşegül ATALAY***
16:30-16:45	PAS: Ultrasonografik Parametreler ve Yönetim ***Selcan SINACI***
16:45-17:00	Maternal Sepsis: Gecikme Öldürüyorsa Daha Erken Nasıl Tanıyıp, Nasıl Tedavi Edeceğiz? ***Ayşe ÖZCAN***
17:00-17:15	Maternal Mortaliteyi Azaltma Stratejileri: Neleri Daha İyi Yönetebiliriz? ***Dilek ŞAHİN***
17:15-17:30	Tartışma

ONKOLOJİ KONGRESİ **Başkanlar** ***Dr. Sedat Akgöl, Dr. Vakkas Korkmaz*** **Kongre Genel Sekreterleri** ***Dr. Osman Türkmen, Dr. Gazi Güner , Dr. Ceyda Karadağ***	
6 KASIM 2025, PERŞEMBE	
TJOV ONKOLOJİ	
13:30-14:45	KOLPOSKOPİ KURSU ***Osman TÜRKMEN***
14:45-15:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:15-15:30	KAHVE ARASI
15:30-16:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
16:00-16:15	KAHVE ARASI
16:15-17:30	KOLPOSKOPİ KURSU - 2 ***Mustafa Erkan SARI***
17:30-18:00	Tartışma
18:00-18:30	AÇILIŞ TÖRENİ

7 KASIM 2025, CUMA	
TJOV ONKOLOJİ	
08:30-09:45	ONKOLOJİ – 1 : Endometrium Kanser Oturumu 1
	Oturum Başkanları: ***Haluk DERVİŞOĞLU, Ceyda KARADAĞ, Yunus Emre PURUT***
08:30-08:45	Minimal İnvaziv Cerrahinin Ötesinde: V-NOTES ile Endometriyal Kanser Cerrahisi ***Behzat CAN***
08:45-09:00	Robotik Sistem Sinir Koruyucu Radikal Histerektomide Avantaj Sağlıyor mu? ***Nicolo BIZZARRI - (Online)***
09:00-09:15	Pelvik Eksenterasyon: Hasta Seçimi, Komplikasyon Yönetimi ve Sağkalım Sonuçları ***Nicolo BIZZARRI - (Online)***

09:15-09:30	Endometriyal Kanser için Laparoskopik Para-aortik Diseksiyon: Teknik Detaylar ve Komplikasyonların Yönetimi ***Ignacio ZAPARDİEL- (Online)***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
10:15-10:45	KAHVE ARASI
10:45-11:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
11:15-12:30	ONKOLOJİ – 2 : Endometrium Kanser Oturumu 2
	Oturum Başkanları: ***Eser ÖZYÜREK, İlkbal TEMEL YÜKSEL***
11:15-11:30	Uterin Manipülasyon ve Tümör Yayılımı: Kanıta Dayalı Risk mi Yoksa Varsayımsal Korku mu? ***Uğur Kemal ÖZTÜRK***
11:30-11:45	Laparoskopik Total Histerektomi ve Lenfadenektomi ile Robotik Total Histerektomi ve Lenfadenektomi Karşılaştırması: Zorlu Vakalar için Cerrahi Seçim Kriterleri ***Fuat DEMİRKIRAN***
11:45-12:00	Robotik Platformlar ile Endometriyal Kanser Cerrahisi: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme Yeni Nesil Sistemler ***Selim AFŞAR***
12:00-12:15	Endometrial İntraepitelyal Neoplazi ve Endometrial Kanser'de Fertiliteyi Koruyucu Yaklaşımlar: Güncel Tedavi Stratejileri ***Andrej COKAN***
12:15-12:30	Tartışma
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30-14:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
14:00-15:15	ONKOLOJİ – 3: Endometrium Kanser Oturumu 3
	Oturum Başkanları: ***Müge HARMA, Emin Erhan DÖNMEZ, Filiz BİLİR***
14:00-14:15	Endometriyal Kanser ve Metabolik Sendrom Arasındaki İlişki: Şiddetli Obezite Vakaları için Yönetim Algoritmalarında Bir Değişim Gerekli mi? ***Alper KARALÖK***
14:15-14:30	Endometriyal İntraepitelyal Neoplazi ve Endometriyal Kanserde Doğurganlığı Koruyucu Yaklaşımlar: Güncel Yönetim Stratejileri ***İsa Aykut ÖZDEMİR***

14:30-14:45	FIGO 2023 Evreleme Sistemi: Pratik Araç mı Prognostik Çerçeve mi? ***Mine Dağgez***
14:45-15:00	Endometriyal Kanserde Hedefe Yönelik Tedavi: POLE'nin Prognostik ve Öngörüsel Önemi Mutasyon, Tümör Mutasyon Yükü, HRD ve MSI ***Alexander SHUSHKEVICHS***
15:00-15:15	Tartışma
15:15-15:45	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:45-16:15	KAHVE ARASI
16:15-17:30	ONKOLOJİ – 4: Serviks Kanseri Oturum 1, Multidisipliner Tümör Konseyi
	Bülent ÖZDAL, Levent YAŞAR, Ali KÜÇÜKMETİN, Tevfik GÜVENAL, Ignacio ZAPARDİEL-*(Online)*, Candost HANEDAN, Burak ERSAK, Sema KARAKAŞ
	Basit Histerektomi Sonrası Tanı Konulan Serviks Kanserinin Yönetimi: Radikal Parametrektomi mi Kemoradyasyon mu?
	Radyoterapi Sonrası Rektovajinal Fistül Yönetimi: Optimal Cerrahi Yaklaşım ve Zamanlama
	İkinci Trimesterde Teşhis Edilen Serviks Kanserinin Yönetimi: Obstetrik ve Onkolojik Sonuçların Dengelenmesi
	- Hasta Gebe Kalmak İstiyor: Doğurganlığı Koruyucu Cerrahide Etik ve Pratik Sınırlar - Serviks kanseri tedavisinden sonra tespit edilen dolaşımdaki tümör DNA'sı: Endişelenmeli miyiz?
	Serviks Kanserinde Masif Vajinal Hemorajinin Yönetimi: Cerrahi Müdahale mi, Embolizasyon mu, Radyoterapi mi?

8 KASIM 2025, CUMARTESİ	
TJOV ONKOLOJİ	
08:30-09:45	ONKOLOJİ - 5: Serviks Kanseri Oturum 2
	Oturum Başkanları: ***Gazi GÜNER, Merve TALMAÇ, Emre MAT***
08:30-08:45	Serviks Kanserinde Sinir Koruyucu Radikal Histerektomi: Fonksiyon mu Sağkalım mı? ***Cihan COMBA***
08:45-09:00	Erken Evre Serviks Kanserinde Radikal Histerektomi: Konizasyon ve Sentinel Lenf Nodu Haritalaması ile Tarihe mi Karışıyor? ***Harika YUMRU ÇELİKSOY***

09:00-09:15	Genç Hastalarda Doğurganlığı Korumaya Yönelik Stratejiler: Tümör Boyutuna Dayalı Bir Yaklaşım ***Zoltan NOVAK***
09:15-09:30	Neoadjuvan Kemoterapi Sonrası Cerrahi: Downstaging ve Rezeksiyon Stratejilerinin Avantajları ***Serdar AÇIKGÖZ***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
10:15-10:45	KAHVE ARASI
10:45-11:15	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
11:15-12:30	ONKOLOJİ - 6: Serviks Kanseri Oturum 3 Oturum Başkanları: ***Funda ATALAY, Serkan AKIŞ, Alparslan KABAN***
11:15-11:30	Laparoskopik Radikal Histerektomide Yenilikçi Modifikasyonlar: Vajinal Tümör Kontrolü ve Kapatma Teknikleri ***Tolga TAŞÇI***
11:30-11:45	Endometriyal Kanserde Sentinel Lenf Nodülü Haritalamasının Rutin Uygulaması: İntraoperatif Frozen Kesit Değerlendirmesini Bırakmanın Zamanı Geldi mi? ***Burak TATAR***
11:45-12:00	Serviks Kanserinde ICG Kullanılarak Sentinel Lenf Nodu Haritalaması: Görünmeyeni Görselleştirmek ***Osman AŞICIOĞLU***
12:00-12:15	Lokal İleri Serviks Kanserinde Laparoskopik Para-aortik LND: Yapmalı mı Yapmamalı mı? ***Selçuk ERKILINÇ***
12:15-12:30	Tartışma
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30-14:00	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
14:00-15:15	ONKOLOJİ - 7: Over Kanser Oturumu 1 Oturum Başkanları: ***Mehmet Murat İNAL, Erbil KARAMAN, Mehmet Sait BAKIR***
14:00-14:15	İntrval Debulking Cerrahisinde Optimal Rezeksiyonun Tanımı: Cerrahi Strateji NAKT'den Önce mi Yoksa Sonra mı Belirlenmeli? ***Aykut TUNCER***
14:15-14:30	BRCA Mutasyonu Taşıyan Over Kanseri: Cerrahi Stratejiyi Yeniden Düşünmenin Zamanı Geldi mi? ***Günsu KİMYON CÖMERT***

14:30-14:45	Over Kanserinde HIPEC: Aldatıcı mı, Umut mu, Yoksa Ezber Bozan mı? ***Valentina GHIRARDI - (Online)***
14:45-15:00	Platin Dirençli Tekrarlayan Over Kanserinde Sekonder Sitoredüktif Cerrahi: Seçim Kriterleri ve İleri Teknikler ***Osman TÜRKMEN***
15:00-15:15	Tartışma
15:15-15:45	GENEL JİNEKOLOJİ ve OBSTETRİ SALONU'NDA UYDU SEMPOZYUMU
15:45-16:15	KAHVE ARASI
16:15-17:30	ONKOLOJİ - 8: Over Kanser Oturumu 2, Multidisipliner Tümör Board
	Kunter YÜCE, Polat DURSUN, Evrim ERDEMOĞLU, Tuğba ZENGİN AKSEL, Vakkas KORKMAZ, Ercan YILMAZ
	1. Primer Sitoredüktif Cerrahide Peritoneal Rezeksiyonun Sınırları: Ne Kadar Yeterli? 2. Over Kanserinde Hepatik ve Diyafram Yüzey Rezeksiyonları: Onkolojik Fayda mı, Morbidite Tuzağı mı?
	Postoperatif Rektosigmoid Kaçağında Konservatif Yaklaşım
	Over Kanserinde Mezenterik İnvazyonun Yönetimi: Vaka Örnekleriyle Cerrahi Sınırlar ve Komplikasyon Stratejileri
	PARP İnhibitörü ve İmmünoterapi Sonrası Nükslerde Sitorödüktif Stratejiler
	1. Mediastinal Lenf Nodu Diseksiyonu: Over Kanserinde Önemli Bir Husus 2. Evre IVB over kanseri için intra-abdominal sitoredüktif cerrahi yeterli midir?

9 KASIM 2025, PAZAR	
TJOV ONKOLOJİ	
08:30-09:45	ONKOLOJİ - 9: Serviks Kanser Oturumu 4, Nüks ve Extrem Durumlar
	Oturum Başkanları: ***İlker KAHRAMANOĞLU, Nuri YILDIRIM, Anıl TURHAN ÇAKIR***
08:30-08:45	Minimal İnvaziv Cerrahinin Uzun Dönem Onkolojik Sonuçları: Sistematik İncelemelerden Elde Edilen Bilgiler ***Çoşan TEREK***
08:45-09:00	Pelvik Eksenterasyon Sonrası Rekonstrüksiyon Teknikleri ***Hanifi ŞAHİN***
09:00-09:15	Lokal İleri ve Tekrarlayan Serviks Kanserinde Kemoterapi ve İmmünoterapi ***Yusuf İLHAN***

09:15-09:30	Servikal Kanserde Yeniden Işınlamanın Rolü ***Sezin YÜCE SARI***
09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:00	KAHVE ARASI
10:00:11:00	ONKOLOJİ - 10: Over Kanser Oturumu 3
	Oturum Başkanları: ***Muzaffer SANCI, Sevda BAŞ, Hakan YALÇIN***
10:00-10:15	Total Peritonektomi ve Multiorgan Rezeksiyonu: Tam Sitoredüksiyonun Anatomik ve Teknik Sınırları ***İlker KAHRAMANOĞLU***
10:15:10:30	Erken Evre Over Kanserinde Minimal İnvaziv Cerrahi: Uygun Zamanlama ve Cerrahi Teknikler ***Duygu KAVAK***
10:30-10:45	Düşük dereceli over kanserinde hayatta kalma oranını nasıl artırabiliriz? ***Selim KANDEMİR***
10:45-11:00	Primer Sitoridüktif Cerrahide Lenf Nodu Diseksiyonu Yapılmalı mı? Floresan Rehberliğinde Lenfadenektomi ve Görünmez Metastazlar Kavramı ***Gökhan DEMİRAYAK***
11:00-11:30	Kapanış Töreni

SÖZEL BİLDİRİLER

S-001 Doğum Öncesi Pilates Egzersizlerinin Uyku Kalitesi ve Bel Ağrısına Etkisi: Odi ve Psqi Ölçekleri ile Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme

Gökçenur Karakelleoğlu[1]
[1] İstanbul Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Gebelikte bel ağrısı ve uyku bozuklukları yaygın şikâyetlerdir ve maternal yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Doğum öncesi Pilates egzersizleri, bu semptomları hafifletmek amacıyla giderek daha fazla önerilen ilaç dışı bir müdahale yöntemidir. Amaç: Doğum öncesi düzenli Pilates egzersizlerinin fonksiyonel yetersizlik ve uyku kalitesi üzerindeki etkilerini, Oswestry Fonksiyonel Yetersizlik İndeksi (ODI) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI) kullanarak değerlendirmek. Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya gebelik haftası ≥36 olan 110 primigravid gebe kadın dahil edildi. Katılımcılar, haftada en az iki kez yapılandırılmış Pilates seanslarına katılan Pilates grubu (n=55) ve egzersiz yapmayan kontrol grubu (n=55) olarak ikiye ayrıldı. ODI ve PUKI skorları Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Korelasyon analizleri Spearman sıra korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. Bulgular: Pilates grubunun ODI (7.87 ± 5.15) ve PUKI (6.27 ± 2.59) skorları, kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktü (ODI: 14.47 ± 5.81; PUKI: 8.18 ± 3.04; $p < 0.001$). Uykuya dalma süresi, uyku süresi, uyku bozuklukları ve uyku verimliliği gibi alt parametrelerde Pilates lehine anlamlı farklar gözlendi. ODI ve PUKI skorları arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı (rho = 0.505, $p < 0.001$). Sonuç: Düzenli doğum öncesi Pilates egzersizleri, gebelerde bel ağrısına bağlı fonksiyonel yetersizlik ve uyku kalitesinde anlamlı iyileşme ile ilişkilidir. Bulgular, Pilates'in düşük riskli gebeliklerde doğum öncesi bakım programlarına entegre edilmesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğum öncesi pilates, bel ağrısı, uyku kalitesi, gebelik, Oswestry Fonksiyonel Yetisizlik İndeksi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

The Effect Of Prenatal Pilates on Sleep Quality and Low Back Pain: A Comparative Study Using Odi and Psqi Scores

Abstract Background: Low back pain and sleep disturbances are common complaints during pregnancy and significantly impact maternal well-being. Prenatal Pilates has gained attention as a non-pharmacological intervention to alleviate these symptoms. Objective: To evaluate the effects of regular prenatal Pilates exercises on functional disability and sleep quality using the Oswestry Disability Index (ODI) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Methods: This cross-sectional study included 110 primigravid pregnant women at ≥36 weeks of gestation, divided into a Pilates group (n=55) and a control group (n=55). Pilates participants engaged in structured sessions at least twice weekly. ODI and PSQI scores were compared using the Mann–Whitney U test. Correlation was assessed with Spearman's rank correlation coefficient. Results: The Pilates group showed significantly lower ODI (7.87 ± 5.15) and PSQI (6.27 ± 2.59) scores compared to the control group (ODI: 14.47 ± 5.81; PSQI: 8.18 ± 3.04; $p < 0.001$), indicating improved functional status and sleep quality. Significant improvements were observed in sleep latency, duration, disturbances, and efficiency. A moderate positive correlation was found between ODI and PSQI scores (rho = 0.505, $p < 0.001$). Conclusion: Regular prenatal Pilates exercise is associated with reduced disability and better sleep quality in pregnant women. These findings support the inclusion of Pilates in prenatal care for low-risk pregnancies.

Keywords: Prenatal Pilates, low back pain, sleep quality, pregnancy, Oswestry Disability Index, Pittsburgh Sleep Quality Index

Introduction

Pregnancy is a complex physiological process that involves significant anatomical, hormonal, and biomechanical changes. These adaptations frequently result in physical discomforts, notably low back pain (LBP) and sleep disturbances, both of which can negatively affect maternal quality of life [1,2]. LBP is reported in 50–70% of pregnant women and is primarily attributed to 32ostüral alterations, ligamentous laxity, and increased lumbar lordosis [3].

Poor sleep quality is another prevalent issue, particularly in the third trimester, driven by hormonal changes, physical discomfort, and birth-related anxiety [4]. Such sleep disturbances have been associated with adverse maternal outcomes, including gestational hypertension, prolonged labor, and higher cesarean delivery rates [5].

Pilates is a widely accepted low-impact exercise method that emphasizes core strength, 32ostüral alignment, and breath control. It has been increasingly adopted in prenatal care due to its potential benefits in managing musculoskeletal pain and enhancing sleep quality [6,7].

While prior research supports the benefits of prenatal Pilates for reducing back pain or improving sleep independently, few studies have investigated its combined impact on both outcomes using validated assessment tools. The Oswestry Disability Index (ODI) is a well-established measure of functional impairment related to back pain, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) is a comprehensive instrument for evaluating sleep across various dimensions [8,9].

This study aims to compare ODI and PSQI scores between pregnant women who practice regular Pilates and those who do not, to assess the effectiveness of prenatal Pilates on physical discomfort and sleep quality.

Materials and Methods

This study was conducted at Okan University Hospital and included pregnant women who met the following inclusion criteria: singleton pregnancy, gestational age of ≥36 weeks, primigravida, and no history of preeclampsia, gestational or pregestational diabetes, preterm birth risk, lumbar disc herniation, psychiatric illness, or systemic disease.

Participants provided informed consent, and demographic data were collected. They completed the Oswestry Disability Index (ODI) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaires under supervision.

The Pilates group consisted of women who engaged in prenatal Pilates exercises at least twice weekly, with each session lasting ≥40 minutes. Sessions were conducted either with certified instructors or via structured video guidance. The control group did not perform structured physical activity.

A priori power analysis indicated that 51 participants per group would be sufficient to detect significant differences with adequate statistical power. To account for potential data loss, 55 participants were included in each group, yielding a total sample size of 110.

Results

A total of 110 pregnant women were included, with 55 in the Pilates group and 55 in the control group. Sleep quality and functional status were assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Oswestry Disability Index (ODI), respectively.

Statistical Analysis

Normality was tested using the Shapiro–Wilk test, which revealed non-normal distribution for both ODI and PSQI scores. Therefore, comparisons between groups were conducted using the non-parametric Mann–Whitney U test. The correlation between continuous variables was evaluated using Spearman's rank correlation coefficient. A p-value < 0.05 was considered statistically significant.

Group Comparisons

The mean ODI score was significantly lower in the Pilates group (7.87 ± 5.15) compared to the control group (14.47 ± 5.81; $p < 0.001$), indicating lower disability related to back pain. Similarly, the mean PSQI score was significantly better in the Pilates group (6.27 ± 2.59) than in the control group (8.18 ± 3.04; $p = 0.0009$), reflecting improved sleep quality.

Subgroup analysis revealed significant differences favoring the Pilates group in the following PSQI components:

- Sleep latency ($p = 0.019$)
- Sleep duration ($p = 0.003$)
- Sleep disturbances ($p < 0.001$)
- Sleep efficiency ($p < 0.001$)

There were no statistically significant differences in subjective sleep quality, daytime dysfunction, or use of sleep medication.

Correlation Between ODI and PSQI

A moderate positive correlation was found between ODI and PSQI scores (Spearman's rho = 0.505, $p < 0.001$), suggesting that higher levels of physical disability were associated with poorer sleep quality.

Discussion

This study demonstrates that regular prenatal Pilates participation is associated with improved functional and sleep outcomes in pregnant women. Pilates practitioners exhibited significantly lower ODI and PSQI scores compared to the control group, suggesting that Pilates may help mitigate both low back pain and sleep disturbances during late pregnancy.

These findings align with prior studies. Ribeiro and Milanez reported reductions in gestational back pain and disability following Pilates-based exercise programs [6]. Goli et al. also documented improvements in sleep quality among pregnant women engaging in Pilates interventions [7]. The current study extends these findings by simultaneously assessing musculoskeletal discomfort and sleep quality using standardized instruments.

The moderate correlation observed between ODI and PSQI scores supports the hypothesis that physical discomfort and sleep disruption are interrelated in pregnancy. This is consistent with earlier literature suggesting a bidirectional relationship between pain and sleep disturbances [4,5].

The beneficial effects of Pilates may stem from its emphasis on core strength, posture, and breath control—factors known to support neuromuscular regulation and psychological relaxation [10]. This holistic approach may help break the cycle between nocturnal discomfort and daytime functional impairment.

However, the study has several limitations. First, its cross-sectional and non-randomized design restricts causal inference. Second, reliance on self-reported questionnaires introduces the risk of recall and reporting bias [1]. Third, long-term postpartum effects of Pilates were not assessed. Future studies should consider randomized controlled trials, objective sleep metrics (e.g., actigraphy), and long-term maternal–fetal outcomes.

Despite these limitations, the findings support the integration of structured Pilates programs into antenatal care routines for low-risk pregnancies.

Conclusion

Regular participation in prenatal Pilates exercises is associated with significant improvements in both physical functioning and sleep quality in pregnant women. These findings suggest that integrating Pilates into routine antenatal care may be beneficial for managing common pregnancy-related discomforts such as low back pain and poor sleep. Further prospective and controlled studies are warranted to confirm these results and to explore long-term maternal and neonatal outcomes.

References

[1] Althubaiti A. Information bias in health research: definition, pitfalls, and adjustment methods. *J Multidiscip Healthc*. 2016;9:211–217. https://doi.org/10.2147/JMDH.S104807

[2] Mindell JA, Cook RA, Nikolovski J. Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Med*. 2015;16(4):483–488. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.12.006

[3] Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J*. 2004;13(7):575–589. https://doi.org/10.1007/s00586-003-0615-y

[4] Sedov ID, Cameron EE, Madigan S, Tomfohr-Madsen LM. Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2018;38:168–176. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.06.005

[5] Okun ML, Coussons-Read ME. Sleep disruption during pregnancy: How does it influence outcomes? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2007;21(4):543–558. https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2007.03.006

[6] Ribeiro CP, Milanez HM. Prenatal Pilates method-based exercise: Effects on subjects with gestational low back pain. *Spine*. 2011;36(25):E1611–E1617. https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e318216735c

[7] Goli M, Sadeghi H, Kalani N, Esmaeili A. The effect of Pilates exercises on sleep quality and fatigue in pregnant women: A randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther*. 2019;23(3):514–518. https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2018.06.010

[8] Fairbank JCT, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine*. 2000;25(22):2940–2953. https://doi.org/10.1097/00007632-200011150-00017

[9] Buysse DJ, Reynolds CF III, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193–213. https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4

[10] da Silva RM, da Cruz LDC, de Lima PO, Alves AR. Effects of Pilates method training on sleep quality: A systematic review. *Sleep Med Rev*. 2022;61:101567. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101567

S-002 Komorbid Hastada Laparoskopik Ekstraperitoneal Lateral Süspansiyon

İlyas Turan[1]

[1] Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Pelvik organ prolapsusu (POP) tedavisinde minimal invaziv cerrahi yaklaşımlar giderek önem kazanmaktadır. Laparoskopik ekstraperitoneal lateral süspansiyon (LELS), sakrokolpopeksiye alternatif olarak geliştirilmiş, peritoneal boşluğa girilmeden uygulanan bir tekniktir. Bu çalışmada LELS tekniğinin cerrahi prensipleri, avantaj ve sınırlılıkları ile komorbiditesi yüksek bir olgu eşliğinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Literatür verileri ışığında LELS tekniğinin temel basamakları ayrıntılı olarak sunulmuş, ayrıca ileri yaşta ve çoklu komorbiditesi bulunan bir hastada uygulanan LELS olgusu tanımlanmıştır.

Bulgular: LELS tekniği, peritoneal kaviteye girilmemesi sayesinde bağırsak yaralanması ve adezyon riskini azaltmakta, uterusu koruyucu cerrahiye olanak tanımaktadır. Sunulan olguda ameliyat sonrası erken dönemde hemogram stabil seyretmiş ve transfüzyon gereksinimi olmamıştır.

Sonuç: LELS, deneyim gerektiren ancak uygun hasta seçimi ile POP tedavisinde güvenli ve etkili bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar kelimeler: Pelvik organ prolapsusu, laparoskopi, ekstraperitoneal cerrahi, lateral süspansiyon, LELS

Laparoscopic Extraperitoneal Lateral Suspension In Comorbid Patients

A 71-year-old patient with a history of nine vaginal deliveries, diabetes, hypertension, coronary artery disease, hyperlipidemia, and panic attacks, who developed vaginal cuff prolapse after a hysterectomy at an outside center 2 years prior, underwent laparoscopic extraperitoneal lateral suspension surgery using a minimally invasive approach. Tricky points of the surgical technique have been prepared as a video presentation.

Keywords: Laparoscopy, Vaginal cuff prolapse, Lateral suspension

Giriş

Pelvik organ prolapsusu (POP), özellikle ileri yaş ve multipar hastalarda yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Cerrahi tedavide amaç; anatomik restorasyonu sağlamak, fonksiyonel sonuçları iyileştirmek ve komplikasyon oranlarını en aza indirmektir. Sakrokolpopeksi uzun yıllar altın standart olarak kabul edilmekle birlikte, sakral promontoryum diseksiyonu gerektirmesi nedeniyle vasküler ve nörolojik komplikasyon riskleri taşımaktadır.

Laparoskopik ekstraperitoneal lateral süspansiyon (LELS), uterusun veya vajinal apeksin asıcı bantlar (mesh) aracılığıyla karın yan duvarına tespit edilmesini esas alan, peritoneal boşluğa girilmeden uygulanan minimal invaziv bir tekniktir. Bu yaklaşım, özellikle komorbiditesi yüksek, obez veya yoğun pelvik yapışıklığı bulunan hastalarda avantaj sağlayabilmektedir.

Cerrahi Teknik: Laparoskopik Ekstraperitoneal Lateral Süspansiyon (LELS)

LELS tekniğinde laparoskopik giriş sağlanmakla birlikte peritoneum açılmaz. Ekstraperitoneal alan oluşturularak cerrahi işlem bu alanda sürdürülür. Mesane ve rektum dikkatlice korunur ve uterin ya da vajinal apeks net olarak ortaya konur. Mesh materyali serviks veya vajen apeksine dikişlerle tespit edilir. Mesh'in lateral kolları, parietal peritonun dışından tünellenerek karın yan duvarına ilerletilir. Fiksasyon genellikle Spigel fasyası veya lateral umbilikal ligament hizasında, spina iliaka anterior superior (SIAS)'un 2–3 cm medial ve hafif superiorundan yapılır. Peritoneum açılmadığı için bağırsaklar ile mesh teması engellenmiş olur. Mesh gerginliği dikkatlice ayarlanarak simetrik elevasyon sağlanır.

Avantajlar ve Sınırlılıklar

Avantajlar

• Peritoneal boşluğa girilmemesi nedeniyle adezyon ve bağırsak yaralanması riski düşüktür.

• Sakrokolpopeksiye kıyasla sakral promontoryum diseksiyonu gerektirmez; bu durum vasküler ve sinir yaralanması riskini azaltır.

• Uterus koruyucu cerrahiye olanak tanır.

• Obez hastalarda ve yoğun pelvik yapışıklığı bulunan olgularda uygulanabilirliği yüksektir.

Dezavantajlar / Sınırlılıklar

• Uzun bir öğrenme eğrisi vardır ve ekstraperitoneal alan oluşturma konusunda cerrahi deneyim gerektirir.

• Mesh'in lateral fiksasyon noktalarında hematom veya kronik ağrı gibi komplikasyonlar görülebilir.

• Bazı çalışmalarda, sakrokolpopeksiye kıyasla uzun dönem rekürrens oranlarının bir miktar daha yüksek olabileceği bildirilmiştir.

Literatür Değerlendirmesi

Sánchez-Ferrer ve arkadaşlarının 2025 yılında yayımladığı kohort temelli karşılaştırmalı çalışmada, sakropeksi, pektopeksi ve lateral süspansiyon yöntemleri değerlendirilmiş; lateral süspansiyonun seçilmiş hasta gruplarında etkili bir alternatif olduğu bildirilmiştir. Mancini ve arkadaşlarının 2022 tarihli çalışmasında ise sakrokolpopeksi ile lateral kolposüspansiyon karşılaştırılmış ve anatomik başarı açısından benzer sonuçlar rapor edilmiştir. Plotti ve arkadaşlarının 2025 yılında yayımlanan sistematik derlemesinde, laparoskopik lateral süspansiyon için apikal anatomik başarı oranları yaklaşık %95, anterior kompartman başarı oranları ise %91 olarak bildirilmiştir. Yazarlar, yöntemin daha az invaziv olabileceğini ancak uzun dönem ve standartlaştırılmış verilerin hâlen sınırlı olduğunu vurgulamıştır. Dogan ve arkadaşlarının 2024 yılında yayımlanan randomize, prospektif, kontrollü

çalışmasında uterusu koruyucu laparoskopik lateral süspansiyon ile laparoskopik sakrohisteropeksi karşılaştırılmış; her iki yöntemin apikal düzeltmede benzer etkinliğe sahip olduğu, anterior kompartmanda ise lateral süspansiyon lehine istatistiksel anlamlılık bulunduğu bildirilmiştir. Ancak takip süresinin 12 ay ile sınırlı olması uzun dönem sonuçlar açısından kısıtlılık oluşturmaktadır.

Olgu Sunumu

Yetmiş altı yaşında, multipar (G9P9) kadın hasta total cuff prolapsusu şikayeti ile başvurdu. Hastanın iki yıl önce HSIL nedeniyle vajinal histerektomi + bilateral salpingo-ooforektomi öyküsü mevcuttu. Sistemik

ek hastalıkları arasında diabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, hiperlipidemi ve geçirilmiş serebrovasküler olay öyküsü bulunmaktaydı. Hastanın vücut kitle indeksi (BMI) 40 olarak hesaplandı. Hastaya laparoskopik ekstraperitoneal lateral süspansiyon uygulandı. Ameliyat sonrasıdönemde hemogram değerleri stabil seyretmiş, kan transfüzyonu gereksinimi olmamıştır.

Tartışma

LELS, POP cerrahisinde anatomik restorasyonu hedeflerken peritoneal boşluğa girilmemesi sayesinde komplikasyon risklerini azaltan bir yaklaşımdır. Özellikle komorbiditesi yüksek ve obez hastalarda sakrokolpopeksiye önemli bir alternatif sunmaktadır. Bununla birlikte, tekniğin öğrenme eğrisinin uzun olması ve uzun dönem sonuçlara ilişkin verilerin sınırlı olması göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç

Laparoskopik ekstraperitoneal lateral süspansiyon, pelvik organ prolapsusu tedavisinde anatomiyi koruyan, peritoneal giriş gerektirmeyen, komplikasyon riski görece düşük ancak cerrahi deneyim gerektiren modern bir yöntemdir. Özellikle uterus koruyucu yaklaşımın istendiği ve sakrokolpopeksiye alternatif aranan olgularda değerli bir seçenektir.

Teşekkür

Bu çalışmanın hazırlanmasında katkı sağlayan tüm ekip arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Sánchez-Ferrer ML, et al. A cohort-based comparative study of three minimally invasive apical prolapse surgeries: sacropexy, pectopexy, and lateral suspension. 2025.

2. Mancini V, et al. Comparison of sacrocolpopexy versus lateral colposuspension in pelvic organ prolapse surgery. 2022.

3. Plotti F, Martinelli A, Terranova C, et al. Laparoscopic lateral suspension (LLS) for pelvic organ prolapse (POP): Update and systematic review of prospective and randomized trials. J Clin Med. 2025;14(9):3056.

4. Dogan O, Yassa M, Eren E, et al. A randomized, prospective, controlled study comparing uterine preserving laparoscopic lateral suspension with mesh versus laparoscopic sacrohysteropexy in the treatment of uterine prolapse. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2024;297:120–125.

S-003 6 Haftalık Fetal Kalp Atımı Olan Gebelikte Histeroskopik Ria Çıkarılması: Nadir Bir Olgu Sunumu

Ayşegül Çakmak Madakbaş[1]
[1] Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Rahim içi araçlar (RİA), uzun etkili ve geri dönüşümlü kontraseptifler arasında yer almakta olup, başarısızlık oranları kalıcı sterilizasyonla karşılaştırılabilir düzeydedir. Genel gebelik riski %1'in altında olsa da, RİA başarısızlığı en sık yerleştirildikten sonraki ilk yılda görülür ve bu oran %0,2–0,8 arasındadır (1). Nadiren de olsa yerinde RİA ile intrauterin gebelik oluşabilir ve bu durum hem maternal hem de fetal komplikasyon risklerini artırır. Bu olguda, bakırlı RİA varlığında gelişen 6 haftalık gebelikte fetal kalp atımı mevcutken, ipi görünmeyen RİA'nın histeroskopik olarak çıkarılması ve gebeliğin seyri sunulmuştur. Olgu Sunumu: 26 yaşında, G3P2 olan hasta, 6 hafta 6 günlük gebelik ve yerinde bakırlı RİA nedeniyle dış merkezden tarafımıza yönlendirildi. Transvajinal ultrasonografide intrauterin gebelik ve fetal kalp atımı ile birlikte fundal yerleşimli bakırlı RİA saptandı. Spekulum muayenesinde RİA ipleri izlenmedi. Subkoryonik hematom mevcut değildi. Hasta, artmış düşük, koryoamniyonit ve erken doğum riski açısından bilgilendirildi; yazılı onamı sonrası lokal anestezi altında histeroskopik RİA çıkarılması uygulandı. İşlem sonrası fetal kalp atımı pozitiftir. Progestan tedavisi başlanan hasta, kanama veya parça düşürme durumunda başvurması önerilerek taburcu edildi. Birinci hafta ve birinci ay takiplerinde gebelik haftası ile uyumlu ultrason bulguları ve fetal kalp atımı mevcuttu. Hastanın gebelik izlemi komplikasyonsuz sürmektedir. Tartışma: RİA ile oluşan gebeliklerde spontan düşük oranı %47–57 iken, RİA'nın erken çıkarılması bu oranı %20–54'e düşürebilir. Aynı şekilde, koryoamniyonit ve erken doğum riski de azalır. Bu nedenle, fetal kalp atımı olsa bile, RİA ipi görünüyorsa erken çıkarılması önerilmektedir. Ancak risk tamamen ortadan kalkmaz ve hasta bilgilendirmesi önemlidir. Sonuç: Bakırlı RİA ile oluşan gebeliklerde erken dönemde cihazın çıkarılması komplikasyonları azaltabilir. RİA ipi görünmüyorsa, histeroskopik çıkarma güvenli ve etkili bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bakırlı RİA, intrauterin gebelik, histeroskopik ria çıkarılması

Hysteroscopic Iud Removal At 6 Weeks' Pregnancy With Fetal Heartbeat: A Rare Case Report

Introduction: Intrauterine devices (IUDs) are long-acting, reversible contraceptives, with failure rates comparable to permanent sterilization. While the overall risk of pregnancy is less than 1%, IUD failure most commonly occurs within the first year after insertion, with a rate between 0.2 and 0.8% (1). Although rare, intrauterine pregnancy can occur with an in-situ IUD, increasing the risk of both maternal and fetal complications. This case report presents the hysteroscopic removal of a copper IUD with no visible string at 6 weeks' gestation and the course of pregnancy. Case Report: A 26-year-old patient with G3P2 pregnancy status was referred to us from an external center due to a 6-week, 6-day pregnancy and an in-situ copper IUD. Transvaginal ultrasonography revealed an intrauterine pregnancy, fetal heart rate, and a fundal-placed copper IUD. No IUD strings were observed during speculum examination. There was no subchorionic hematoma. The patient was informed of the increased risk of miscarriage, chorioamnionitis, and preterm labor. After giving written consent, hysteroscopic IUD removal was performed under local anesthesia. A positive fetal heart rate was observed after the procedure. Progestin therapy was initiated and the patient

was discharged with instructions to consult a doctor if bleeding or aborting occurred. Ultrasound findings consistent with gestational age and a fetal heart rate were present at the first week and first month follow-ups. The patient's pregnancy is continuing without complications. Discussion: While the spontaneous miscarriage rate in pregnancies conceived with an IUD is 47–57%, early removal can reduce this rate to 20–54%. Similarly, the risk of chorioamnionitis and preterm labor is also reduced. Therefore, early removal is recommended even if a fetal heart rate is present and the IUD string is visible. However, the risk is not completely eliminated, and patient information is important. Conclusion: Early removal of the device in pregnancies conceived with a copper IUD can reduce complications. If the IUD string is not visible, hysteroscopic removal may be a safe and effective option.

Keywords: Copper IUD, intrauterine pregnancy, hysteroscopic IUD removal

Giriş

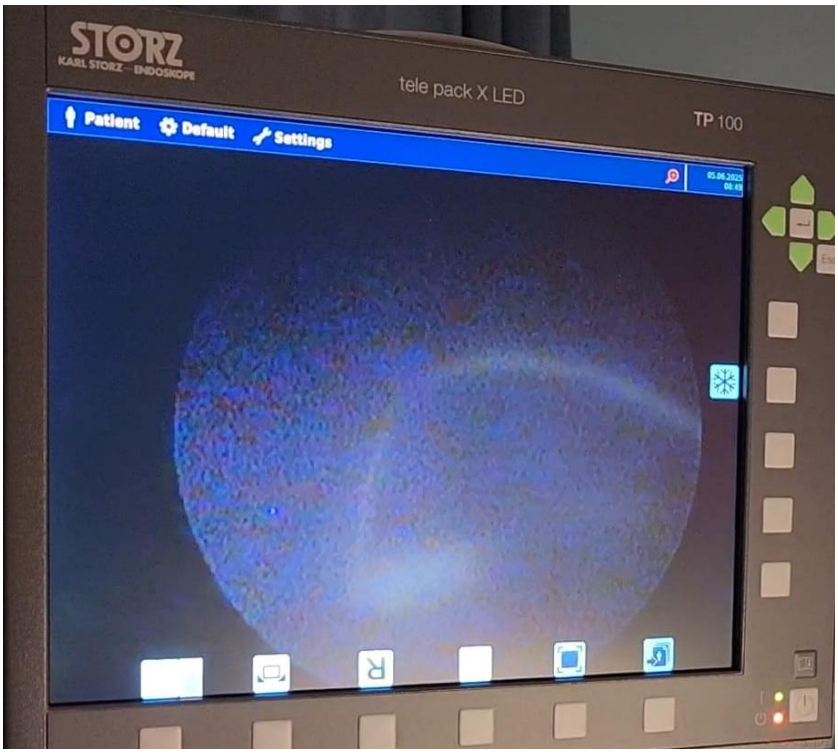
Rahim içi araçlar, etkinliği yüksek kontraseptif yöntemlerdir. Ancak nadir de olsa RİA varlığında intrauterin gebelik oluşabilmektedir. RİA ile ilişkili gebelikler düşük, erken doğum ve koryoamniyonit gibi ciddi komplikasyonlarla ilişkilidir. Bu nedenle gebelik tanısı alındıktan sonra RİA’nın çıkarılması klinik açıdan önem taşımaktadır (1). İpi görünmeyen RİA’ların çıkarılması teknik olarak zordur. Literatürde üç temel yaklaşım tanımlanmıştır: 1- histeroskopik çıkarım, 2- ultrason eşliğinde histeroskopik çıkarım ve 3-ultrason eşliğinde forseps ile çıkarım. Durumun nadir görülmesi nedeniyle, hangi tekniğin en üstün olduğu konusunda bir görüş birliği yoktur. Farklı merkezlerdeki ekipman, deneyim ve teknik altyapı farkları, bu yöntemlerin genellenebilirliğini sınırlamaktadır (2).

Olgu Sunumu

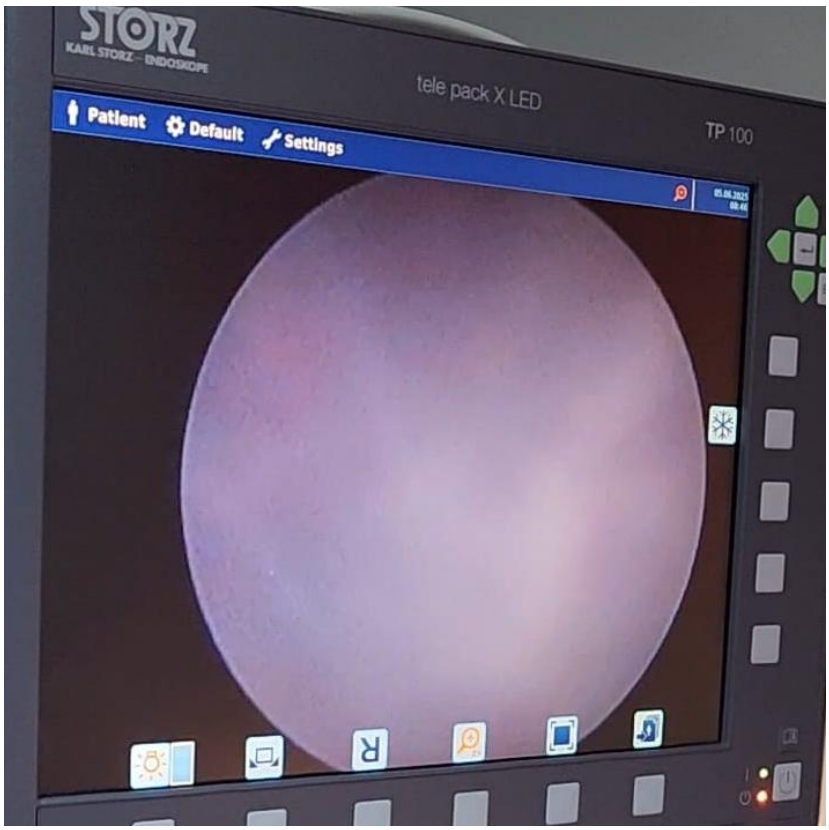
26 yaşında, G3P2Y2 olan hasta, dış merkezden RİA çıkarılması amacıyla kliniğimize yönlendirildi. Transvajinal ultrasonografide intrauterin yerleşimli, CRL ölçümü 6 hafta 4 gün ile uyumlu embriyo ve pozitif fetal kalp atımı izlendi. Subkoryonik kanama saptanmadı. Gestasyonel keseye komşu fundal yerleşimli bakırlı RİA görüldü. Spekulum muayenesinde RİA ipleri izlenmedi. Artmış düşük, koryoamniyonit ve erken doğum riski hakkında bilgilendirilen hastadan yazılı onam alındı.

Lokal anestezi altında histeroskopik olarak RİA tam parça halinde çıkarıldı. İşlem sırasında küçük kalibreli (≤ 5 mm) histeroskop kullanılarak, düşük basınçlı izotonik distansiyon ortamı sağlandı ve minimal servikal dilatasyon ile işlem gerçekleştirildi.. Düşük basınçlı infüzyon, gebelik kesesine zarar riskini azaltmış ve RİA’nın tek parça halinde çıkarılmasını kolaylaştırdı. İşlem sonrası fetal kalp atımı pozitifti. Hasta yakın takipte komplikasyon göstermedi. Bir hafta ve bir ay sonraki kontrollerde gebelik haftası ile uyumlu gelişim izlendi ve fetal kalp atımı devam etmekteydi.

Şekil 1. RİA ve gestasyonel kesenin transvajinal ultrasonografi görüntüsü



Şekil 2. RİA’nın histeroskopik görüntüsü



Şekil 3. İntrauterin gestasyonel kesenin histeroskopik görüntüsü

Tartışma

Bakırlı RİA varlığında gelişen gebeliklerde düşük ve erken doğum riski artmaktadır. Gebeliğin erken döneminde RİA’ların çıkarılması, özellikle hasta gebeliğin devamını istiyorsa ve rahim ağzında ipler görünmüyorsa, hassas ve zor bir işlemdir. Literatürde bazı yazarlar, RİA ipleri görünmediğinde olası bir gebelik kaybını önlemek amacıyla RİA’nın rahim boşluğunda bırakılabileceğini ileri sürmüştür. Ancak bu yaklaşım, hem anne hem de fetüs açısından ciddi komplikasyon riskleri doğurabilir. Mermet ve ark. gebeliklerine devam eden 67 kadını bakırlı RİA varlığında takip etmiş; 38’inde RİA çıkarılırken, 29’unda RİA yerinde bırakılmıştır (1). RİA’nın yerinde bırakıldığı grupta düşük oranı anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (%48’e karşı %8). Ayrıca bu grupta erken doğum ve erken membran rüptürü (PROM) riskleri de belirgin olarak artmıştır (%90’a karşı %34). Vajinal kanama, intrauterin enfeksiyon ve fetal konjenital anomaliler de diğer bildirilen komplikasyonlar arasındadır. Bu nedenle, RİA’nın çıkarılması veya bırakılması kararı hastayla birlikte verilmelidir. Kadın ve eşi bilgilendirilerek karar sürecine aktif olarak dahil edilmelidir. RİA’nın çıkarılmaması durumunda maternal-fetal komplikasyon riski göz ardı edilemeyecek düzeydedir.

Sanders ve ark. 2018 yılında erken gebelikte histeroskopik çıkarımı tanımlayan bir cerrahi video sunmuş ve dört olguda da başarıyla RİA çıkarımı gerçekleştirip, hepsinde zamanında canlı doğum elde etmişlerdir (3). Bu raporda küçük kalibreli (≤ 5 mm) histeroskop kullanımı, düşük basınçlı izotonik distansiyon ortamı ile minimal servikal dilatasyon önerilmektedir. Bizim olgumuzda da benzer şekilde, histeroskopik yaklaşım düşük riskle başarılı sonuç sağlamıştır. Düşük basınçlı infüzyon, gebelik kesesine zarar riskini azaltmış ve RİA’nın tek parça halinde çıkarılmasını kolaylaştırmıştır.

Sonuç olarak, histeroskopik RİA çıkarımı yalnızca bu konuda deneyimli cerrahlar tarafından, uygun ekipman ve dikkatli teknikle yapılmalıdır. İşlem öncesinde hastaya olası komplikasyonlar hakkında

kapsamlı danışmanlık verilmeli; yaklaşık %10 düşük riski ve %12 erken doğum olasılığı konusunda bilgilendirme yapılmalıdır. Erken dönemde RİA’nın çıkarılması, gebeliğin seyrini olumsuz etkileyebilecek komplikasyonları azaltabilir; ancak işlem kararında hasta isteği, teknik imkanlar ve klinik deneyim mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç

Bu olgu, ipi görünmeyen RİA varlığında fetal kalp atımı izlenen erken gebeliklerde, uygun koşullarda histeroskopik RİA çıkarımının güvenli ve etkili bir seçenek olabileceğini göstermektedir. Yerinde bakırlı RİA ile oluşan gebeliklerde, fetal kalp atımı varlığında RİA’nın erken dönemde çıkarılması maternal ve fetal komplikasyon riskini azaltabilir. Bu yaklaşım; doğru hasta seçimi, ayrıntılı bilgilendirme ve onam süreci, deneyimli ekip ve yakın antenatal izlem ile birlikte uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Mermet J, Bolcato C, Rudigoz RC, Dargent D. Outcome of pregnancies with an intrauterine device. Rev Fr Gynecol Obstet. 1986;81:233–235.
2. Sanders AP, Fluker MR, Sanders BH. Saline hysteroscopy for removal of retained intrauterine contraceptive devices in early pregnancy. J Obstet Gynaecol Can. 2016;38:1114–1119.
3. Sanders AP, Sanders B. Hysteroscopic removal of intrauterine devices in pregnancy. Fertil Steril. 2018;110:1408–1409.

S-004 Gebeliğin İlk Trimestırında Uterin Arter Doppleri ile İnflamasyon Markerlarının İlişkisi

Cansu Önal[1], Cem İnceoğlu[2]
[1] S.b.ü Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi
[2] Şırnak Devlet Hastanesi

Giriş: Preeklampsi, maternal ve perinatal morbidite ile mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olan multifaktöriyel bir gebelik komplikasyonudur. Patogenezine dair net bir açıklama bulunmasa da, trofoblastik invazyon bozukluğu, plasental hipoksi, sistemik inflamasyon, endotel disfonksiyonu ve maternal kardiyovasküler adaptasyon eksikliği gibi mekanizmaların birlikte rol oynadığı düşünülmektedir. Bu mekanizmalar, ilk trimesterde uterin arter Doppler ile saptanabilen uterin vasküler direnç artışına yol açabilir. Gebeliğin erken döneminde riskli hastaların belirlenmesi, önleyici stratejilerin uygulanabilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, ilk trimesterde rutin hemogram(CBC) değerlerinden hesaplanan sistemik inflamasyon belirteçleri ile uterin arter pulsatilite indeks (PI) arasındaki ilişkiyi araştırmak ve bu parametrelerin plasental yetmezliğin erken belirteçleri olup olmadığını değerlendirmektir. Yöntem: Retrospektif gözlemsel olarak planlanan bu çalışmaya, ilk trimesterde uterin arter PI değeri %90 persentilin altında olan 60 gebe (kontrol grubu) ve PI >%90 persentil olan 38 gebe (çalışma grubu) dahil edildi. Demografik veriler (yaş, vücut kitle indeksi [VKİ], gravida, parite, gebelik haftası) ve laboratuvar sonuçları incelendi. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), trombosit/lenfosit oranı (PLR) ile türetilmiş sistemik inflamasyon indeksleri olan AISI, SIRI ve SII değerleri iki grup arasında karşılaştırıldı. Bulgular: Gruplar arasında yaş, parite ve gebelik haftası açısından anlamlı fark saptanmadı. Ancak kontrol grubunda VKİ ve gravida anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla $p = 0.001$, $p < 0.001$). Hemoglobin ve nötrofil değerleri de kontrol grubunda daha yüksekti ($p < 0.001$). AISI (802.28 ± 1531.30 vs. 387.14 ± 269.26), SIRI (3.45 ± 6.91 vs. 1.58 ± 1.01) ve SII (808.14 ± 415.88 vs. 653.32 ± 316.45) değerleri de kontrol grubunda anlamlı şekilde daha yüksek bulundu ($p < 0.05$). Sonuç: Literatürde inflamasyon belirteçlerinin plasental maladaptasyonu yansıttığı ileri sürülse de, çalışmamızda bu indekslerle uterin arter PI yüksekliği arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir. Bulgularımız, sistemik inflamasyonun erken dönemde uterin vasküler direnç artışının temel mekanizması olmayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: preeklampsi, inflamasyon, uterin arter Doppler İndeksi, AISI, SIRI, SII, sistemik belirteçler

The Relationship Between Inflammation Markers and Uterine Artery Doppler in the First Trimester of Pregnancy

Introduction: Preeclampsia is a multifactorial pregnancy complication and a leading cause of maternal and perinatal morbidity and mortality. Although the precise pathogenesis remains incompletely understood, mechanisms such as impaired trophoblastic invasion, placental hypoxia, systemic inflammation, endothelial dysfunction, and maladaptive maternal cardiovascular response play central roles. These overlapping pathways are believed to contribute to the development of increased uterine artery resistance, which can be detected by Doppler ultrasonography in the first trimester. Identifying at-risk pregnancies early on is essential to initiate timely preventive strategies. This study aimed to evaluate the association between first-trimester systemic inflammatory markers and uterine artery pulsatility index (PI), and to

assess whether routine hematologic indices could serve as reliable predictors of placental insufficiency. Methods: In this retrospective observational study, 60 pregnant women with normal uterine artery resistance in the first trimester were enrolled as the control group, and 38 women with elevated PI (>90th percentile) constituted the study group. Demographic data (maternal age, BMI, gravidity, parity, gestational age) and laboratory parameters were recorded. Systemic inflammatory markers, including neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), platelet-to-lymphocyte ratio (PLR), and composite indices such as the Systemic Immune-Inflammation Index (SII), Systemic Inflammation Response Index (SIRI), and Aggregate Index of Systemic Inflammation (AISI) were compared between the groups. Results: No significant differences were found in maternal age, parity, or gestational age. However, BMI and gravidity were significantly higher in the control group ($p = 0.001$ and $p < 0.001$, respectively). Hemoglobin and neutrophil counts were also elevated in controls ($p < 0.001$). Among inflammatory indices, AISI (802.28 ± 1531.30 vs. 387.14 ± 269.26), SIRI (3.45 ± 6.91 vs. 1.58 ± 1.01), and SII (808.14 ± 415.88 vs. 653.32 ± 316.45) were all significantly higher in the control group ($p < 0.05$). Conclusions: Although first-trimester systemic inflammatory indices such as AISI, SIRI, and SII have been proposed to reflect placental maladaptation, our findings did not demonstrate a consistent association with elevated uterine artery resistance. Contrary to existing literature, these markers failed to predict impaired placental perfusion in our population.

Keywords: preeclampsia, inflammation, uterine artery Doppler Index, AISI, SIRI, SII, systemic markers

S-005 Fetal Galen Ven Anevrizması: 5 Olgu

Ecem Okşen[1], Tuğba Nur Çim Çolak[1], **Elif Özden Kural Taşsındıran**[1], Selvi Aydın Şenel[1], Barış Boza[1]
[1] Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Galen Ven Anevrizması (GVA), yüksek akımlı arteriyovenöz şant ile karakterize nadir görülen konjenital serebral bir vasküler anomalidir. Bu durum, perinatal dönemde ciddi morbidite ve mortalite riskleri taşımaktadır. Prenatal dönemde tanı genellikle üçüncü trimesterde konur ve erken tanı perinatal yönetim ve prognoz açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, kliniğimizde prenatal dönemde tanısı konmuş GVA olgularının prenatal bulguları, perinatal seyri ve postnatal sonuçları değerlendirilmiştir. Yöntem: Çalışmamızda, 2023-2025 yılları arasında antenatal dönemde GVA tanısı almış 5 olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Tanı haftası, prenatal görüntüleme bulguları, eşlik eden anomaliler, komplikasyonlar, doğum ve postnatal müdahalelere ait veriler analiz edilmiştir. Bulgular: Olguların ortalama tanı haftası 30±2 hafta, ortalama doğum haftası 36±2 hafta ve ortalama doğum ağırlığı 2887 gramdır. Üç olguda kardiyomegali, bir olguda ventrikülomegali ve bir olguda sagittal sinüs dilatasyonu mevcuttu. Bir fetüste hidrops gelişmiş ve bir olgu intrauterin kaybedilmiştir. Diğer olgular sezaryen ile doğurtulmuştur. Postnatal dönemde iki olguya başarılı endovasküler embolizasyon uygulanmıştır. Ancak, nörolojik sekeller tedaviye rağmen gözlenmiştir. Sonuç: Prenatal dönemde tanısı konan GVA, hastalığın en ağır formunu temsil eder ve yüksek perinatal komplikasyon ve nörolojik hasar riski taşır. Erken tanı, fetal MRI gibi ileri görüntüleme yöntemleriyle multidisipliner yönetim sayesinde sağkalım ve nörolojik sonuçlar iyileştirilebilir. Bireyselleştirilmiş takip ve doğum sonrası hızlı müdahale bu hastalarda başarıyı artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Galen ven anevrizması, perinatal tanı, kardiyomegali, fetal hidrops

Fetal Vein Of Galen Aneurysm: 5 Cases

Objective: Vein of Galen aneurysmal malformation (VGAM) is a rare congenital cerebrovascular anomaly that presents significant perinatal morbidity and mortality risks due to high-flow arteriovenous shunting. Prenatal diagnosis, typically established in the third trimester, is crucial for perinatal management and improving outcomes. This study aims to evaluate the prenatal diagnostic features, perinatal course, and postnatal outcomes of fetuses diagnosed with VGAM in our clinic. Methods: This retrospective study included 5 fetuses diagnosed with VGAM between 2023 and 2025. Data on demographic characteristics, gestational age at diagnosis, prenatal imaging findings, associated anomalies, complications, birth outcomes, and postnatal interventions were collected and analyzed. Results: The mean gestational age at diagnosis was 30±2 weeks. Prenatal ultrasonography revealed cardiomegaly in three cases, ventriculomegaly in one, and sagittal sinus dilation in another. One fetus developed hydrops fetalis. The mean gestational age at delivery was 36±2 weeks, with an average birth weight of 2887 grams. One fetus experienced intrauterine demise, while the remaining cases were delivered via cesarean section. Two neonates underwent successful endovascular embolization postnatally. However, neurological impairment remained a concern despite interventions. Conclusion: VGAM diagnosed in the prenatal period represents the severe spectrum of the disease, characterized by high rates of perinatal complications, mortality, and long-term neurological sequelae. Early diagnosis via advanced imaging modalities such as fetal MRI and comprehensive multidisciplinary management are essential to optimize perinatal outcomes. Tailored

perinatal care and planned delivery strategies, followed by immediate postnatal interventions, may improve survival and reduce neurological impairments.

Keywords: Vein of Galen Aneurysmal Malformation, Prenatal Diagnosis, Cardiomegaly, Fetal Hydrops

GİRİŞ

Galen Ven Anevrizması (GVA), fetal dönemde nadiren karşılaşılan, ancak ciddi kardiyak ve nörolojik komplikasyonlarla seyreden konjenital bir serebral vasküler anomalidir. Bu malformasyonlar, yüksek akımlı arteriyovenöz şant nedeniyle kalbin volüm yükünü artırarak fetal ve neonatal dönemde kalp yetmezliğine ve buna bağlı komplikasyonlara yol açan, fetal ve neonatal morbidite ve mortaliteyi arttıran bir durumdur.[1] Prenatal tanı sıklıkla üçüncü trimesterde, ultrasonografi ile fetal beynin posterior midline bölgesinde saptanan hipoekoik bir kitle ve renkli Doppler incelemesinde görülen karakteristik turbulent kan akımı ile konur. GVA çoğu zaman açıklanamayan kardiyomegali, ventrikülomegali veya fetal hidrops gibi durumların araştırılması sırasında tesadüfen saptanır. Tanının konulmasıyla birlikte fetal ekokardiyografi ve fetal manyetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi ileri tetkikler, malformasyonun yapısı, eşlik eden anomaliler ve hemodinamik etkiler hakkında daha ayrıntılı bilgi sağlar.[2]

Galen ven anevrizması tanısı alan fetüslerin perinatal yönetimi oldukça güçtür. Bu olguların prognozu; malformasyonun büyüklüğü, şantın hemodinamik etkisi, eşlik eden beyin lezyonları ve fetal kardiyak fonksiyonlar ile yakından ilişkilidir. Pediatri literatüründe, GVA nedeniyle neonatal dönemde başvuran çocukların prognozunun, çocukluk döneminde daha geç tanı alanlara kıyasla belirgin şekilde daha kötü olduğu ve bu hastalarda kalp yetmezliğine bağlı mortalitenin daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Yapılan sistematik bir derlemede de prenatal dönemde GVA tanısı alan olguların yaklaşık %24'ünün neonatal dönemde hayatını kaybettiği, %37'sinde nörogelişimsel bozukluk gözlendiği ve %61'inde postnatal görüntülemede anormal beyin bulguları saptandığı gösterilmiştir. Bu veriler, fetal hayatta saptanan GVA'nın, bu hastalığın en kötü spektrumunu temsil ettiğini ve daha yüksek mortalite ile nörolojik hasar riski taşıdığını doğrulamaktadır.[3,4] Bununla birlikte, kardiyak yetmezlik gelişmeden önce anomalinin erken tanınması, perinatal ve uzun dönem sonuçların iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Erken tanı sayesinde fetüsler doğum öncesi yakından takip edilebilir, gerektiğinde erken doğum planlanabilir ve postnatal dönemde acil müdahale ile kardiyak dekompansasyon önlenebileceği düşünülmektedir. Tedavide postnatal dönemde endovasküler embolizasyon en etkin yöntem olarak uygulanmakta olup, zamanlaması ve uygulanabilirliği neonatal stabiliteye bağlıdır.[3]

Bu çalışmamızda, kliniğimizde tanı almış beş olgunun prenatal tanı süreçleri, perinatal seyirleri ve postnatal sonuçları literatür eşliğinde değerlendirilmiştir.

YÖNTEM

Çalışmamız retrospektif tasarımda olup, 2023-2025 yılları arasında kliniğimizde antenatal dönemde GVA tanısı alan 5 olgu değerlendirilmiştir. Hastaların demografik verileri, tanı haftası, ultrasonografik bulguları, ek anomaliler, komplikasyonlar, doğum haftası, doğum ağırlığı, doğum şekli, uygulanan tedavi girişimleri ve neonatal sonuçları kayıt altına alınmıştır. Veriler SPSS 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Olguların ortalama tanı haftası 30±2’dir. Prenatal ultrasonografik değerlendirmede üç olguda kardiyomegali ve bir olguda ventrikülomegali vardı. Bir olguda fetal hidrops izlenirken, bir diğerinde sagittal sinüs dilatasyonu mevcuttu. Olguların ortalama doğum haftası 36±2, ortalama doğum ağırlığı ise 2887±5’di. Bir olgu intrauterine fetal kayıp olmuşken, canlı doğan tüm olgular sezaryen doğum ile sonuçlanmıştı. APGAR skorları arasında belirgin bir fark yoktu. Postnatal dönemde iki hastaya embolizasyon tedavisi uygulandı. (Tablo 1.)

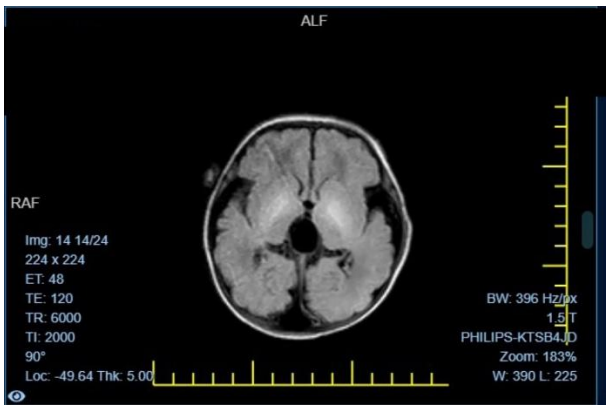
Resim 1: Orta hat yerleşimli hipoekoik kist.

Resim 2: Kist içindeki türbülan akım.

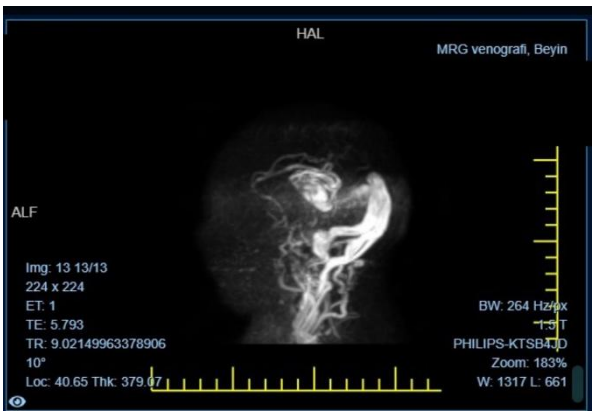
SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmamızda, prenatal dönemde Galen ven anevrizması (GVA) tanısı almış beş olgunun perinatal sonuçları değerlendirilmiştir. Literatürle paralel olarak, olgularımızın %60’ında kalp yetmezliği bulguları mevcut olup, bu durum malformasyonun oluşturduğu hemodinamik yüklenmenin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Kardiyak yetmezlik ve fetal hidrops gibi komplikasyonlar, perinatal mortalite ve morbiditenin en önemli belirleyicileri arasında yer almakta, prognozu olumsuz yönde etkilemektedir.

Postnatal dönemde iki olguya uygulanan endovasküler embolizasyon ile hemodinamik stabilite sağlanmış, bu girişimlerin sağkalımı artırdığı ve nörolojik prognozu iyileştirme potansiyeli taşıdığı gözlemlenmiştir. Ancak literatürde de belirtildiği gibi, serebral komorbiditeler ve tedavi zamanlaması gibi faktörler nedeniyle nörolojik sekellerin çoğu öngörülememektedir. Prenatal dönemde tanı alan olguların prognozu, doğum sonrası tanı alanlara kıyasla daha olumsuz seyretmektedir. Bunun nedeni prenatal dönemde saptanan olguların genellikle hastalığın daha ağır formlarını temsil etmesi ve intrauterin dönemde hemodinamik dekompansasyonun başlamış olmasıdır. Çalışmamızda da özellikle hidrops ve kardiyomegali gibi bulgular prognozun kötüleştiği olgularda mevcuttur.



Resim 3: Postnatal Galen ven anevrizmasının transverse alınan MR görüntüsü.



Resim 4: Postnatal Galen ven anevrizmasının MR venografi görüntüsü.

Sonuç olarak, fetal GVA, yüksek perinatal morbidite ve mortalite riski barındıran karmaşık bir vasküler malformasyondur. Prenatal dönemde detaylı ultrasonografi ve fetal MRI gibi ileri görüntüleme yöntemleriyle erken tanı konulması, multidisipliner yaklaşım ve doğum sonrası hızlı müdahale, bu hastaların yönetiminde kritik öneme sahiptir. Obstetrisyen, perinatolog, pediatrik kardiyolog, neonatolog ve girişimsel radyologların yakın iş birliği sayesinde sağkalım artırılabileceği, nörolojik sekellerin ise azaltılabileceği düşünülmektedir. Aile bilgilendirmesi ve bireyselleştirilmiş takip planı, bu karmaşık olguların yönetiminde başarının temelini oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Jones BV, Ball WS, Tomsick TA, Millard J, Crone KR. Vein of Galen aneurysmal malformation: diagnosis and treatment of 13 children with extended clinical follow-up. AJNR Am J Neuroradiol. 2002;23(10):1717-24.
2. Deloison B, Chalouhi GE, Sonigo P, et al. Hidden mortality of prenatally diagnosed vein of Galen aneurysmal malformation: retrospective study and review of the literature. Ultrasound Obstet Gynecol. 2012;40(6): 652–658.
3. Chevret L, Durand P, Alvarez H, et al. Severe cardiac failure in newborns with VGAM. Prognosis significance of hemodynamic parameters in neonates presenting with severe heart failure owing to vein of Galen arteriovenous malformation. Intensive Care Med. 2002;28(8):1126–1130.
4. Paladini D, Deloison B, Rossi A, et al. Vein of Galen aneurysmal malformation (VGAM) in the fetus: retrospective analysis of perinatal prognostic indicators in a two-center series of 49 cases. Ultrasound Obstet Gynecol. 2017;50(2):192-199.

Tablo 1:

Olgu	Tanı Haftası (hafta)	Fetal Anemi	Ek bulgu	Komplikasyon	Cinsiyet	Doğum haftası (hafta)	Doğum Ağırlığı (gram)	Doğum Şekli	APGAR Skoru (1-5dk)	Postnatal Tedavi
1	35	Yok	Dilate Sagital Sinüs.	Kardiyomegali, Ventrikülomegali, Triküspit Regürjitasyonu	K	40	3120	C/S	8/9	
2	31+3	Yok		Triküspit Regürjitasyonu	E	38	3500	C/S	3/8	Embolizasyon
3	23+6	Yok	Atipik CSP. VSD, Hemivertebra		E	IUMF	-	-	-	-
4	27+4	Var		Hidrops Fetalis	E	32	2050	C/S	4/9	
5	35	Yok		Kardiyomegali, Triküspit Regürjitasyonu	E	37+5	2880	C/S	7/9	Embolizasyon

Kısaltmalar: CSP: Cavum Septum Pellucidum , VSD: Ventriküler Septal Defekt

S-006 Kadınlarda Stres Üriner İnkontinansı Belirlemek İçin Oluşturulan Risk Tahmin Modelinin Prediktif Gücünün Değerlendirilmesi

Mehmet Serhat Çiçek[1], Hasan Ali İnal[1], Zekiye Sivri[1], Feray Güleç Çiçek[1]
[1] Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Başlık: Kadınlarda stres üriner inkontinansı belirlemek için oluşturulan risk tahmin modelinin prediktif gücünün değerlendirilmesi Stres üriner inkontinans (SÜİ), kadınların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, sosyal damgalanma düşüncesi ve tedavi seçeneklerine dair farkındalığın azlığı nedeniyle sıklıkla bildirilmeyen bir sağlık sorunudur. Bu çalışmanın amacı, kadınlarda stres üriner inkontinans riskini belirlemeye yönelik nomogram tabanlı bir risk tahmin modeli geliştirmek ve bu modelin prediktif doğruluğunu klinik uygulamalara yönelik olarak değerlendirmektir. Bu araştırma, nomogram temelli bir risk tahmin modeli geliştirmeye yönelik olarak kesitsel prospektif tanımlayıcı bir tasarımla gerçekleştirilmiş olup, eğitim (n=122) ve validasyon (n=138) setlerinden oluşan iki bağımsız örneklem grubunu kullanılmıştır. Univariate ve multivariate lojistik regresyon analizlerinde backward stepwise (Wald) yöntemi kullanılarak yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), eğitim düzeyi, vajinal doğum sayısı, ilk gebelik yaşı, aile öyküsü, diyabet, gebelikte inkontinans öyküsü, astım/kronik öksürük ve çay/kahve tüketimi gibi değişkenler SÜİ için anlamlı prediktörler olarak saptanmıştır. SUİ tanısını etkileyen bağımsız değişkenler belirlenmiş; özellikle astım/kronik öksürük bulunması, gebelikte üriner inkontinans öyküsü, vajinal doğum sayısının fazla olması, ilk gebelik yaşının erken olması gibi durumların SUİ tanısı alma olasılığını anlamlı düzeyde arttırdığı tespit edilmiştir. Modelin tanı koyma başarısı, yüksek doğru atama oranlarıyla desteklenmiş, özellikle SUİ tanısı olan ve olmayan bireylerin ayrımında etkili olduğu görülmüştür. Nomogram modelinde anlamlı bulunan değişkenler puanlanarak bir risk tahmin skoru oluşturulmuş ve bu skor, ROC analizine dayalı olarak belirlenen optimal cut-off değeri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Youden İndeksi (J = Sensitivite + Spesifite – 1) kullanılarak optimal cut-off değeri 110 puan olarak belirlenmiştir Bu eşik değer üzerinden yapılan ROC analizinde model, güçlü bir prediktif performans sergilemiştir. Eğitim setinde %82,6 duyarlılık, %69,8 özgüllük ve AUC=0,841 elde edilmiştir. Validasyon setinde ise %85,1 duyarlılık, %69,2 özgüllük ve AUC=0,842 bulunmuştur.Bu modelin, klinik uygulamalarda erken tanı ve müdahale süreçlerinde karar destek aracı olarak kullanılabilir nitelikte olduğu değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Stres Üriner İnkontinans, Kadın, Risk Tahmin Modeli, Nomogram, Prediktif

Evaluation of the Predictive Power of a Risk Prediction Model for Identifying Stress Urinary Incontinence In Women

Title: Evaluation of the Predictive Power of a Risk Prediction Model for Identifying Stress Urinary Incontinence in Women Stress urinary incontinence (SUI) is a health condition that significantly affects women's quality of life and is often underreported due to concerns about social stigma and lack of awareness regarding treatment options. The aim of this study was to develop a nomogram-based risk prediction model for SUI in women and to evaluate its predictive accuracy for clinical applications. This study was conducted with a cross-sectional prospective descriptive design and included two independent cohorts: a training set (n=122) and a validation set (n=138). Using univariate and multivariate logistic

regression analyses with the backward stepwise (Wald) method, age, body mass index (BMI), education level, number of vaginal deliveries, age at first pregnancy, family history, diabetes, history of urinary incontinence during pregnancy, asthma/chronic cough, and tea/coffee consumption were identified as significant predictors of SUI. Independent risk factors influencing SUI diagnosis were determined; in particular, the presence of asthma/chronic cough, history of urinary incontinence during pregnancy, higher number of vaginal deliveries, and younger age at first pregnancy were found to significantly increase the likelihood of SUI diagnosis. The diagnostic performance of the model was supported by high correct classification rates, demonstrating strong discrimination between women with and without SUI. In the nomogram, significant predictors were scored to create a risk score, which was evaluated based on the optimal cut-off value determined by ROC analysis. The Youden Index (J = Sensitivity + Specificity – 1) identified 110 points as the optimal cut-off. At this threshold, the model demonstrated strong predictive performance: in the training set, sensitivity was 82.6%, specificity 69.8%, and AUC 0.841; in the validation set, sensitivity was 85.1%, specificity 69.2%, and AUC 0.842. This study concludes that the developed risk prediction model has high predictive accuracy and may serve as a valuable decision-support tool for early diagnosis and intervention in clinical practice.

Keywords: Stress Urinary Incontinence, Women, Risk Prediction Model, Nomogram, Predictive

GİRİŞ

Üriner inkontinans (Üİ) bireylerin yaşamları üzerinde her yönü ile etki göstermektedir. Kişinin kendisine olan güven duygusunun azalmasının yanı sıra bireylerin kendisini toplumsal olarak izole etmesine sebep olacak bir rahatsızlık olarak kabul edilmektedir. Bu durum özellikle kadınlarda daha büyük etkiye sebep olmaktadır. Üriner inkontinans için prevalansın %10-50 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Türkiye'de üriner inkontinans prevalansını belirlemek amacı ile yürütülen çalışmalarda ise bu oranın %26,3-41,7 arasında olduğu gözlemlenmektedir.

Doğum ve gebelik sayıları, yaş, obezite, menapozal replasman tedavisi, genetik yatkınlık, cerrahi operasyon öyküsü, diyet, sosyoekonomik durum, bireylerin alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve hastalarda bulunan başka hastalıklar üriner inkontinans adına International Constinence Society(ICS) tarafından belirlenen risk etkenlerini meydana getirmektedir. Kadınlar sözü edilen risk faktörlerinden farklı seviyelerde etkilenmektedir.

Üİ bireylerde beş farklı şekilde gözlemlenebilmektedir. Kadınlarda sıklıkla gözlemlenen üriner inkontinans tipi, urge ve stres inkontinans olarak ifade edilmektedir. Stres inkontinans, karın içerisinde basıncın artmasını sağlayan durumlarda gözlemlenen, genel olarak az seviyede idrar kaçırma ile ifade edilen inkontinans şekli olarak değerlendirilmektedir. Urge inkontinans tuvalete gitme isteği uyandığı zaman bekleyememe ve bu duruma bağlı olarak idrar kaçırma şeklinde ifade edilmektedir.

Üİ kadınlarda yaygın şekilde gözlemlenen bir sağlık sorunu olmasına rağmen kadınların bu konuda genellikle yardım alamadıkları ifade edilmektedir. Bu durumun ilerleyen yaşlarla birlikte idrar kaçırmanın normal bir süreç olduğunu düşünmeleri, muayene olmak adına zaman bulamamaları, idrar kaçırma sıkıntısının fazlaca rahatsız etmemesi yardım aranmasına yönelik faaliyetleri olumsuz olarak etkilemektedir. Kadınların büyük bir kısmında Üİ'yi bir rahatsızlıktan öte sosyal ya da psikolojik bir sorun olarak değerlendirdikleri gözlemlenmektedir. İnkontinans ekseninde konuşmak istemedikleri gözlemlenmektedir. Üriner inkontinansın hayat kalitesini etkilemesine rağmen doktorlara gitmeleri oranlarının düşük seviyede olması, üriner inkontinansı bulunan kadınların yaşam kalitelerini arttırmaya yönelik faaliyetlerin yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

Yukarıda aktarılan bilgilerden hareketle bu çalışma içerisinde kadın stres üriner inkontinansının belirlenmesi için bir risk tahmin modeli oluşturulmuş ve bu modelin prediktif gücünün değerlendirilmesi

amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada pelvik taban anatomisi, alt üriner sistem anatomisi, nörofizyolojisi ve kontinans ele alınmıştır. Devamında ise stres üriner inkontinansı konusu detaylı bir şekilde incelenmiştir. Sözü edilen çalışma içerisinde belirlenen temel amaç, risk faktörlerinin stres üriner inkontinans(SÜİ) hastalarında bulunma sıklığının incelenerek nomogram temelli bir risk tahmin modeli oluşturmak ve bu modelin prediktif gücünü araştırmaktır. Model ile toplumda SÜİ riski taşıyan hastaların erken tespit edilip jinekolojik muayeneye yönlendirilerek bilgilendirilmesi ve bu şekilde toplum taraması amaçlanmıştır.

Stres Üriner İnkontinans

Uluslararası Ürojinekoloji Derneği (IUGA) ve Uluslararası Kontinans Derneği (ICS) üriner inkontinansı şu şekilde tanımlamaktadır; bireylerin istemsiz şekilde gerçekleşen idrarı kontrol edememe/ tutamama durumu. Üriner inkontinansın bir alt tipi olan SUİ, "öksürme, gülme, hapşırma, fiziksel aktivite sırasında bireylerin istemli şekilde idrarını tutamaması" şeklinde ifade edilmektedir. Artış gösteren karın içi basıncının mesane ve üretra tarafından tolere edilmemesi sebebi ile fiziksel aktivite ile bireylerde idrar kaçırma yaşanmaktadır.

Özellikle kadınlarda sıklıkla rastlanan hastalıkların arasında üriner inkontinans bulunmaktadır. Genel prevelansı yaş ve tipe göre farklılık göstermekle birlikte %8.5-38 arasında bulunmaktadır. Üriner inkontinansı bulunan kadınlarda en yaygın bulunan inkontinans tipi ise stres üriner inkontinansı olarak kabul edilmektedir.

Üriner inkontinans kadınlarda erkeklere oranla çok daha yüksek oranda görünmektedir. Ancak 80 yaşının üzerinde her iki cinsiyeti etkileme oranı benzer bulunmaktadır. 55 yaş ve üzerinde olan bireylerde görülme sıklığı çok daha yüksektir. Bunun yanı sıra obezite, sigara kullanılması, sosyoekonomik durum, fiziksel aktivite, doğum şekli ve sayısı, diyetler, komorbiditeler üriner inkontinans için diğer risk faktörleri olarak kabul edilmektedir. Yaygın olarak düşünülen inanışların aksine üriner inkontinans yaşlanma ile yaşanan bir sonuç olmaktan daha ziyade bireylerin hayat kalitesini etkilemekte olan patolojik bir durum şeklinde kabul edilmektedir. Üriner inkontinansı bulunan bireylerde cinsel işlevlerde sınırlanma, sosyal hayatın engellenmesi, depresyon, bakım verenlere bağlı kalma gibi pek çok psikososyal durum gözlemlenmektedir .

Ulusal Sağlık ve Beslenme anketinin verileri ışığında 2001-2004 yılları arasında gerçekleştirilen bir araştırma sırasında kadınlarda %15,9 UÜİ, %34,4'ü MUİ ve %49,8'inde SUİ bulunmaktadır . Ortalama SUİ prevelansı değişkenlik göstermekte olup yaklaşık olarak %48'dir. Değişiklik göstermesinin temel nedenleri bu durumun normal görünmesi, söylenememesi, hekimlerden gizlenmesi ve tedavi sırasında gerekli bilgilerin verilmemesi gibi olaylardan kaynaklanmaktadır.

Batı ülkeler ve Avrupa üzerinde yapılan bazı çalışmalar Asya ve diğer ülkeler ekseninde de değerlendirilmiş ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Pekin'de gerçekleştirilen bir çalışma içerisinde SUİ prevelansı %22,9 dur. Çin genelinde ise %18,9 olduğu gözlemlenmektedir . Türkiye'nin doğu bölgesinde gerçekleştirilen bir çalışmada ise 1054 katılımcı kadından %46'sında SUİ tespit edilmiştir .

Başlıca Risk Faktörleri

Cinsiyet ve yaş: Üİ yaşla artar; ileri yaşta mesane kapasitesi ve akım azalır, komorbiditeler eşlik eder .

Etnisite: Bazı çalışmalarda beyaz tenli/Hispanik olmayan kadınlarda Üİ daha sık; etnik farklılıklar bildirildi.

Menopoz/östrojen eksikliği: Ürogenital atrofi ve destek kaybı; lokal östrojen urge semptomlarını azaltabilir, sistemik östrojen SÜİ'yi artırabilir .

Gebelik ve doğum: Doğum sayısı/şekli ve obstetrik travma SÜİ riskini artırır; postpartum SÜİ prevalansı %14,1; elektif sezaryen %10,7, vajinal %15,9, acil sezaryen %25 SÜİ ile ilişkilidir.

Sigara: Kronik öksürük ve irritan etkilerle Üİ riskini 2–3 kat artırabilir .

Histerektomi: Pelvik destek/sinir hasarı üzerinden risk artışı; yöntem ve serviks korunumu farklı sonuçlar doğurabilir .

Obezite: Üİ için güçlü risk; kilo kaybı SÜİ şiddetini azaltır; bariatrik cerrahi sonrası Üİ şiddetinde ~%50 azalma bildirilmiştir

.

Öksürme Stres Testi

Öksürme stres testi, stres tipi üriner inkontinans (SÜİ) ayırıcı tanısında yüksek güvenilirlik ve geçerliliğe sahip, yaygın olarak kullanılan non-invaziv bir tanı yöntemidir. Değerlendirme sırasında hasta mesanesi doluyken sırt üstü yatış pozisyonuna alınarak veya ayakta durur pozisyonda teste tabi tutulur. Valsalva manevrası veya öksürük sırasında üretradan idrar sızıntısı gözlemlenirse test pozitif olarak değerlendirilir.

Testin pozitif çıkması, iç sfinkter yetmezliğini veya pelvik taban destek zayıflığını düşündürür. Ancak bazen mesane boşaltımı sonrası da test pozitif olabilir; bu nedenle bazı durumlarda tanının kesinleştirilmesi için invaziv ürodinamik değerlendirme gerekebilir.

Bununla birlikte, öksürük stres testi, özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde, toplum taramalarında ve klinik muayenelerde ürodinamiye göre daha pratik, hızlı, maliyet etkin ve hasta konforunu yüksek tutan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Ürodinamik testler invaziv, zaman alıcı ve özel ekipman gerektiren işlemler olup, rutin taramalarda uygulanabilirliği sınırlıdır. Öte yandan, öksürük stres testi eğitilmiş sağlık personeli tarafından dakikalar içinde gerçekleştirilebilir ve tanı koydurucu değeri yüksektir.

Sonuç olarak, özellikle klinik ön değerlendirmelerde öksürük stres testi, SÜİ tanısında ürodinamiye kıyasla ilk tercih olarak kabul edilmekte ve hastaların büyük çoğunluğunda tanı koymak için yeterli olmaktadır

Stres Üriner İnkontinansının Belirlenmesinde Risk Modellemesinin Kullanımı ve Nomogram Temelli Risk Tahmin Modeli

Tıp alanında nomogramlar, özellikle hastalık prognozunun tahmini için yaygın biçimde kullanılan pratik ve etkili araçlardır. Farklı prognostik ve belirleyici (prediktif) değişkenlerin entegre edilmesine olanak tanıyan bu araçlar, bireysel düzeyde klinik sonuçların sayısal olarak tahmin edilmesini sağlar. Bu yönüyle nomogramlar, kişiselleştirilmiş tıp uygulamaları kapsamında, klinik ve biyolojik değişkenleri entegre eden modellerin oluşturulmasında önemli bir rol üstlenmektedir.

Günümüzde dijital arayüzler aracılığıyla kolaylıkla uygulanabilen nomogramlar, hem seri hesaplamaların hızla yapılmasını sağlar, hem de geleneksel evreleme sistemlerine kıyasla daha sezgisel ve kullanıcı dostu sonuçlar sunar. Bu avantajları sayesinde klinisyenlerin karar alma süreçlerinde etkili bir destek aracı haline gelmişlerdir. Ayrıca, klinik kullanımı kolaylaştıran çevrim içi platformlar ve tıbbi yayınlar aracılığıyla hem hekimlerin hem de hastaların nomogram kullanımına erişimi artmıştır.

Klinik risk tahmin modellerinde değişken seçimi yapılırken, sadece istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) bulunan değişkenlerin modele dahil edilmesi yeterli ve uygun bir yaklaşım değildir. Özellikle çok değişkenli regresyon analizlerinde, bazı klinik olarak önemli değişkenler örneklem büyüklüğü, varyasyon ve çoklu kollinearite gibi nedenlerle istatistiksel olarak anlamlı çıkmayabilir. Ancak mevcut literatür, klinik önemi olan, biyolojik olarak makul ve önceki çalışmalarda risk faktörü olarak gösterilmiş değişkenlerin p değeri 0.05'in üzerinde olsa bile modele alınmasını önermektedir Bu yaklaşım, modelin gerçek dünyadaki öngörü gücünü ve genellenebilirliğini artırır. Nitekim TRIPOD (Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis Or Diagnosis) rehberi de, risk modellemede değişken seçiminin sadece p değerlerine değil, klinik bilgiye, literatür bulgularına ve uzman görüşüne dayalı olması gerektiğini belirtmektedir.

Framingham Risk Score, CHA2DS2-VASc, gibi yaygın kullanılan klinik risk skorlarında, bazı değişkenler $p<0.05$ olmadığı halde modele dahil edilmiştir. Bu nedenle, klinik açıdan önemli olduğu düşünülen değişkenler, istatistiksel olarak anlamlı olmasalar da modelde tutulmalı ve model performansı açısından değerlendirilmeye devam edilmelidir.

Stres üriner inkontinans (SÜİ) gibi multifaktöriyel etiyolojiye sahip durumlarda da, nomogramlar risk faktörlerinin nicel değerlendirmesi ve bireysel riskin hesaplanmasında değerli bir yöntem sunmaktadır. Bu bağlamda geliştirilecek nomogram-temelli bir risk tahmin modeli, erken tanı ve önleyici stratejilerin belirlenmesine katkı sağlayabilecektir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, kadınlarda stres üriner inkontinansın (SÜİ) öngörülmesi amacıyla risk faktörlerine dayalı nomogram temelli bir risk tahmin modeli geliştirilmiş ve modelin prediktif gücü değerlendirilmiştir. Araştırma, kesitsel ve prospektif tanımlayıcı tasarımda yürütülmüştür. Etik kurul onayı (08.08.2024) alınmış olup çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Çalışma, SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum poliklinik ve servislerine başvuran 260 kadın üzerinde yürütülmüştür. Örneklem rastgele seçilmiş olup, güç analizi sonucunda veri seti 122 kişilik eğitim grubu ve 138 kişilik validasyon grubu olarak ikiye ayrılmıştır (etki büyüklüğü=0,5; güç=0,95; α=0,05).

Dahil edilme kriterleri: 20–70 yaş arası kadınlar, litotomi pozisyonunda muayeneyi kabul edenler. Hariç tutulma kriterleri: SÜİ nedeniyle tedavi almış/cerrahi geçirmiş olanlar ve antipsikotik ilaç kullananlar.

Veri Toplama Süreci

Katılımcılara yüz yüze risk belirleme anketi uygulanmış; yaş, VKİ, menopoz durumu, vajinal doğum öyküsü, ağır doğum öyküsü (>3500 gr), ilk doğum yaşı, ailede SÜİ/pelvik organ prolapsusu öyküsü, sigara kullanımı, kronik öksürük, kabızlık, geçirilmiş pelvik cerrahi ve diyabet/hipertansiyon gibi komorbiditeler kaydedilmiştir.

Ardından Türkçe geçerliliği bulunan ICIQ-SF formu doldurulmuş ve ICS kriterlerine uygun öksürük stres testi litotomi pozisyonunda uygulanmıştır.

Eğitim grubunda risk faktörleriyle SÜİ tanısı arasındaki ilişkiler belirlenmiş, klinik anlam ve p-değerlerine göre puanlama yapılarak risk modeli oluşturulmuştur. Model daha sonra validasyon grubunda aynı yöntemlerle test edilmiştir.

Veri Analizi

Veriler SPSS 27.0 ile analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler için ortalama±SS ve medyan (min-max), kategorik değişkenler için frekans ve yüzde kullanılmıştır.
Normal dağılım Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş, dağılıma göre Student-t testi veya Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi kullanılmıştır.

Model performansının değerlendirilmesinde lojistik regresyon (Backward-Wald metodu), Cox & Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 değerleri kullanılmış; istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Eğitim seti grubunda yer alan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerine ait veriler sunulmuştur. Buna göre hastaların %36,1'i 30-40 yaş aralığında olup, %40,2'sinin BMI değeri 30 ve üzeridir. Hastaların %65,6'sında menopoz bulunmuyorken, %54,9'u ilkokul mezunudur. Çalışma grubunun %54,1'inin hane aylık geliri orta düzeydedir. %30,3'ünün gravida değeri 2, %47,5'inin parite değeri 2 ve %72,1'inin abortus değeri 0'dır. %80,3'ünde küretaj bulunmamaktadır. Hastaların %54,9'unda vajinal doğum sayısı 2 ve üstüdür. %52,5'inde iri bebek doğum öyküsü yoktur. Hastaların %66,4'ünde ilk gebelik anne yaşı 25 yaşın altındadır. %63,9'unda ailede POP/SUİ öyküsü yoktur ve %90,2'si pelvik taban cerrahisi geçirmemiştir. Hastaların %65,6'sı sigara içmemekte iken, %78,8'inin hipertansiyonu ve %82,8'inin diyabeti bulunmamaktadır. %68'inde kronik konstipasyon ve %65,6'sında astım yoktur. Hastaların %54,1'inde

gebelikte üriner inkontinans bulunurken, %54,9'u orta düzeyde çay/kahve tüketmektedir. Hastaların %51,8'inde ICIQ/ SF skoru 0-5 arasıdır. Hastaların %56,6'sı öksürük stres testinde SUİ tanısı almıştır.

Validasyon seti grubunda yer alan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerine ait veriler sunulmuştur. Buna göre hastaların %39,9'u 40-50 yaş aralığında olup, %37,7'sinin BMI değeri 30 ve üzeridir. Hastaların %56,5'inde menopoz bulunmuyorken, %54,3 lise ve üstü mezunudur. Çalışma grubunun %55,1'inin hane aylık geliri orta düzeydedir. %34,1'inin gravida değeri 2, %46,4'ünün parite değeri 2 ve %81,2'sinin abortus değeri 0'dır. %80,4'ünde küretaj bulunmamaktadır. Hastaların %46,4'ünde vajinal doğum sayısı 1-2 arasındadır. %53,6'sında iri bebek doğum öyküsü yoktur. Hastaların %71'inde ilk gebelik anne yaşı 25 yaşın altındadır. %71,7'sinde ailede POP/SUİ öyküsü yoktur ve %94,2'si pelvik taban cerrahisi geçirmemiştir. Hastaların %68,1'i sigara içmemekte iken, %84,8'inin hipertansiyonu ve %76,8'inin diyabeti bulunmamaktadır. %75,4'ünde kronik konstipasyon ve %79'unda astım yoktur. Hastaların %53,6'sında gebelikte üriner inkontinans bulunmazken, %58'i orta düzeyde çay/kahve tüketmektedir. Hastaların %62,3'ünde ICIQ/ SF skoru 0-5 arasıdır. Hastaların %65,9'u öksürük stres testinde SUİ tanısı almamıştır.

Validasyon setine göre değişkenlerin karşılaştırılmasına yönelik Mann-Whitney U testi bulguları verilmiştir. Bu sonuca validasyon seti grubunda yer alan hastaların yaş, BMI, eğitim düzeyi, vajinal doğum sayısı, ilk gebelikte anne yaşı, ailede POP/SUİ öyküsü, diyabet, astım / kronik öksürük, SUİ ve çay/kahve tüketimi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). SUİ tanısı alan 60 yaş ve üzeri hastaların sayısının tanı almayanlardan daha fazla olduğu, diğer yaş gruplarında ise tanı almayan hasta sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ancak 40-50 yaş aralığında ve SUİ tanısı almış hastaların diğer yaş gruplarına kıyasla sayıca daha fazla olduğu tespit edilmiştir. BMI 30 ve üzeri olan hastalarda ve vajinal doğum sayısı 1-2 olan hastalarda daha fazla SUİ görülmüştür. İlk gebelikte anne yaşı 25'in altında olanlarda ve ailede POP/SUİ öyküsü olan hastalarda daha fazla SUİ görülmüştür. Diyabeti, kronik konstipasyonu ve astımı olan hastalar ile çay/kahve tüketimi yüksek olan hastalarda tanı sayısı daha fazla görülmüştür.

MODEL OLUŞTURULMASI

Bu bölümde araştırmaya dahil edilen 122 hasta (eğitim seti) ile bir nomogram geliştirilmiştir. Çalışmada, tanı görülme olasılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Lojistik regresyon analizinde Backward Stepwise (Wald) metodu kullanılmış ve değişkenlere ilişkin eleme yapılarak etkili olan değişkenler tespit edilmiştir. Bu doğrultuda ilk etapta tüm değişkenler modele dahil edilmiştir.

Tablo 6. Modelin Genel İstatistikleri

	X2	sd	p	-2 Log likelihood	Cox & Snell R2	Nagelkerke R2
Step	56,24	16	,000	88,46	,385	,518
Block	56,24	16	,000			
Model	56,24	16	,000			

Tablo 6'da modelin genel istatistiksel değerleri verilmiştir. Yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda modelin açıklayıcılık ve genel uyum istatistikleri belirlenmiştir. Step analizi sonucunda hesaplanan −2 Log Likelihood değeri, kurulu modelde ise 88,46 olarak bulunmuştur. Step, Block ve Model analizleri sonucunda X^2 değeri 56,24 olup, bu değer p = <0.001 olarak istatistiksel açıdan oldukça anlamlıdır. Bu sonuca göre Step, Block ve Model analizinde istatistiksel açıdan anlamlı bir iyileşme olduğu görülmüştür. Blok analizinde yapılan değişiklikler ile model uyumunun önemli ölçüde iyileştiği belirlenmiştir. Model analizi sonucunda ise modelin genel itibariyle istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ve bağımsız değişkenler aracılığıyla tanı görülme olasılığının önemli ölçüde açıkladığı saptanmıştır. Modelin açıklayıcılık değerleri olan Cox & Snell R^2 (0,385) ve Nagelkerke R^2 (0,518) değeri hesaplanmıştır. Nagelkerke R^2 değeri ile modelin bağımlı değişkeni olan SUİ tanı görülme olasılığını açıklamadaki gücü belirlenmektedir. Bu

durumda modelin iyi bir açıklayıcılığa sahip olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak, modelin ROC eğrisi altında kalan alan (AUC) değeri 0,841 olup, bu da modelin yüksek ayırt ediciliğe ve doğruluk düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Tanı Bulunma Durumuna Etki Eden Faktörler

	Katsayı	sh	Wald	sd	p	Odds Ratio
Yaş						
Yaş (1)	0.402	0.668	,36	1	,549	1,5
Yaş (2)	0,583	0,680	,74	1	,390	1,79
Yaş (3)	0,697	0,717	,94	1	,333	2,01
Yaş (4)	1,051	0.885	1,41	1	,235	2,86
BMI						
BMI (1)	0.569	,639	,79	1	,375	1,77
BMI (2)	0,409	,663	,38	1	,539	1,5
Diyabet (1)	0,837	,721	1.35	1	,245	2,31
Vajinal Doğum Sayısı						
Vajinal Doğum Sayısı (1)	0.236	,627	0,14	1	,708	1,27
Vajinal Doğum Sayısı (2)	1,163	,819	2,01	1	,157	3,2
İlk Gebelikte Anne Yaşı						
İlk Gebelikte Anne Yaşı (1)	0,764	,643	1,41	1	,236	2,15
Gebelikte Üriner İnkontinans (1)	1,204	,557	4,67	1	,031	3,31
Astım/Kronik Öksürük (1)	1.021	,751	1,85	1	,174	2,78
Eğitim Düzeyi (1)	0,840	,700	1,44	1	,231	2,31
Çay/Kahve Tüketimi						
Çay/Kahve Tüketimi (1)	0,172	,595	0,08	1	,779	1,19
Çay/Kahve Tüketimi (2)	0.577	,639	0,82	1	,365	1,78
Sabit	0,634	1,353	0,22	1	,641	

Method = Backward Stepwise (Wald) Bağımlı Değişken: SUİ Tanı

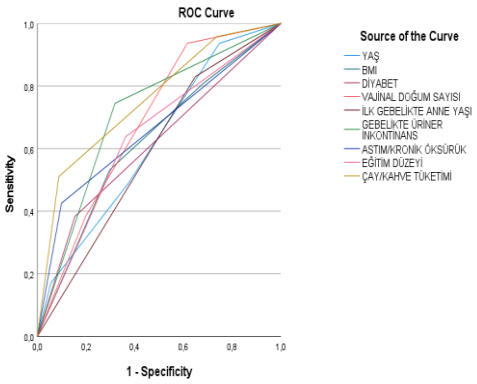
Gebelikte üriner inkontinans öyküsü olan hastaların SUİ tanısı alma olasılığı, olmayanlara göre anlamlı derecede yüksektir (katsayı = 1,204, p = 0,031, Odds Ratio = 3,31). Bu, regresyon analizinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Gebelikte Üİ öyküsü en anlamlı risk faktörü olarak belirlenmiş atanan referans puana göre diğer risk faktörlerinin beta katsayısı göz önüne alınarak puanlama yapılmıştır.

Tablo 8. Validasyon setinde modelin doğruluk oranı

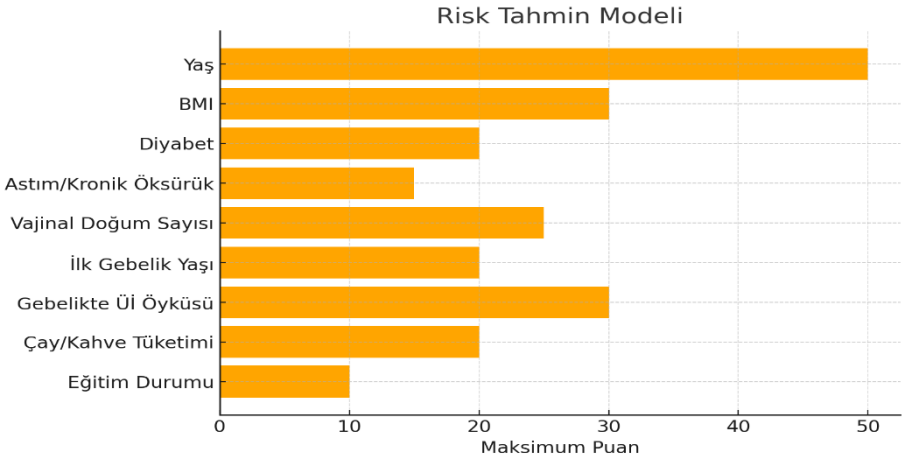
		SUİ Tanı		Doğru Atama Oranı
		Yok	Var	
SUİ Tanı	Yok	63	28	69.2
	Var	7	40	85.1
Toplam Doğru Atama Oranı				74.6

Tablo 8'de modelin doğruluk oranına ilişkin Lojistik regresyon analizi bulguları verilmiştir. Lojistik regresyon modeli, SUİ tanısı alan veya almayan hastaları tahmin etme üzerinde yüksek bir doğruluk oranına sahiptir. Model, SUİ tanısı olmayan hastaları doğru bir şekilde %69.2 doğruluk oranı ile tahmin edebilmiştir. Bu sonuca göre 91 tanı almayan hastadan 63'ü doğru tahmin edildiği ve 28'inin yanlış tahmin edildiği saptanmıştır. Model, SUİ tanısı olan hastaları doğru bir şekilde %85,1 doğruluk oranı ile tahmin edebilmiştir. Bu sonuca göre 47 SUİ tanısı olan hastadan 40'ınınn doğru tahmin edildiği ve sadece 7'sinin yanlış tahmin edildiği bulunmuştur. Sonuç olarak modelin genel doğruluk oranı %74.6 olarak ölçülmüştür. Dolayısıyla modelin SUİ tanısı olan ve olmayan hastaları tahmin etmede oldukça başarılı olduğu söylenilebilir. Bu sonuçlar bağlamında lojistik regresyon modelinin, SUİ tanı alma olasılığını yüksek düzeyde bir doğrulukla tahmin edebildiğini göstermektedir.

Şekil 6. Validasyon Seti ROC Eğrisi



Şekil 6'da validasyon seti ROC eğrisi verilmiştir. Bu eğri değerlendirildiğinde, validasyon setinde çay/kahve tüketimi, eğitim durumu, astım/kronik öksürük, gebelikte Uİ Öyküsü, ilk gebelikte anne yaşı, vajinal doğum sayısı, diyabet, BMI ve yaş değişkenlerinin duyarlılık ve özgüllük değerinin yaklaşık olarak 1 noktasına kadar hızlı bir şekilde artış gösterdiği görülmüştür.



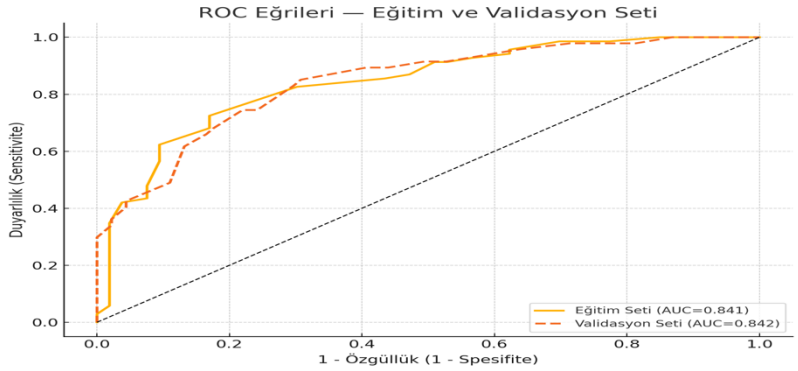
Yaş; 0="<30",20="30–40", 30 = "40–50", 40 = "50–60", 50 = "≥60"
BMI; 0 = "<25", 10 = "25–29.9", 20 = "≥30"
Diyabet; 0 = "Yok", 20 = "Var"
Astım/Kronik Öksürük; 0 = "Yok", 15 = "Var"
Vajinal Doğum Sayısı; 0 = "0", 15 = "1–2", 25 = "≥3"
İlk Gebelikte Anne Yaşı; 10 = ">25", 20 = "≤25"
Gebelikte ÜİÖyküsü; 0 = "Yok", 30 = "Var"
Çay/Kahve Tüketimi; 0 = "Düşük (0-200 ml)", 10 = "Orta (200-400 ml)", 20 = "Yüksek (≥400 ml)"
Eğitim Düzeyi; 0 = "Lise ve üzeri", 10 = "Ortaokul,İlkokul"

Validasyon setinde prediktif gücü anlamlı çıkan çay/kahve tüketimi, eğitim durumu, astım/kronik konstipasyon, gebelikte Uİ Öyküsü, ilk gebelikte anne yaşı, vajinal doğum sayısı, diyabet, BMI ve yaş değişkenleri risk tahmin modeline dahil edilmiştir. Validasyon setinde p değerleri anlamlı olan ve klinik olarak doğrulanmış risk faktörlerinin β katsayılarına göre belirlenen risk faktörleriyle oluşturulan güncel risk tahmin modeli sunulmuştur. Geliştirilen nomograma ait ortalamalar 0-100 arasında optimize edilmiştir.

Toplam 9 risk faktöründen, 0-210 puan aralığından oluşmaktadır. Model, her bir risk faktörünün göreli önemini yansıtan maksimum puanlarla oluşturulmuştur.

Nomogram temelli tahmin modelinde, ROC eğrisi analizi temel alınarak Youden Index değeri en yüksek olan nokta cut-off değeri olarak belirlenmiştir. Bu belirlemede kullanılan yöntem, Youden İndeksi (J = Sensitivite + Spesifite- 1) olarak değerlendirilmektedir. Bu yöntem, modelin duyarlılık (sensitivity) ve özgüllük (specificity) performansını maksimize eden eşiği belirlemeye yöneliktir. Modelin optimal cut-off değeri 110 puan olarak hesaplanmıştır. ROC eğrisi analizi temel alınarak hesaplanan bu eşik değeri, eğitim setinde %82.6 duyarlılık, %69.8 özgüllük, %78.1 pozitif prediktif değer (PPV) ve %75,5 negatif prediktif

değer (NPV), AUC 0.841 sağlamıştır. Aynı cut-off değeri validasyon setinde test edildiğinde, %85,1 duyarlılık, %69,2 özgüllük, %58,8 PPV ve %90,0 NPV, AUC 0.842 elde edilmiştir. Youden indeksi eğitim setinde 0,524, validasyon setinde ise 0,543 olarak hesaplanmış olup, her iki sette de klinik olarak anlamlı bir doğruluk sağlamaktadır. Elde edilen bu tutarlı sonuçlar, geliştirilen risk tahmin modelinin hem iç (eğitim) hem dış (validasyon) doğrulamasının yüksek performansla gerçekleştiğini ve modelin stres tipi üriner inkontinans (SÜİ) riski yüksek bireyleri etkin şekilde ayırt edebildiğini göstermektedir. Toplam puanı ≥110 olan bireyler “riskli” olarak kabul edilmekte ve bu eşik değeri, tanı öncesi değerlendirmelerde klinik karar süreçlerine katkı sağlayacak şekilde kullanılabilmektedir.



SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, kadınlarda stres üriner inkontinans (SÜİ) riskini öngörebilecek nomogram tabanlı bir lojistik regresyon modeli geliştirilmiş ve bu modelin prediktif gücü değerlendirilmiştir. Model, hem bağımsız değişkenlerin etkisini belirlemede hem de SÜİ tanısı olan ve olmayan bireyleri ayırt etmede yüksek başarı göstermiştir.

Lojistik regresyon analizinde backward stepwise (Wald) yöntemi kullanılarak yapılan modelleme sonucunda, yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), eğitim düzeyi, parite, ilk gebelik yaşı, aile öyküsü, diyabet, gebelikte inkontinans öyküsü, astım/kronik öksürük ve çay/kahve tüketimi değişkenleri anlamlı prediktörler olarak belirlenmiştir. Step analizi sonucunda hesaplanan -2 Log Likelihood değeri 88,46, modelin X^2 değeri ise 56,24 olarak bulunmuş ve bu değerler istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p<0.001$) bulunmuştur. Modelin açıklayıcılık düzeyi Cox & Snell R^2 = 0,385 ve Nagelkerke R^2 = 0,518 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, modelin SÜİ tanısını açıklama gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.

Modelin sınıflama performansı da dikkat çekicidir. SÜİ tanısı olmayan bireyleri %69.2 oranında; tanısı olan bireyleri ise %85,4 oranında doğru şekilde sınıflandırmıştır. Genel doğruluk oranı %74,6 olarak bulunmuş ve bu durum, modelin güçlü bir tahmin kapasitesine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Doğru sınıflama oranlarının yüksekliği, modelin hem özgüllük hem de duyarlılık açısından dengeli bir performans gösterdiğini desteklemektedir.

Modelde anlamlı bulunan değişkenler — yaş, VKİ, eğitim düzeyi, parite, ilk gebelik yaşı, diyabet, gebelikte inkontinans öyküsü, astım/kronik öksürük ve çay/kahve tüketimi — hem ulusal hem de uluslararası literatürle uyumlu sonuçlar ortaya koymuştur. Chang ve diğerleri doğum sonrası dönemde ≥ 30 yaşındaki kadınlarda idrar kaçırma yaygınlığının arttığını bulmuştur. Özellikle pelvik tabanı etkileyen faktörler (örneğin vajinal doğum sayısı, obezite ve kronik öksürük) ile SÜİ arasındaki ilişkinin güçlü olması, bu değişkenlerin risk belirlemede öncelikli olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Modelin ayırt edici gücü ROC eğrisi analizi ile değerlendirilmiş ve AUC (Area Under the Curve) değeri eğitim seti için 0,841, validasyon seti için ise 0,842 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, modelin yüksek düzeyde ayırt edici yeteneğe sahip olduğunu ve farklı veri kümelerinde genellenebilir olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma kapsamında geliştirilen nomogram tabanlı lojistik regresyon modeli, SÜİ açısından yüksek risk taşıyan kadınların erken dönemde belirlenmesine olanak sağlayabilecek güçlü bir araçtır. Hem istatistiksel gücü hem de klinik uygulanabilirliği göz önüne alındığında, bu modelin sağlık hizmet sunucularına yönelik karar destek sistemlerinde yer alması uygun görülmektedir. Ancak modelin farklı toplumlarda ve daha geniş örneklem gruplarında da test edilerek genellenebilirliğinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Khandelwal, C., & Kistler, C. (2013). Diagnosis of urinary incontinence. American family physician, 87(8), 543–550

Dooley Y, Kenton K, Cao G, Luke A, Durazo-Arvizu R, Kramer H, et al. Urinary incontinence prevalence: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey. J Urol. 2008;179(2):656–61.

Zhu L, Li L, Lang JH, Xu T. Prevalence and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China: A prospective longitudinal study. Int Urogynecol J. 2012;23(5):563–72.

Onur R, Deveci SE, Rahman S, Sevindik F, Acik Y. Prevalence and risk factors of female urinary incontinence in eastern Turkey. Int J Urol. 2009;16(6):566–9.

Onishi A, Shibata A. Prevalence and sociodemographic correlates of urinary incontinence in Japanese women: A web-based cross-sectional study. Women's Health. 2023;19. doi:10.1177/17455057231207754.

A.-C. Pizzoferrato, A. Fauconnier, X. Fritel, G. Bader, P. Dompeyre, Urethral Closure Pressure at Stress: A Predictive Measure for the Diagnosis and Severity of Urinary Incontinence in Women, Int Neurourol J. 21 (2017) 121–127. https://doi.org/10.5213/inj.1732686.343.

M.M. Pearce, E.E. Hilt, A.B. Rosenfeld, M.J. Zilliox, K. Thomas-White, C. Fok, S. Kliethermes, P.C. Schreckenberger, L. Brubaker, X. Gai, A.J. Wolfe, The female urinary microbiome: a comparison of women with and without urgency urinary incontinence, MBio. 5 (2014) e01283-01214. https://doi.org/10.1128/mBio.01283-14.

Waller D, Sampson A. Medical Pharmacology and Therapeutics. Fifth Edition. Edinburgh: Elsevier; 2018. 15,Disorders of micturition; p. 231-237.

Zhang X, Chen Z, Song X, Yuan X, Cai D, Chen J, et al. Application of perineal ultrasound measurement and urodynamic study in the diagnosis and typing of stress urinary incontinence ultrasound and urodynamic study. Urologia Journal. 2013;80(3):233-8

Thom D. H. Overactive bladder: Epidemiology and impact on quality of life. Contemporary ob/gyn. 2000; 45:6-13.

Caldwell KPS. The electrical control of spincter incompetence. Lancet. 1993;2:174-175.

Gjorup T, Hendriksen C, Lund E. Is growing old a disease? A study of the attitudes of elderly people to physical symptoms. Chron Die. 1997;40(12):1095-1098.

O. Czerwińska-Opara ve M. Opara, The Affecting Factors and Prevalence of Stress Urinary Incontinence in Nursing Students (ResearchGate, 2019).

Sze E. H., Jones W. P., Ferguson J. L., Barker C. D., Dolezal J. M. Prevalence of urinary incontinance symptoms among black, white and Hispanic women. Obstet Gynecol. 2002; 99:572-575.

Fenner DE, Trowbridge ER, Patel DA, et al. Establishing the prevalence of incontinence study: racial differences in women's patterns of urinary incontinence. J Urol 2008; 179:1455.

Eftekhar T, Hajibaratali B, Ramezanzadeh F, Shariat M. Postpartum evaluation of stress urinary incontinence among primiparas. Int J Gynaecol Obstet. 2006;94(2):114- 8.

Foldspang A, Mommsen S, Lam GW, Elving L. Parity as a correlate of adult female urinary incontinence prevalence. J Epidemiol Community Health. 1992;46(6):595-600.

Bump RC, McClish DM. Cigarette smoking and pure genuine stress incontinence of urine: a comparison of risk factors and determinants between smokers and nonsmokers. Am J Obstet Gynecol. 1994;170(2):579-82.

Hasson H. M. Cervical removal at hysterectomy for benign disease: risks and benefits. J Reprod Med. 1993; 38:781-790.

DeLancey J. O. L. Childbirth, continence and the pelvic flor. N Engl J Med. 1993; 329: 1956-1957.

Munro M. G., Supracervical hysterectomy: a time for reappraisal. Obstet Gynecol. 1997; 89:133-139.

Persson J., Wolner-Hansen P., Rydhstroem H. Obstetric Risk Factors for Stress Urinary Incontinence: A Population-Based Study obstetrics and gynecology. 2000:96; 440-445.

Al-Mukhtar Othman J, Akervall S, Milsom I, Gyhagen M. Urinary incontinence in nulliparous women aged 25-64 years: a national survey. Am J Obstet Gynecol 2017; 216:149.e1.

S-007 Gestasyonel Diabetes Mellitusta Vanin-1 Düzeylerinin Araştırılması

Feray Güleç Çiçek[1], Esra Tamburacı [1], Mehmet Serhat Çiçek[1]
[1] Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada, gebelik sürecinde ortaya çıkan Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) tanısı almış kadınlarda VANIN-1 isimli proteinin düzeylerinin değerlendirilmesi ve bu belirtecin GDM'nin tanı süreçlerinde potansiyel bir biyobelirteç olarak kullanılıp kullanılamayacağının araştırılması amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: Çalışma, gözlemsel prospektif analitik vaka kontrol çalışması olarak planlanmıştır. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na başvuran ve oral glukoz tolerans testi (OGTT) sonrası GDM tanısı konulan 40 gebe kadın vaka grubunu, OGTT sonuçları normal olan 40 sağlıklı gebe kadın ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Katılımcıların biyokimyasal verileri toplanmış ve VANIN-1 düzeyleri karşılaştırılmıştır. Bulgular: Vaka grubunda yaş, kilo, vücut kitle indeksi (BMI), INR, gebelik sayısı, parite ve HbA1c düzeyleri kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Doğum haftası vaka grubunda daha düşük olup, sezaryen ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine (NICU) yatış oranları daha fazladır. TIT protein düzeyi vaka grubunda anlamlı düzeyde artmıştır. VANIN-1 düzeyleri ile diğer değişkenler arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır. Sonuç: Bu çalışma kapsamında Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) tanısı alan gebelerde Vanin-1 düzeyleri incelenmiş ve elde edilen veriler doğrultusunda bu proteinin gestasyonel diyabet ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda, GDM ve kontrol grupları arasında Vanin-1 düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamış, ayrıca Vanin-1 ile maternal ya da perinatal parametreler arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır. Dolayısıyla araştırmanın birincil hipotezi olan "GDM'de Vanin-1 düzeyi değişmektedir" reddedilmiş, "Vanin- 1 düzeyi değişmemektedir" hipotezi kabul edilmiştir. Bu bulgu, Vanin-1'in bu çalışmada biyobelirteç olarak kullanılabilirliğini desteklememektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, gebelik, doğum, prevalans, VANIN-1

Analysis of Vanin-1 Expression in Gestationel Diabetes Mellitus

Objective: This study aims to evaluate the levels of a protein called VANIN- 1 in pregnant women diagnosed with Gestational Diabetes Mellitus (GDM) and to investigate whether this biomarker may contribute to the diagnostic process of GDM. Materials and Methods: The study was designed as an observational prospective analytical case-control study. The study group consisted of 40 pregnant women who were diagnosed with GDM based on oral glucose tolerance test (OGTT) results at the Department of Obstetrics and Gynecology, Antalya Training and Research Hospital, University of Health Sciences. The control group included 40 healthy pregnant women with normal OGTT results. Biochemical data were collected from all participants, and VANIN-1 levels were compared between the groups. Results: Age, weight, body mass index (BMI), INR, gravidity, parity, and HbA1c levels were found to be significantly higher in the GDM group compared to the control group. The gestational week at delivery was lower in the GDM group. Cesarean delivery rates and NICU admission rates were also higher among cases. TIT protein levels were significantly elevated in the GDM group. However, no significant correlation was observed between VANIN-1 levels and other variables. Conclusion: In this study, Vanin-1 levels were examined in pregnant

women diagnosed with Gestational Diabetes Mellitus (GDM), and the relationship between this protein and gestational diabetes was evaluated based on the findings. Statistical analysis revealed no significant difference in Vanin-1 levels between the GDM and control groups. Moreover, no significant correlation was identified between Vanin-1 levels and maternal or perinatal parameters. Therefore, the primary hypothesis of the study — that "Vanin-1 levels are altered in GDM" — was rejected, and the null hypothesis — that "Vanin-1 levels remain unchanged in GDM" — was accepted. These results do not support the potential utility of Vanin-1 as a biomarker for gestational diabetes in the context of this study.

Keywords: Diabetes, pregnancy, delivery, prevalence, VANIN-1

GİRİŞ

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM), gebelikte meydana gelen ve genel olarak doğumdan sonra yok olan fakat bazı durumlarda kronik hale gelerek anneyle bebeğin sağlığını uzun vadede olumsuz şekilde etkileyebilen bir hastalıktır. Bu durum, gebelik esnasında insülin direnci artması ve vücudun glukoz metabolizmasının bozulması sonucunda oluşmaktadır. GDM, uluslararası seviyede çok daha yaygın bir hale gelerek gebelerin ortalama %5-10'unda görülmektedir. GDM'nin oluşması, kadınlarda hipertansiyon gibi komplikasyonların dışında, doğum anında sorun oluşması, erken doğum riski ve doğumdan sonra kan şekeri problemleri gibi durumları meydana getirebilmektedir. Bu duruma ek olarak GDM'nin bebek üzerinde de ömür boyu süren etkilerinin oluşabileceği ve ilerleyen yıllarda obezite, tip 2 diyabet gibi metabolik hastalıkların risklerini arttırabileceği bilinmektedir. Bu sebeple GDM'nin erken teşhisi ve tedavisinin yalnızca hamilelik aşaması için değil, uzun vadede sağlık açısından da önemi bulunmaktadır.

Vasküler non-inflamatuar molekül-1 enzimi (vanin 1), bağırsak, karaciğer ve böbrek gibi birçok organda gen ve protein düzeyinde yüksek oranda ifade edilmektedir.GDM tanısı alan kişilerde VANIN-1 seviyelerinin araştırılması hedeflenmektedir. VANIN-1, hücre fonksiyonları, bağışıklık sistemi ve vasküler sağlıkla direkt olarak bağlantılı bir proteindir. Bu protein, özellikle inflamasyonun modülasyonu ve hücresel stres ile bağlantılı olarak çeşitli fizyolojik süreçlerde rol oynamaktadır. VANIN-1'in, insülin direncinin gelişmesinde ve glukoz metabolizmasında oldukça önemli bir rolünün bulunduğu tahmin edilmektedir.

Literatürde, VANIN-1'in pek çok metabolik hastalıklarla bağlantısı adına yapılmış çeşitli araştırmalar bulunsa da GDM ile olan ilişkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. VANIN-1'in GDM'li kişilerdeki seviyelerinin, hastalığın gelişimindeki etkileri hakkında çok daha fazla bilgi edinilmesi, hastalığın daha hızlı teşhis edilmesine ve tedavi yöntemlerinin iyileştirilmesine katkı sağlayabilir. Nitekim GDM'nin yönetimi, sadece hamilelik aşamasındaki komplikasyonları düşürmekle kalmayıp beraberinde doğum sonrası evrede de anne ve çocuğunun sağlığını korumak adına büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple VANIN-1'in biyolojik ve klinik öneminin anlaşılması, gelecekteki tedavi stratejilerinin şekillendirilmesine yardımcı olabilir.

Buradan hareketle bu çalışmanın amacı Gestasyonel Diabetes Mellitusta VANIN-1 düzeylerinin değişip değişmediğini araştırmaktır. Bu doğrultuda "Vanin- 1'in, gestasyonel diyabetli bireylerde hem tanısal bir biyomarker olarak hem de tedaviye yönelik potansiyel bir hedef olarak kullanılabilir mi?" sorusuna yanıt aranmaktadır.

Gestasyonel Diabetes Mellitus

Gestasyonel diyabetes mellitus (GDM), gebelikte ilk kez ortaya çıkan veya tanısı konulan glukoz intoleransı ile karakterize bir metabolik bozukluktur. Dünyada en sık karşılaşılan obstetrik komplikasyonlardan biridir ve prevalansı giderek artmaktadır. Modern yaşam tarzının getirdiği obezite, fiziksel aktivite yetersizliği ve ileri anne yaşı gibi faktörler, GDM insidansındaki artışın temel nedenleri arasında yer almaktadır. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) verilerine göre dünyada yaklaşık her altı doğumdan biri GDM ile ilişkilidir ve bölgesel prevalans oranları %7–28 arasında değişmektedir. Türkiye'de bildirilmiş GDM oranları %2.6–27.9 arasında değişmekte olup bölgesel farklılıklar belirgindir.

Patofizyoloji

Gebeliğin ikinci yarısında artan plasental hormonlar (insülin antagonisti etkiye sahip hPL, kortizol, progesteron vb.), fizyolojik insülin direnci oluşturur. Bu süreçte β-hücreleri kompansatuar olarak insülin üretimini artırır; ancak genetik yatkınlık, obezite veya metabolik sendrom varlığında bu yanıt yetersiz kalır ve GDM gelişir. GDM, gebeliğe özgü geçici bir durum gibi görünse de maternal organizmada önceden var olan metabolik disfonksiyonun klinik yansımasıdır.

Risk Faktörleri

- Obezite ve aşırı gebelik kilosu
- İleri anne yaşı (>25–35 yaş)
- Ailede tip 2 diyabet öyküsü
- Daha önce GDM öyküsü veya makrozomik bebek
- Polikistik over sendromu (PCOS)
- Sedanter yaşam tarzı ve yüksek glisemik indeksli beslenme
- Etnik yatkınlık

Bu risk faktörlerinden bağımsız olarak GDM vakalarının yaklaşık yarısının risk faktörü taşımadığı bildirilmiştir; bu nedenle birçok rehber tarafından evrensel tarama önerilmektedir.

Tanı ve Tarama

Tarama çoğunlukla 24–28. gebelik haftaları arasında uygulanır. En yaygın sistem, iki aşamalı yaklaşımdır:

1. 50 g glukoz yükleme testi,
2. Pozitif olanlarda 100 g OGTT.

Uluslararası rehberler (IADPSG/ADA) 75 g OGTT ile tek aşamalı yöntemi de kabul etmektedir. Türkiye'de genellikle iki aşamalı yöntem önerilmektedir.

Anne ve Fetüs Üzerine Etkiler

Uygun yönetilmediğinde GDM, hem kısa hem uzun vadede ciddi komplikasyonlara yol açabilir:

Anne için:

- Preeklampsi, hipertansiyon
- Doğum komplikasyonları, sezaryen oranında artış
- Uzun vadede tip 2 DM ve kardiyovasküler hastalık riski (~%35–70)

Fetüs ve yenidoğan için:

- Makrozomi, omuz distosisi
- Neonatal hipoglisemi, hiperbilirubinemi, solunum sıkıntısı
- Uzun dönemde obezite ve insülin direnci

Tedavi ve Yönetim

Tedavinin amacı maternal euglisemiyi sağlamaktır. Yönetim şu basamakları içerir:

- Tıbbi beslenme tedavisi (düşük glisemik indeksli diyet)

- Düzenli fiziksel aktivite
- Kan şekeri takibi
- Gerektiğinde insülin tedavisi (vakaların %10–20'si)

Metformin kullanılabilse de uzun dönem fetal güvenlik verileri sınırlıdır. Postpartum dönemde 4–12 hafta arasında glukoz değerlendirmesi önerilir; ilerleyen yıllarda ise düzenli diyabet taraması yapılmalıdır.

---

2. VANİN-1 (VNN-1) ve GDM ile İlişkisi

Vanin-1 (VNN-1), pantetheinaz aktivitesine sahip, antioksidan savunma, inflamasyon ve metabolik homeostazda rol oynayan bir enzim/proteindir. Hücre membranına bağlıdır ve özellikle karaciğer, barsak epitel dokusu ve immün hücrelerde yüksek düzeyde ifade edilir. VNN-1, sisteamin üreterek oksidatif stres yanıtını modüle eder ve glutatyon metabolizmasında rol alır.

Metabolik Rolü

VANİN-1, inflamasyon ve oksidatif stres süreçleri ile ilişkili olduğu için metabolik sendrom, obezite ve insülin direnci gibi durumlarda artmış ekspresyon göstermektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, VANİN-1 düzeylerinin:

- Obezite,
- İnsülin direnci,
- Dislipidemi
- Tip 2 diyabet

ile anlamlı ilişkili olduğunu göstermektedir.

GDM ile İlişkisi

Gebelik, fizyolojik bir inflamasyon ve oksidatif stres sürecidir; GDM'de bu durum daha da belirgindir. VANİN-1'in GDM'de artmış oksidatif stres ve inflamatuvar yanıtın bir belirteci olabileceği düşünülmektedir. Mevcut kanıtlara göre:

- GDM'li gebelerde VANİN-1 düzeyleri sağlıklı gebelere kıyasla daha yüksek olabilir.
- VANİN-1'in artışı, insülin direncinin biyokimyasal yansımasını gösterebilir.
- Erken gebelikte yüksek VANİN-1 düzeyleri, GDM gelişimi için biyobelirteç potansiyeli taşımaktadır.

Bununla birlikte, VANİN-1 ile GDM arasındaki ilişkiyi netleştirecek geniş ölçekli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır. Mekanizma düzeyinde VANİN-1'in oksidatif stres yolağı, glukoz metabolizması, pankreatik β-hücre fonksiyonu ve lipid homeostazı üzerinden etkili olabileceği öne sürülmektedir.

Klinik Önemi

- VANİN-1'in inflamasyon ve oksidatif stres belirteci olması, GDM patofizyolojisiyle uyumludur.
- GDM tanısında ve risk öngörüsünde yeni, noninvaziv bir biyobelirteç olma potansiyeli bulunmaktadır.
- Erken tanı ve risk belirleme stratejilerinde VANİN-1 ölçümü ileride klinik uygulamaya girebilir.

YÖNTEM

Bu çalışma, Vanin-1 düzeylerinin gestasyonel diyabetes mellitus (GDM) ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla prospektif, gözlemsel vaka-kontrol araştırması olarak planlanmıştır. Araştırmada, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran ve oral glukoz tolerans testi (OGTT) sonrası GDM tanısı alan 40 gebe ile OGTT sonucu normal olan 40 sağlıklı gebe kontrol grubunu oluşturmuştur. Katılımcılara ait demografik veriler, obstetrik öykü, ultrasonografi ölçümleri, rutin laboratuvar değerleri, beden kitle indeksi (BKİ) ve OGTT sonuçları kaydedilmiştir. Tüm gebelerden Vanin-1 düzeyinin belirlenmesi için venöz kan örneği alınmış, örnekler santrifüj edilerek −20°C'de saklanmış ve çalışma sonunda çözdürülerek analiz edilmiştir.

Örneklem büyüklüğü G*Power analizi ile belirlenmiş olup, serum Vanin-1 düzeyleri arasında en az %10 fark tespiti, %5 anlamlılık düzeyi ve %80 güç esas alınarak her grup için en az 40 katılımcı belirlenmiştir. Çalışmaya 18–35 yaş arası gebeler dahil edilmiş; pregestasyonel diyabet, kronik hipertansiyon, fetal anomaliler ve gebelik süresince glukokortikoid kullanımı dışlama kriteri olarak belirlenmiştir. Tüm katılımcılardan yazılı aydınlatılmış onam alınmış, çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun yürütülmüş ve etik kurul onayı 21/11/2024 tarihinde alınmıştır.

Vanin-1 düzeyleri, sandviç tip ELISA yöntemi kullanılarak ETİMAX-3000 cihazında değerlendirilmiş ve sonuçlar ng/mL cinsinden raporlanmıştır. Araştırma verileri SPSS 27.0 programında analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile ifade edilmiştir. Normal dağılım Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş; parametrik veriler bağımsız örneklem t-testi, non-parametrik veriler Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenler ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Korelasyon analizi yapılmış olup istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ kabul edilmiştir.

Araştırmanın birincil sonlanımı, GDM'nin serum Vanin-1 düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. İkincil sonlanımı, Vanin-1'in GDM'de potansiyel biyobelirteç olarak kullanılabilirliğini değerlendirmektir. Çalışmanın sınırlılıkları arasında tek merkezden örneklem alınması, örneklem yaş aralığının sınırlı olması ve yalnızca serum Vanin-1 düzeylerinin incelenmesi bulunmaktadır.

BULGULAR

1.Örneklem Özellikleri ve Normallik Analizleri

Araştırmaya OGTT ile GDM tanılı 40 gebe (vaka) ve OGTT'si normal 40 gebe (kontrol) dâhil edilmiştir. Kontrol grubunda yaş 27,23±5,25 yıl; boy 161,58±4,82 cm; kilo 77,18±11,74 kg; BKİ 29,54±3,97 kg/m² iken; GDM grubunda yaş 30,53±6,64 yıl; boy 159,83±6,28 cm; kilo 86,48±19,02 kg; BKİ 33,78±6,96 kg/m²'dir. Doğum haftası ortalaması kontrol grubunda 38,53±1,90; GDM grubunda 36,71±2,23 hafta olarak saptanmıştır. HbA1c düzeyi kontrol grubunda 5,02±0,24; GDM grubunda 5,81±0,90; glikoz kontrol 75,88±8,21 mg/dL, GDM 96,93±23,69 mg/dL; Vanin-1 kontrol 4,55±3,33 ng/mL, GDM 4,85±3,42 ng/mL'dir.

Shapiro–Wilk testlerine göre yaş, doğum kilosu, BPD, AC, HGB, HCT, PLT ve INR her iki grupta da normal dağılmış ($p>0,05$). Vanin-1 hem GDM hem kontrolde normal dağılımdan sapmıştır ($p<0,001$). Gebelik/obstetrik sayısal değişkenler (gravida, parite, kürtaj), APGAR, AFI, NLR, ALT/AST, CRP, TİT parametreleri ve HbA1c için en az bir grupta normallik varsayımı sağlanmadığından, bu karşılaştırmalarda non-parametrik testler kullanılmıştır.

2.Gruplar Arası Karşılaştırmalar

Sürekli değişkenler

Parametrik karşılaştırmalarda (bağımsız örneklem t-testi):

- Yaş: GDM > Kontrol ($p=0,016$).

- Kilo: GDM > Kontrol (p=0,010).
- BKİ: GDM > Kontrol (p=0,001).
- INR: GDM > Kontrol (p=0,005).
- Fetal biyometri: TFA (p=0,016), BPD (p=0,005) ve AC (p=0,045) kontrolde daha yüksek.
- Doğum kilosu, HGB, HCT, PLT, boy: anlamlı fark yok (p>0,05).

Non-parametrik karşılaştırmalarda (Mann–Whitney U):

- Doğum haftası: Kontrol > GDM (p<0,001).
- Glikoz: GDM > Kontrol (p<0,001).
- HbA1c: GDM > Kontrol (p=0,015).
- WBC: Kontrol > GDM (p=0,047).
- Nötrofil: Kontrol > GDM (p=0,027).
- TİT protein: GDM > Kontrol (p=0,044).
- Vanin-1: gruplar arasında fark yok (p>0,05).
- ALT, AST, CRP, TİT glikoz, TİT lökosit, NLR: anlamlı fark yok (p>0,05).

Özet: GDM grubunda metabolik/koagülasyon profili (BKİ, glikoz, HbA1c, INR) daha olumsuz iken; kontrol grubunda gebelik haftası, bazı hematolojik (WBC, nötrofil) ve fetal biyometri ölçümleri (TFA, BPD, AC) daha yüksektir. Vanin-1 için grup farkı saptanmamıştır.

3.Kategorik değişkenler (Ki-kare)

- Doğum şekli: GDM'de sezaryen oranı daha yüksek (p<0,001).
- Doğum indüksiyonu: Gruplar arasında anlamlı fark (p<0,001); GDM'de spontan doğum oranı daha düşüktür.
- NICU yatışı: GDM'de daha yüksek (p=0,040).
- Tarama testleri: İkili (p=0,173), üçlü (p=0,354) ve organ taraması (p=0,213) için anlamlı fark yok.

Özet: Obstetrik sonuçlar GDM lehine daha müdahaleci bir seyir (yüksek sezaryen/indüksiyon, NICU artışı) ortaya koymaktadır; tarama testlerinin dağılımı benzerdir.

4.Korelasyon Analizleri

Sürekli değişkenler arasında:

- Vanin-1 ile BKİ, doğum haftası, doğum kilosu, APGAR 1-5 arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.
- Doğum haftası – doğum kilosu: orta düzey pozitif ilişki (r=0,520; p<0,01).
- Doğum haftası – APGAR 1. dk: zayıf pozitif ilişki (r=0,293; p<0,05).
- APGAR 1 – APGAR 5: güçlü pozitif ilişki (r=0,797; p<0,01).

Özet: Vanin-1 düzeyi bu çalışmada başlıca maternal ve perinatal göstergelerle korele değildir; perinatal olgunluk göstergeleri (gebelik haftası) beklenen biçimde doğum kilosu ve APGAR skorlarıyla pozitif ilişkilidir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada gestasyonel diyabet (GDM) tanısı almış gebeler ile kontrol grubundaki gebeler çeşitli klinik, biyometrik, laboratuvar ve doğuma ilişkin değişkenler açısından karşılaştırılmış; ayrıca ilgili değişkenlerin dağılım özellikleri ve aralarındaki ilişkiler detaylı biçimde analiz edilmiştir.

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, kontrol grubundaki katılımcıların yaş ortalamasının 27,23 ± 5,25, BMI değerinin 29,54 ± 3,97 olduğu, doğum kilosunun 3040,31 ± 439,21 gram olarak gerçekleştiği görülmüştür. GDM grubunda ise yaş ortalaması 30,53 ± 6,64, BMI değeri 33,78 ± 6,96, doğum kilosu 2983,44 ± 555,79 gram olarak tespit edilmiştir. Her iki grubun Vanin-1 düzeyleri sırasıyla 4,55 ± 3,33 ng/mL ve 4,85 ± 3,42 ng/mL olarak belirlenmiştir. Li ve diğerleri (137) tarafından yapılan çalışmada GDM insidansının, tüm gebelik öncesi BKİ gruplarında yaşla birlikte düzenli olarak arttığı gözlenmiştir. İleri yaş (≥30 yaş), gebelik öncesinden 15– 20. gebelik haftasına kadar olan dönemdeki BKİ artışı, GDM ve tiroid hastalıkları öyküsü, GDM için risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, gebelik öncesi fazla kilolu veya obez olunmasının, gebeliğin başından 15–20. haftaya kadar olan süreçteki BKİ artışı ve ileri yaş, GDM riskini artıran faktörlerle ilişkilendirilmiştir.

GDM ve kontrol grupları arasında bazı sürekli değişkenler açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. GDM grubunda yaş, kilo, BMI, INR ve glikoz düzeyleri anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunda ise BPD, AC ve TFA ölçümleri daha yüksek saptanmıştır. Ayrıca gebelik ve parite sayılarının GDM grubunda anlamlı düzeyde fazla olduğu belirlenmiştir. Doğum haftası ise kontrol grubunda anlamlı şekilde yüksektir. GDM grubunda yaş, kilo ve BMI değerlerinin daha yüksek olması; ileri yaş ve artmış vücut kitle indeksinin GDM için bilinen risk faktörleri arasında yer almasıyla ilişkilidir. Glikoz ve INR düzeylerindeki artış ise gestasyonel diyabete bağlı metabolik ve hematolojik değişimlerden kaynaklanabilir. Öte yandan, kontrol grubunda fetal biyometrik ölçümler olan BPD, AC ve TFA değerlerinin daha yüksek saptanması, GDM grubundaki bireylerde fetal gelişimin bazı yönlerden baskılanabileceğine işaret etmektedir. Doğum haftasının kontrol grubunda daha yüksek olması ise GDM tanısı alan olguların erken doğum riski nedeniyle daha erken doğurtulmasıyla ilişkili olabilir. Gebelik ve parite sayılarının GDM grubunda fazla olması da çoklu gebeliklerin insülin direncini artırarak GDM gelişimini tetikleyebileceğini göstermektedir. İncelenen literatür doğrultusunda Li ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmada gruplara göre paritenin istatistiksel olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Obezite ve GDM gelişimi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (136, 134). Dolayısıyla çalışma sonuçlarının bulgularımızla benzerlik gösterdiği söylenilebilir.

Bulgularımızdan farklı olarak Su ve diğerleri (138), GDM tanısı almış annelerden doğan bebeklerde, normal glukoz toleransına sahip annelerden doğanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek WAZ (ağırlık-yaş z skorları) değerleri ve gıda alerjilerine karşı artmış neonatal duyarlılık gözlemlenmiştir. Anneye ait ileri yaş, gebelik öncesi yüksek beden kitle indeksi, gebelik hipertansiyonu ve ikiz gebelik durumu, GDM için temel risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Buna ek olarak, erken doğum, doğum ağırlığı ve ebeveynlerde alerji öyküsünün, bebeklerde gıda alerjisi gelişimi ile bağımsız olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Doğuma ilişkin özelliklerde, GDM grubunda sezaryen doğum oranı ve doğum indüksiyonu uygulama oranı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Yenidoğan yoğun bakım ünitesine (NICU) yatış oranı da GDM grubunda daha yüksek bulunmuştur. Buna karşın, ikili, üçlü ve organ tarama testleri sonuçları açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Gestasyonel Diyabet Mellitus (GDM), gebelik sürecinde maternal ve fetal komplikasyon riskini artırabilen metabolik bir bozukluktur. Bu nedenle hekimler, olası riskleri azaltmak amacıyla sezaryen doğumu daha sık tercih edebilmektedir. Aynı şekilde, doğum indüksiyonu uygulanma oranının yüksek olması da GDM'li gebelerde doğum sürecinin kontrollü ve zamanında başlatılmasına yönelik medikal müdahalelere işaret eder. Ayrıca, GDM'nin fetal hipoglisemi, makrozomi ve solunum sıkıntısı gibi komplikasyon risklerini artırabilmesi, yenidoğanın yoğun bakım ünitesine (NICU) yatış ihtiyacını artıran önemli bir faktördür. Ancak tarama testlerinin sonuçları genellikle genetik ve yapısal anomalileri yansıttığı için bu testler ile GDM arasında doğrudan bir ilişki bulunmamaktadır; bu nedenle ikili, üçlü ve organ tarama sonuçları açısından gruplar arasında anlamlı bir

fark gözlenmemiştir. HAPO (135), diyabet tanısı için eşik değerlerin altında kalan maternal glikoz düzeylerinin, artmış doğum ağırlığı ve yükselmiş kordon kanı serum C-peptid düzeyleri ile güçlü ve sürekli bir ilişki içerisinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Korelasyon analizleri sonucunda doğum haftası ile doğum kilosu arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki; doğum haftası ile APGAR 1. dakika skoru arasında zayıf düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki; APGAR 1. dakika ile APGAR 5. dakika skorları arasında ise güçlü düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Vanin-1 düzeyi ile incelenen değişkenler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Doğum haftası ilerledikçe fetüsün intrauterin gelişimi devam ettiğinden, doğum kilosunda artış gözlenmesi beklenen fizyolojik bir durumdur; bu da doğum haftası ile doğum kilosu arasındaki pozitif ve anlamlı ilişkiyi açıklar. Benzer şekilde, doğum haftasının artması, fetal organ sistemlerinin daha olgun hâle gelmesine ve doğum sonrası adaptasyon yeteneğinin artmasına katkı sağladığı için, APGAR 1. dakika skorlarında da yükselme eğilimi oluşur. Ayrıca, APGAR 1. dakika skorunun doğumdan hemen sonraki durumu yansıtırken, 5. dakika skorunun bu duruma devam edip etmediğini göstermesi nedeniyle, bu iki skor arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunması beklenir. Buna karşılık, Vanin-1 düzeyleri ile obstetrik ve yenidoğana ilişkin bu değişkenler arasında doğrudan bir fizyolojik bağlantı kurulamamış olabilir; bu nedenle anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tüm bu bulgular, GDM tanısının birçok klinik ve doğuma ilişkin parametre üzerinde etkili olduğunu ve çeşitli biyobelirteçler ile gebelik sonuçları arasında belirgin farklar ve ilişkiler olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışma kapsamında Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) tanısı alan gebelerde Vanin-1 düzeyleri incelenmiş ve elde edilen veriler doğrultusunda bu proteinin gestasyonel diyabet ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda, GDM ve kontrol grupları arasında Vanin-1 düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamış, ayrıca Vanin-1 ile maternal ya da perinatal parametreler arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır. Dolayısıyla araştırmanın birincil hipotezi olan *"GDM'de Vanin-1 düzeyi değişmektedir"* reddedilmiş, *"Vanin- 1 düzeyi değişmemektedir"* hipotezi kabul edilmiştir. Bu bulgu, Vanin-1'in bu çalışmada biyobelirteç olarak kullanılabilirliğini desteklememektedir.

Maternal özellikler açısından değerlendirildiğinde, GDM grubunda yaş, kilo, vücut kitle indeksi (BMI), INR, glikoz ve HbA1c düzeyleri kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunda ise doğum haftası, biparyetal çap (BPD), abdominal çevre (AC) ve total fetal ağırlık (TFA) değerleri daha yüksek saptanmıştır. Ayrıca GDM grubunda gebelik ve parite sayılarının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Doğum ve yenidoğan sonuçları incelendiğinde, GDM grubunda sezaryen oranı ve doğum indüksiyonu sıklığı anlamlı düzeyde daha yüksek, NICU'ya yatış oranı ise belirgin şekilde artmıştır. Buna karşın ikili, üçlü ve organ tarama testleri sonuçları açısından iki grup arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bu durum, prenatal tarama testlerinin GDM varlığından bağımsız olarak benzer dağılım gösterdiğini düşündürmektedir.

Korelasyon analizlerinde, doğum haftası ile doğum kilosu arasında orta düzeyde; doğum haftası ile APGAR 1. dakika skoru arasında zayıf düzeyde; APGAR 1. ve 5. dakika skorları arasında ise güçlü düzeyde pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu bulgular, doğum zamanı ile yenidoğan sağlığı arasındaki ilişkinin önemini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma GDM grubunda klasik metabolik ve obstetrik risklerin anlamlı derecede arttığını ortaya koyarken, Vanin-1 düzeylerinin GDM ile ilişkili olmadığını göstermiştir. Ancak GDM'nin yalnızca glisemik parametrelerle sınırlı olmayan, çok boyutlu bir fizyopatolojiye sahip olduğu göz önüne alındığında, Vanin-1 gibi yeni biyolojik belirteçlerin daha geniş örneklem gruplarında ve uzunlamasına tasarlanmış çalışmalarla yeniden incelenmesi gerekmektedir. Bu tür araştırmalar, GDM'nin tanı ve takibinde yeni biyobelirteçlerin klinik kullanıma kazandırılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1. IDF. (2021). International Diabetes Federation: Diabetes Atlas 2021. (Erişim Tarihi: 20.07.2023) (Erişim Adresi: https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/ 2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf)

2. Zhu Y, Zhang C. Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Progression to Type 2 Diabetes: a Global Perspective. Curr Diab Rep. Ocak 2016;16(1):7.

3. Magliano DJ, Boyko EJ, IDF Diabetes Atlas 10th edition scientific committee. IDF DIABETES ATLAS [Internet]. 10th bs. Brussels: International Diabetes Federation; 2021 [a.yer 15 Eylül 2024]. (IDF Diabetes Atlas). Erişim adresi:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581934/
4. Wang H, Li N, Chivese T, Werfalli M, Sun H, Yuen L, vd. IDF Diabetes Atlas: Estimation of Global and Regional Gestational Diabetes Mellitus Prevalence for 2021 by International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group's Criteria.Diabetes Res Clin Pract. Ocak 2022;183:109050.
5. TÜRKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi (2021). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. İstanbul: Türkiye Diyabet Vakfı, 14-114
6. DURSUN, Elif Melek Avci; KIZILTAN, Gül. Gestasyonel Diyabet ve Risk Faktörleri. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2019, 4.2: 132146.
7. Di Cianni, G., Miccoli, R., Volpe, L., Lencioni, C., and Del Prato, S. 2003. Intermediate metabolism in normal pregnancy and in gestational diabetes. Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 19(4): 259–270. https://doi.org/10.1002/dmrr.390
8. Phelps, R. L., Metzger, B. E., and Freinkel, N. 1981. Carbohydrate metabolism in pregnancy. XVII. Diurnal profiles of plasma glucose, insulin, free fatty acids, triglycerides, cholesterol, and individual amino acids in late normal pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 140(7): 730–736. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7020420
9. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Gestational Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA [Internet]. 2021 Aug 10 [cited 2024 Feb 7];326(6):531–8. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2782858
10. Committee ADAPP, ElSayed NA, Aleppo G, Bannuru RR, BS, et al. 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Diabetes—2024. Diabetes Care [Internet]. 2024 Jan 7];47(Supplement_1):S20–42. Available https://dx.doi.org/10.2337/dc24-S002
11. American Diabetes Association. Management of diabetes in pregnancy: Standards of medical care in diabetes 2020. 56. Diabetes Care. 2020;43(Suppl. 1):S183–S192. doi: 10.2337/dc20-S014.
12. Brown J, Ceysens G, Boulvain M. Exercise for pregnant women with gestational diabetes for improving maternal and fetal outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Jun 22;6(6):CD012202.
13. Ferreira DW, Naquet P, Manautou JE. Influence of Vanin-1 and Catalytic Products in Liver During Normal and Oxidative Stress Conditions, Curr Med Chem. 2015;22(20):2407-16. doi: 10.2174/0929867322201507221243O7.
14. Krzemień G, Pańczyk-Tomaszewska M, Górska E, Szmigielska. A Urinary vanin-1 for predicting acute pyelonephritis in young children with urinary tract infection: a pilot study, Biomarkers. 2021 Jun;26(4):318-324. doi: 10.1080/1354750X.2021.1893813.Epub 2021 Mar 26
15. Bartucci R, Salvati A, Olinga P, Boersma YL. Vanin 1: Its Physiological Function and Role in Diseases. Int J Mol Sci. 09 Ağustos 2019;20(16):3891.
16. Groof Z, Garashi G, Husain H, Owayed S, AlBader S, Mouhsen H, et al. Prevalence, risk factors, and fetomaternal outcomes of gestational diabetes mellitus in kuwait: a cross-sectional study. J Diabetes Res. (2019) 2019:9136250.
17. HAPO Study Cooperative Research Group. (2008). Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes: the HAPO study cooperative research group. *Obstetrical & Gynecological Survey*, *63*(10), 615-616.
18. Leddy MA, Power ML, Schulkin J. The impact of maternal obesity on maternal and fetal health. Rev Obstet Gynecol. (2008) 1:170–8.

19. Li, G., Wei, T., Ni, W., Zhang, A., Zhang, J., Xing, Y., & Xing, Q. (2020). Incidence and risk factors of gestational diabetes mellitus: a prospective cohort study in Qingdao, China. *Frontiers in Endocrinology*, *11*, 636.
20. u, M., Wang, Y., Yuan, Q., Tang, D., Lu, Y., Wu, X., ... & Wei, S. (2025). The impact of gestational diabetes mellitus on maternal-fetal pregnancy outcomes and fetal growth: a multicenter longitudinal cohort study.*Frontiers in Pediatrics*, *13*, 1592550.

S-008 Sezaryen Doğum Sonrasında Oksitosin ve Karbetosinin Postoperatif Kanama Önlenmesinde Etkinliğinin Karşılaştırılması

Burak Karadağ[1], Onur Şahin[1], **Hande Deniz Türkiş**[1]
[1] Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi

Doğum sonrası yirmi dört saat içerisinde yaşanan 500 mililitre ya da daha çok kan kaybı, Dünya Sağlık Örgütü tarafınca postpartum kanama şeklinde ifade edilmektedir. Düşük gelire sahip ülkelerde anne ölümlerinin ileri gelen sebepleri arasında yer alan postpartum kanama, bütün dünyada meydana gelen ölüm vakalarının hemen hemen dörtte birinin temel sebebidir. Bu araştırmanın temel amacı, sezaryen doğumdan sonra karbetosin ve oksitosinin postoperatif kanama önlenmesinde etkinliğinin kıyaslanmasıdır. Araştırmada belirlenmiş olan bu amaç doğrultusunda, ilk olarak konuyla ilgili literatür içerisinde kapsamlı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda ulaşılan araştırma ve çalışmalara detaylı bir şekilde incelenip değerlendirilerek çalışmanın kavramsal çerçevesi oluşturuluştur. Bu araştırma, sezaryen doğum sonrasında karbetosin ve oksitosinin postoperatif kanama önlenmesinde etkinliğinin belirlenerek kıyaslanması, böylelikle postoperatif kanama sonucunda yaşanan ölümlerin olabilecek en az seviyeye azaltılması için uygun olan ajanın belirlenmesi, literatür içerisinde sezaryen doğumdan sonra karşı karşıya kalınan postoperatif kanama ile ilgili pek çok araştırma bulunmasına rağmen, araştırmada belirlenen konu ile alakalı çalışma ve araştırma sayısının kısıtlı olması nedeniyle literatürde bulunan söz konusu boşluğun doldurularak katkıda bulunulması ve gelecek yıllarda konuyla ilgili gerçekleştirilecek araştırma ve çalışmalara örnek teşkil etmesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırma, karşılaştırmalı ve kesitsel tasarıma sahip, nicel bir çalışma olarak planlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde sezaryen operasyonu geçiren hastalar oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi ile toplamda 100 hasta çalışmaya alınmıştır; bunlardan 50'si oksitosin, 50'si karbetosin uygulanan grupta yer almıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 22.0 istatistiksel analiz programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda, ek oksitosin ihtiyacının vaka grubunda anlamlı düzeyde daha düşük olduğu, buna karşılık kan transfüzyonu gereksiniminin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erken Ten Tene Temas, ETT, Karbetosin, Oksitosin, Postpartum Kanama, PPK, Sezaryen Doğum

Comparison of the Effectiveness of Oxytocin And Carbetocin in the Prevention of Postoperative Hemorrhage After Cesarean Section

Blood loss of 500 milliliters or more experienced within twenty-four hours after childbirth is expressed as postpartum bleeding by the World Health Organization. Postpartum hemorrhage, which is one of the leading causes of maternal mortality in low-income countries, is the main cause of almost a quarter of deaths worldwide. Dec. 1. Postpartum hemorrhage is the leading cause of maternal mortality in low-income countries. The main purpose of this research is to compare the effectiveness of carbetocin and oxytocin in postoperative bleeding prevention after cesarean delivery. In line with this purpose, which was determined in the research, a comprehensive research was carried out in the literature on the subject for the first time. The conceptual framework of the study has been created by examining and evaluating the research and

studies obtained as a result of the literature review conducted in detail. This research aims to determine and compare the effectiveness of carbetocin and oxytocin in preventing postoperative bleeding after cesarean delivery, thus determining the appropriate agent to reduce deaths experienced as a result of postoperative bleeding to the minimum possible level, although there are many studies in the literature related to postoperative bleeding encountered after cesarean delivery, due to the limited number of studies and research related to the topic identified in the research, it is important to fill the gap in the literature and contribute to it and serve as an example for research and research that will be conducted on the topic in the coming years. This study was planned as a comparative and cross-sectional quantitative study. The universe of the study consisted of patients who underwent cesarean section at the Gynecology and Obstetrics Clinic of Antalya Education and Research Hospital. A total of 100 patients were included in the study using the criterion sampling method, which is one of the purposeful sampling methods; 50 of them were in the oxytocin group and 50 in the carbetocin group. The data obtained from the study were evaluated using the SPSS 22.0 statistical analysis program. As a result of the analysis, it was determined that the need for additional oxytocin was significantly lower in the case group, whereas the need for blood transfusion was significantly higher.

Keywords: Early Skin-to-Skin Contact, ETT, Carbetocin, Oxytocin, Postpartum Bleeding, PPK, Cesarean Delivery

S-009 Polikistik Over Sendrom Fenotiplerinde Amh ve İnsulin Rezistansı Arasındaki Korelasyonun Değerlendirilmesi

Esma Gur[1]
[1] Şanlıurfa Akçakale Devlet Hastanesi

Polikistik over sendromu reprodüktif yaşlardaki kadınlarda görülen yaygın kronik bir endokrin bozukluk olup prevelansı %6 ile %10 arasında değişmektedir(1). Menstrüel düzensizlikler, hirsutizm, infertilite gibi klinik semptomların yanında; obezite, insülin direnci ve tip 2 diyabet gibi yaşam boyu hastaları etkileyen metabolik bozukluklarla ilişkilidir(2). Geniş bir spektrumda yer alan bu sendromda 2003 Rotterdam Tanı Kriterleri esas alındı. PKOS tanısı için; oligo-anovulasyon, hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisini içeren üç durumdan en az herhangi ikisi bulunmalıdır(3). Antimülleriyan hormon (AMH), preantral ve antral foliküllerin granüloza hücrelerinden salgılanan bir glikoproteindir(4). Serum AMH değeri, PCOS için bağımsız bir kriter olmamakla birlikte algoritmanın bir parçası olarak; klinik belirtiler, androjen düzeyi ve ultrasonla birlikte yerini almaktadır(3). Bu çalışmada PKOS tanısı alan hastalarda, AMH ve insülin direnci arasındaki korelasyon araştırıldı. Etiyoloji ve bulgulara yönelik daha detaylı inceleme sağlamak adına Rotterdam kriterlerinin tanımladığı dört fenotip kullanıldı.

Anahtar Kelimeler: Antimüllerian Hormon, insulin rezistansı, HOMA-IR, fenotip, polikistik over sendromu

The Correlation Between Serum Amh and Insulin Resistance Among Polycystic Ovary Syndrome Phenotypes

PCOS is the most common endocrine disorder among women of reproductive age with a prevalence of 6% to 10% (1). Along with clinical symptoms like irregular menstrual cycles, hirsutism and infertility and it is linked to chronic metabolic disorders including obesity, insulin resistance and type 2 diabetes (2). This syndrome encompasses a broad spectrum and was based on the 2003 Rotterdam Diagnostic Criteria. The diagnosis of PCOS requires the presence of at least two of three conditions: oligo-anovulation, hyperandrogenism, and polycystic ovarian morphology (3). Antimüllerian hormone (AMH) is a glycoprotein secreted by the granulosa cells of the preantral and antral follicles (4). Although serum AMH alone is not a definitive measure for diagnosing PCOS, it is incorporated into the assessment process, which also considers clinical symptoms, androgen levels, and ultrasound findings (3). This research explored the relationship between AMH levels and insulin resistance in individuals diagnosed with PCOS. To facilitate a more comprehensive analysis of the underlying causes and results, the four phenotypes identified by the Rotterdam criteria were utilized.

Keywords: Antimullerian hormone, Insulin resistance, HOMA-IR, Phenotype, Polycystic ovarian syndrome

Giriş

Polikistik over sendromu reprodüktif yaşlardaki kadınlarda görülen yaygın kronik bir endokrin bozukluk olup prevelansı %6 ile %10 arasında değişmektedir(1). Menstrüel düzensizlikler, hirsutizm, infertilite gibi klinik semptomların yanında; obezite, insülin direnci ve tip 2 diyabet gibi yaşam boyu

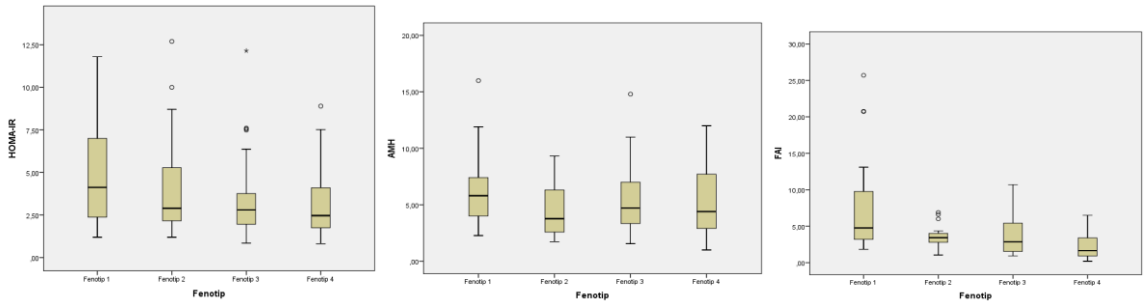
hastaları etkileyen metabolik bozukluklarla ilişkilidir(2). Geniş bir spektrumda yer alan bu sendromda 2003 Rotterdam Tanı Kriterleri esas alındı. PKOS tanısı için; oligo-anovulasyon, hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisini içeren üç durumdan en az herhangi ikisi bulunmalıdır(3). Antimülleriyan hormon (AMH), preantral ve antral foliküllerin granüloza hücrelerinden salgılanan bir glikoproteindir(4). Serum AMH değeri, PCOS için bağımsız bir kriter olmamakla birlikte algoritmanın bir parçası olarak; klinik belirtiler, androjen düzeyi ve ultrasonla birlikte yerini almaktadır(3). Bu çalışmada PKOS tanısı alan hastalarda, AMH ve insülin direnci arasındaki korelasyon araştırıldı. Etiyoloji ve bulgulara yönelik daha detaylı inceleme sağlamak adına Rotterdam kriterlerinin tanımladığı dört fenotip kullanıldı.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2023 – Mayıs 2024 tarihleri arasında Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH başvuran; 2003 Rotterdam Tanı Kriterlerine göre PKOS tanısı almış 18-35 yaş aralığındaki 115 hasta aynı tanı kriterleri esas alınarak dört fenotipe ayrıldı. Fenotip A: Hiperandrojenizm, oligomenore ve polikistik over morfolojisi izlenen hastaların oluşturduğu grup, Fenotip B: Hiperandrojenizm ve oligomenore Fenotip C: Hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisi Fenotip D: Oligomenore ve ultrasonda polikistik over morfolojisi izlenen hasta grubundan oluşmaktadır. AMH ve insulin direncinin gösterilmesinde kullanılan Homeostatic Model of Insulın Resistance (HOMA-IR) seviyeleri her PKOS fenotip grubu için ayrı kaydedildi. Hiperandrojenizm; Free Androgen Index (FAI) > 5 olarak tanımlandı. Ayrıca total testosteron, açlık kan şekeri, açlık insülini, serum FSH, lüteinizan hormon (LH), prolaktin düzeyleri de incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil olan 115 hasta PKOS fenotiplerine ayrıldı. Fenotip A (n=30, %26,1), fenotip B (n=28, %24,3), fenotip C (n=27, %23,5), fenotip D (n=30, %26,1) şeklinde gruplandırıldı. PKOS fenotipleri arasında yapılan serum AMH ile HOMA-IR arasında ilişkide; anlamlı fark ve korelasyon saptanmadı. Fenotip grupları arasında incelenen LH düzeyi, LH/FSH oranı ve FAI istatiksel olarak anlamlı farklı bulundu.

Tablo : Fenotiplere göre hormon seviyeleri

Hormon seviyeleri	**Fenotip**				**p**
	A (n=30)	B (n=28)	C (n=27)	D (n=30)	
AMH, ng/mL	5.8 (2.3-16)	3.8 (1.7-9.3)	4.7 (1.6-14.8)	4.4 (1-12)	0.109*
LH, mIU/mL	13.5 (4.4-36)[a]	7.4 (4.8-24)[b]	10 (3.6-30)[a,b]	9.9 (3.8-25.2)[a,b]	**0.012***
FSH, mIU/mL	5.4±1.2	5.3±2.2	6.2±2	5±2	0.131**
LH/FSH oranı	2.54 (0.88-4.95)[a]	1.56 (0.9-9.59)[b,c]	1.65 (0.67-4.2)[c]	2.3 (1.09-4.8)[a,b,c]	**0.001***
HOMA-IR	4.1 (1.2-11.8)	2.9 (1.2-12.7)	2.8 (0.85-12.2)	2.5 (0.82-8.9)	0.163*
FAI	4.8 (1.8-25.7)[a]	3.4 (1.1-6.9)[a,b]	2.9 (0.93-10.7)[b,c]	1.7 (0.20-6.5)[d]	**<0.001***
BMI, kg/m^2	27.7±5.4	26.8±5.2	27±5.4	25.2±4.8	0.243**



Şekil : HOMA-IR, AMH ve FAI'nin fenotiplere göre boxplot gösterimi (sırasıyla p=0.163, p=0.109, p<0.001) (Fenotip 1=A, 2=B, 3=C, 4=D)

Tartısma ve Sonuç: Çalışmada, PKOS fenotipleri arasında LH, LH/FSH ve FAI değerlerinde anlamlı farklılıklar bulundu. Serum AMH değerinin LH düzeyi ve FAI ile pozitif korelasyonda olduğu bulundu. HOMA-IR değeri ile FAI ve VKI arasında pozitif korelasyon bulundu. Çalışmaya katılan 115 PKOS hastasının %60,8'inde HOMA-IR değerine göre insülin direnci mevcuttu. İnsülin direnci olan hastalar arasında en yüksek fenotip yüzdesi Fenotip A' ya aitti. İnsulin direnci saptanmayan hastalar arasındaki en yüksek yüzde ise Fenotip D' ye aitti. İnsülin direnci saptanan ve saptanmayan hastalar arasında BMI ve FAI istatiksel olarak anlamlı farklı bulundu. Farklı fenotipler arasında AMH ve HOMA-IR seviyelerinde anlamlı fark ve korelasyon bulunmadı. Bu bulgular, AMH' nın; PKOS fenotiplerini ayırt etmede yararlı bir biyolojik belirteç olmayabileceğini, diğer bir yandan insülin direncinin; fenotipler arasında anlamlı farklılık göstermeyebileceğini düşündürmektedir.

Kaynaklar:

1. Bozdag G, Mumusoglu S, Zengin D, Karabulut E, Yildiz BO. The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-Analysis. Human Reproduction. 2016 Dec 1;31(12):2841–55.
2. Neven ACH, Laven J, Teede HJ, Boyle JA. A Summary on Polycystic Ovary Syndrome: Diagnostic Criteria, Prevalence, Clinical Manifestations, and Management According to the Latest International Guidelines. Semin Reprod Med [Internet]. 2018 [cited 2024 Apr 11];36(1):5–12. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30189445/
3. Teede HJ, Tay CT, Laven J, Dokras A, Moran LJ, Piltonen TT, et al. Recommendations from the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. Fertil Steril. 2023;120(4).
4. Garg D, Tal R. The role of AMH in the pathophysiology of polycystic ovarian syndrome. Reprod Biomed Online [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2024 Apr 11];33(1):15–28. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27174394/

S-010 Gebelikte Aneminin Perinatal Sonuçlara Etkisi

Yücel Kaya[1]
[1] Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Bu çalışma, anemik gebeler ile anemik olmayan gebelerin perinatal sonuçlarını karşılaştırmayı ve olası risk faktörlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Yöntem: Bu retrospektif çalışma, Ocak 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde doğum yapan gebeleri kapsamaktadır. Hastalar, doğum için başvuru sırasında ölçülen hemoglobin (Hb) değerlerine göre anemik grup (Hb <10 g/dL) ve kontrol grubu (Hb ≥11 g/dL) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Gruplar arasında maternal demografik özellikler, obstetrik komplikasyonlar (preeklampsi, preterm doğum, dekolman plasenta, postpartum hemoraji) ve neonatal sonuçlar (doğum ağırlığı, 5. dakika Apgar skoru, yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı) karşılaştırılmıştır. Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 88 hastanın 42'si anemik grupta, 46'sı kontrol grubunda yer almaktadır. Obstetrik sonuçlar incelendiğinde, fetal gelişim geriliği (%11.9 vs %6.5), preterm doğum (%14.2 vs %8.6) ve preeklampsi (%9.5 vs %4.3) anemik grupta daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Dekolman plasenta sadece anemik grupta (%4.7) görülmüş olup, postpartum hemoraji oranı (%7.1 vs %4.3) iki grup için benzerdi. Neonatal sonuçlara bakıldığında, Apgar skorları iki grup arasında farklılık göstermemiştir (p>0.05). Yenidoğan yoğun bakım yatışı anemik grupta %16.6, kontrol grubunda %8.6 olup anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.340). Sonuç: Çalışmamızda anemi saptanan gebelerde fetal gelişim geriliği, preterm doğum, preeklampsi, dekolman plasenta ve yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı oranları daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel anlamlılık izlenmedi. Bulgular, maternal aneminin olası risklerini ortaya koymakta olup, daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Anemi, Hemoglobin, Gebelik komplikasyonları, Erken Doğum

Effect of Anemia in Pregnancy on Perinatal Outcomes

Objective: This study aimed to compare perinatal outcomes between anemic and non-anemic pregnant women and to identify potential risk factors. Methods: This retrospective study included women who delivered at Van Training and Research Hospital between January and December 2020. Based on hemoglobin (Hb) levels measured at admission for delivery, patients were classified into two groups: the anemic group (Hb <10 g/dL) and the control group (Hb ≥11 g/dL). Maternal demographic characteristics, obstetric complications (preeclampsia, preterm birth, placental abruption, postpartum hemorrhage), and neonatal outcomes (birth weight, 5th-minute Apgar score, neonatal intensive care unit admission) were compared between the groups. Results: A total of 88 patients were included, with 42 in the anemic group and 46 in the control group. Regarding obstetric outcomes, intrauterine growth restriction (11.9% vs 6.5%), preterm birth (14.2% vs 8.6%), and preeclampsia (9.5% vs 4.3%) were more frequent in the anemic group, although the differences were not statistically significant (p>0.05). Placental abruption was observed only in the anemic group (4.7%). The incidence of postpartum hemorrhage was similar between the groups (7.1% vs 4.3%). In terms of neonatal outcomes, Apgar scores did not differ significantly between the groups (p>0.05). NICU admission was higher in the anemic group (16.6% vs 8.6%), but the difference was not statistically significant (p=0.340). Conclusion: In our study, intrauterine growth restriction, preterm birth,

preeclampsia, placental abruption, and NICU admission were observed more frequently among anemic pregnant women, although these differences did not reach statistical significance. The findings underscore the potential risks associated with maternal anemia and highlight the need for studies with larger sample sizes.

Keywords: Anemia, Hemoglobin, Pregnancy Complications, Premature Birth

GİRİŞ

Anemi, dünya genelinde gebelik sürecinde en sık görülen hematolojik bozukluklardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gebelikte anemiyi 1. ve 3. trimesterde Hb <11 g/dL, 2. trimesterde ise Hb <10.5 g/dL olarak tanımlamaktadır (WHO, 2011). Maternal ve perinatal morbidite ile mortalite açısından belirleyici bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek prevalansa sahip olan gebelik anemisi; preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, intrauterin gelişme geriliği, preeklampsi ve yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı gibi advers obstetrik ve neonatal sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Aneminin şiddeti ve gebelik haftasına göre farklı klinik etkiler gösterebildiği bildirilmiştir. Bu çalışma, anemik gebeler ile anemik olmayan gebelerin perinatal sonuçlarını karşılaştırmayı ve olası risk faktörlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışma, Ocak 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde doğum yapan gebeleri kapsamaktadır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri: ≥24 gebelik haftası, doğum ağırlığı >500 g ve tekil gebelikler olarak belirlenmiştir. Hariç tutulanlar: Çoğul gebelikler, fetal yapısal veya kromozomal anomaliler, intrauterin enfeksiyon şüphesi, gebelik öncesi sistemik hastalıklar (kronik hipertansiyon, pregestasyonel diyabet, böbrek ve tiroid hastalıkları) ve eksik klinik veriye sahip olgular olmuştur. Hastalar, doğum için başvuru sırasında ölçülen hemoglobin (Hb) değerlerine göre anemik grup (Hb <10 g/dL, n=42) ve kontrol grubu (Hb ≥11 g/dL, n=46) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Gruplar arasında maternal demografik özellikler, obstetrik komplikasyonlar (preeklampsi, preterm doğum, dekolman plasenta, postpartum hemoraji) ve neonatal sonuçlar (doğum ağırlığı, 5. dakika Apgar skoru, yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı) karşılaştırılmıştır. Veriler, SPSS 26.0 (IBM, Armonk, NY, ABD) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kategorik değişkenler Ki-kare testi veya Fisher exact testi ile değerlendirilmiş, sürekli değişkenler ise ortalama±standart sapma şeklinde sunulmuş ve uygun parametrik/non-parametrik testler kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Belirlenen dahil etme ve hariç tutma kriterlerine uygun olarak toplam 88 gebe çalışmaya alınmıştır. Bunlardan 42'si anemik grup (Hb <10 g/dL), 46'sı kontrol grubunda (Hb ≥11 g/dL) yer almaktadır. İki grup arasında yaş ve gravida açısından anlamlı fark izlenmemiştir ($p>0.05$). Ortalama hemoglobin değeri anemik grupta 8.1±0.4 g/dL, kontrol grubunda 11.4±0.6 g/dL olup anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$). Obstetrik sonuçlar incelendiğinde, fetal gelişim geriliği (%11.9 vs %6.5), preterm doğum (%14.2 vs %8.6) ve preeklampsi (%9.5 vs %4.3) anemik grupta daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Dekolman plasenta sadece anemik grupta (%4.7) görülmüş olup, postpartum hemoraji oranı (%7.1 vs %4.3) iki grup için benzerdi. Neonatal sonuçlara bakıldığında, Apgar skorları iki

grup arasında farklılık göstermemiştir (p>0.05). Yenidoğan yoğun bakım yatışı anemik grupta %16.6, kontrol grubunda %8.6 olup anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.340) (Tablo 1).

TARTIŞMA

Çalışmamızda anemi saptanan gebelerde fetal gelişim geriliği, preterm doğum, preeklampsi, dekolman plasenta ve yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı oranları daha yüksek bulunmuş olsa da, bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu sonuçlar, literatürde bildirilen bulgularla kısmen uyumludur. Mahmood ve ark. (2019) ile Drukker ve ark. (2015) gebelik anemisinin preterm doğum ve advers neonatal sonuçlarla ilişkili olduğunu vurgulamışlardır. Malhotra ve ark. (2002) ise şiddetli aneminin doğum eylemi ve perinatal sonuçlar üzerinde olumsuz etkilerini göstermiştir. Bizim çalışmamızda anlamlı farklılık izlenmemesinin, hasta sayısının sınırlı olması ve tek merkezli dizayn ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

SONUÇ

Maternal anemi, obstetrik ve neonatal komplikasyonlarla ilişkili olabilen önemli bir sağlık sorunudur. Çalışmamızda anemi saptanan gebelerde fetal gelişim geriliği, preterm doğum, preeklampsi, dekolman plasenta ve yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı oranları daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel anlamlılık izlenmedi. Bu bulgular, maternal aneminin gebelik yönetiminde dikkate alınması gerektiğini ve daha geniş örneklemli prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Dünya Sağlık Örgütü (WHO). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. WHO/NMH/NHD/MNM/11.1, 2011.
2. Mahmood T, et al. Maternal and fetal outcomes of anemia in pregnancy. *Cureus*. 2019;11(11):e6094.
3. Drukker L, et al. Iron deficiency anemia at admission for labor and delivery is associated with an increased risk for cesarean section and adverse maternal and neonatal outcomes. *Transfusion*. 2015;55(12):2799-2806.
4. Malhotra M, et al. Maternal and perinatal outcome in varying degrees of anemia. *Int J Gynaecol Obstet*. 2002;79(2):93-100.

Tablo 1. Grupların Demografik ve Klinik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

	Anemik grup (n = 42)	Kontrol (n = 46)	P
Yaş	28.2 ± 7.0	28.0 ± 6.8	0.836
Gravida	3.0 ± 1.6	2.9 ± 1.5	0.590
Hb Konsantrasyonu (g/dL)	8.1 ± 0.4	11.4 ± 0.6	<0.01[b]
Fetal Gelişim Geriliği (< 3p)	5 (%11.9)	3 (%6.5)	0.267
Preterm Doğum	6 (%14.2)	4 (%8.6)	0.510
Preeklampsi	4 (%9.5)	2 (%4.3)	0.194
Dekolman plasenta	2 (%4.7)	0 (%0)	0.157
Postpartum hemoraji	3 (%7.1)	2 (%4.3)	0.472
APGAR 1. dk	7.6 ± 0.9	7.7 ± 0.8	0.497
APGAR 5. dk	9.0 ± 0.6	9.1 ± 0.6	0.550
YYBÜ[a] yatışı	7 (%16.6)	4 (%8.6)	0.340

[a] Yenidoğan yoğun bakım ünitesi; [b] P < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

S-011 Mol Gebeliğin Primer Tedavisinde Histeroskopik Rezeksiyon: Fertilitenin Korunduğu Minimal İnvaziv Bir Yaklaşım (Video Sunumu Eşliğinde)

Mesut Ali Halisçelik[1]
1 Diyarbakır Gazi Yasargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Birimi

Giriş ve Amaç: Mol gebelik, gestasyonel trofoblastik hastalığın en sık görülen formudur ve standart tedavisi genellikle "kör" bir prosedür olan vakum aspirasyon küretajdır. Bu geleneksel yöntemin uterin perforasyon, kanama, rezidü doku bırakma ve Asherman sendromu gibi potansiyel riskleri bulunmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, mol gebeliğin primer tedavisinde, doğrudan görüş altında gerçekleştirilen histeroskopik rezeksiyonun etkinliğini, güvenliğini ve fertilitenin korunması açısından potansiyel üstünlüklerini bir video eşliğinde sunmaktır. Olgu Sunumu: 35 yaşında G2P1A0Y1 NVD, gelecekte fertilite arzusu olan hasta, kliniğimize 6 haftalık şikayetiyle başvurdu. Yapılan tetkiklerde serum β-hCG düzeyi gestasyonel yaş ile uyumsuz olarak yüksek 155,000 mIU/mL saptandı. Transvajinal ultrasonografide, uterin kaviteyi dolduran, içerisinde multipl kistik boşluklar içeren ve "kar tanesi" (snowstorm) görünümü ile karakterize, komplet mol gebelik ile uyumlu görünüm izlendi. Hastaya standart vakum aspirasyon yerine, minimal invaziv ve fertilitenin korunması önceliklendirilerek primer tedavi olarak histeroskopik rezeksiyon planlandı. İşlem, genel anestezi altında, mekanik doku çıkarıcı sistem (Hysteroscopic Tissue Removal System) kullanılarak gerçekleştirildi. Doğrudan video-endoskopik görüş altında, molar dokunun myometrium sınırına kadar hassas bir şekilde ve tam olarak rezeke edildiği gözlendi. Prosedür sırasında minimal kanama oldu ve uterin perforasyon gibi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Çıkarılan tüm doku histopatolojik incelemeye gönderildi. Sonuçlar: Operasyon sonrası hastanın takibinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Serum β-hCG düzeyleri hızla negatifleşerek 4. haftada <5 mIU/mL seviyesine geriledi. Histopatolojik inceleme sonucu "komplet hidatiform mol" olarak doğrulandı. Postoperatif 1. Ayda yapılan kontrol ultrasonografide uterin kavitenin tamamen temiz olduğu ve endometriyumun normal kalınlıkta ve düzenli olduğu görüldü. Tartışma ve Sonuç: Mol gebeliğin histeroskopik rezeksiyon ile tedavisi, geleneksel küretaj yöntemine kıyasla önemli avantajlar sunmaktadır. Doğrudan görüş altında çalışılması, trofoblastik dokunun tamamen temizlendiğinden emin olma ve uterin perforasyon riskini en aza indirme imkanı tanır. Ayrıca, endometriuma minimal travma ile rezeksiyon yapılması, özellikle gelecekte gebelik planlayan hastalarda Asherman sendromu riskini azaltarak fertilitenin korunmasına önemli bir katkı sağlayabilir. Sonuç olarak, seçilmiş mol gebelik vakalarında primer histeroskopik rezeksiyon, yüksek başarı oranı, düşük komplikasyon riski ve fertiliteyi koruyucu potansiyeli ile standart vakum küretaj yöntemine umut vadeden, güvenli ve etkili bir alternatiftir.

Anahtar Kelimeler: Mol Gebelik, Histeroskopi, Gestasyonel Trofoblastik Hastalık, Minimal İnvaziv Cerrahi, Fertilitenin Korunması.

Hysteroscopic Resection for Primary Treatment of Molar Pregnancy: A Minimally Invasive Approach with Fertility Preservation (Video Presentation)

Introduction and Objective: Molar pregnancy is the most common form of gestational trophoblastic disease, and its standard treatment is usually vacuum aspiration curettage, which is a "blind" procedure. This conventional method carries potential risks such as uterine perforation, bleeding, retained tissue, and

Asherman's syndrome. The aim of this case presentation is to demonstrate, with an accompanying video, the effectiveness, safety, and potential advantages in terms of fertility preservation of hysteroscopic resection performed under direct visualization as a primary treatment for molar pregnancy. Case Presentation: A 35-year-old G2P1A0Y1 NVD patient with a desire for future fertility presented to our clinic with a 6-week complaint. Investigations revealed a serum β-hCG level of 155,000 mIU/mL, which was inappropriately high for the gestational age. On transvaginal ultrasonography, the uterine cavity was found to be filled with multiple cystic spaces exhibiting a "snowstorm" appearance characteristic of complete molar pregnancy. Instead of standard vacuum aspiration, primary treatment with hysteroscopic resection was planned, prioritizing minimal invasiveness and fertility preservation. The procedure was performed under general anesthesia using a mechanical tissue removal system (Hysteroscopic Tissue Removal System). Under direct video-endoscopic visualization, the molar tissue was precisely and completely resected up to the myometrial border. There was minimal bleeding during the procedure, and no complications such as uterine perforation occurred. All excised tissue was sent for histopathological examination. Results: No complications developed during the patient's postoperative follow-up. Serum β-hCG levels rapidly became negative, dropping to <5 mIU/mL by the 4th week. Histopathological examination confirmed the diagnosis of "complete hydatidiform mole." In control ultrasonography performed during the first postoperative month, the uterine cavity was found to be completely clear, with endometrial thickness and appearance within normal limits. Discussion and Conclusion: Treatment of molar pregnancy with hysteroscopic resection offers significant advantages over the traditional curettage method. Working under direct visualization allows for assurance of complete removal of trophoblastic tissue and minimizes the risk of uterine perforation. Additionally, resection with minimal trauma to the endometrium can significantly contribute to fertility preservation by reducing the risk of Asherman syndrome, especially in patients who plan future pregnancies. In conclusion, primary hysteroscopic resection in selected

Keywords: Mol Pregnancy, Hysteroscopy, Gestational Trophoblastic Disease, Minimally Invasive Surgery, Fertility Preservation.

S-012 Bartholin Apsesi Sonrası Cilt ve Rektuma Fistül Gelişimi: Nadir Bir Olgu Sunumu

Havva Betül Bacak[1], Enes Serhat Coşkun[1]
[1] S.b.ü. Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bartholin apsesi kadınlarda sık karşılaşılan bir durum olmakla birlikte, cilde veya rektuma fistülize olması oldukça nadirdir. Bu bildiride, Bartholin apsesi sonrası hem cilde hem de rektuma fistül gelişen nadir bir olguyu sunmayı amaçladık. Olgu Sunumu: 35 yaşındaki kadın hasta, perineden sürekli akıntı şikâyeti ile başvurdu. Fizik muayenede perineal cilde açılan fistül ağzı izlendi. Olası perianal abse ve fistül açısından preoperatif dönemde genel cerrahi konsültasyonu yapıldı. Genel cerrahi ekibi ek tetkik gerekliliği olmadığını belirtti. Yalnızca cilt fistülü ön tanısı ile cerrahi planlandı. Operasyon sırasında cilt fistül traktı disseke edilip Bartholin bezi eksize edilirken rektuma fistülizasyon olduğu fark edildi. Genel cerrahi ekibi operasyona dahil oldu. Rektal fistül traktının çok kısa ve doğrudan beze açılması nedeniyle ek bir girişime gerek duyulmadı, primer onarım uygulandı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi ve takiplerinde nüks izlenmedi. Sonuç: Bartholin apsesi sonrası cilt fistülü nadir, rektuma fistül ise son derece ender görülen bir komplikasyondur. Olgumuzda her iki fistül tipinin birlikte görülmesi dikkat çekicidir. Preoperatif konsültasyona rağmen rektal fistül gözden kaçmıştır. Bu tür olgularda yalnızca klinik muayene ile yetinilmemeli, rektum ile ilişkili fistül olasılığını değerlendirmek için ileri görüntüleme yöntemleri, özellikle pelvik MR, göz önünde bulundurulmalıdır. Multidisipliner yaklaşım ve yüksek klinik şüphe, tanı ve tedavi başarısı açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Bartholin apsesi, cilt fistülü, rektum fistülü, komplikasyon, olgu sunumu

Cutaneous And Rectal Fistula Development After Bartholin'S Abscess: A Rare Case Report

Objective: Bartholin's abscess is a common condition in women; however, fistulization to the skin or rectum is extremely rare. We aimed to present a rare case of both cutaneous and rectal fistula development secondary to Bartholin's abscess. Case Report: A 35-year-old woman presented with persistent perineal discharge. On physical examination, a fistula opening to the perineal skin was observed. Preoperatively, general surgery consultation was requested to rule out possible perianal abscess and fistula. The general surgery team evaluated the patient and determined that no additional investigations were necessary. Surgery was planned under the presumption of a cutaneous fistula. Intraoperatively, while dissecting the cutaneous tract and performing complete excision of the Bartholin gland, a fistulous connection to the rectum was also identified. The general surgery team joined the procedure. Since the rectal fistula tract was very short and directly connected to the gland, no additional intervention was required, and primary repair was performed. The postoperative course was uneventful, and no recurrence was observed during follow-up. Conclusion: Cutaneous fistula after Bartholin's abscess is rare, and rectal fistula is extremely uncommon. Our case is remarkable in demonstrating both fistula types simultaneously. Despite preoperative consultation, the rectal fistula was overlooked. In such cases, clinical examination alone may not be sufficient, and advanced imaging methods, particularly pelvic MRI, should be considered to evaluate possible rectal involvement. A multidisciplinary approach and high index of suspicion are essential for accurate diagnosis and successful management.

Keywords: Bartholin's abscess, cutaneous fistula, rectal fistula, complication, case report

GİRİŞ

Bartholin bezleri, vestibülün posterolateralinde yer alan ve vajinal lubrikasyonda rol oynayan yapılardır. Bartholin bezi kanalının tıkanmasına bağlı olarak gelişen kist ve apseler, üreme çağındaki kadınlarda sık karşılaşılan benign jinekolojik patolojiler arasında yer almaktadır. Bartholin apseleri genellikle lokal ağrı, şişlik ve hassasiyet ile seyretmekte olup, uygun drenaj ve antibiyotik tedavisi ile çoğunlukla komplikasyonsuz iyileşmektedir.

Bununla birlikte, tekrarlayan enfeksiyonlar, geç başvuru, yetersiz drenaj veya derin doku yayılımı gibi durumlarda nadiren ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlar arasında çevre yumuşak dokulara yayılım, cilt fistülü oluşumu ve çok daha nadir olarak komşu organlara fistülizasyon yer almaktadır. Özellikle rektuma fistül gelişimi, literatürde yalnızca sınırlı sayıda olguda bildirilmiş olup, tanısı preoperatif dönemde oldukça güç olabilmektedir.

Bu olgu sunumunda, Bartholin apsesi sonrası hem perineal cilde hem de rektuma fistül gelişimi saptanan nadir bir vaka paylaşılmakta; tanısal zorluklar, cerrahi yaklaşım ve multidisipliner yönetimin önemi vurgulanmaktadır.

YÖNTEM

Hasta, SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'nde ayrıntılı öykü ve fizik muayene ile değerlendirildi. Fizik muayenede perineal cilde açılan fistül ağzının izlenmesi üzerine, olası perianal apse veya anorektal fistül açısından preoperatif dönemde genel cerrahi konsültasyonu istendi.

Genel cerrahi ekibi tarafından yapılan değerlendirmede, hastada rektuma fistülizasyonu düşündürecek belirgin gastrointestinal semptomların (gaz veya gaita kaçışı, rektal akıntı, perianal ağrı) bulunmaması ve fizik muayenede aktif perianal patoloji saptanmaması nedeniyle ek görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç olmadığı belirtildi. Klinik öykü ve muayene bulguları doğrultusunda ön tanı olarak yalnızca cilt fistülü düşünüldü ve cerrahi tedavi planlandı.

Cerrahi girişim sırasında olası ek patolojilerin değerlendirilmesi amacıyla operasyon esnasında dikkatli eksplorasyon yapılması planlandı.

BULGULAR

Otuz beş yaşındaki kadın hasta, perineden uzun süredir devam eden sürekli akıntı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın özgeçmişinde tekrarlayan Bartholin apsesi öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede, perineal cilde açılan fistül ağzı izlendi; vajinal ve rektal muayenede ek patoloji saptanmadı.

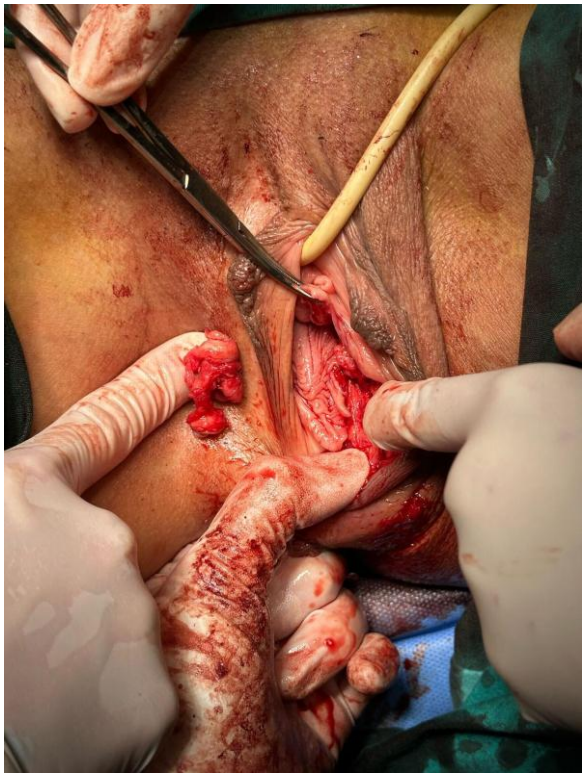
Planlanan cerrahi sırasında, cilt fistül traktı dikkatlice disseke edilerek takip edildi ve Bartholin bezi tamamen eksize edildi. Ancak operasyon esnasında, fistül traktının rektum ile ilişkili olduğu ve bez tabanından rektuma doğru kısa bir fistülizasyonun bulunduğu saptandı. Bunun üzerine genel cerrahi ekibi operasyona dahil edildi.

Rektal fistül traktının oldukça kısa olması ve doğrudan Bartholin bezi ile ilişkili bulunması nedeniyle, geniş rezeksiyon veya ek cerrahi girişime gerek duyulmadı. Fistülektomi ile birlikte Bartholin bezi eksizyonu tamamlandı ve rektal defekt primer olarak onarıldı. Operasyon sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Postoperatif dönemde hastanın takiplerinde yara iyileşmesi sorunsuz seyretti. Hastada enfeksiyon, inkontinans veya fistül nüksü izlenmedi.

Şekil 1.Rektal fistül traktının disseksiyonu sırasında görünüm.

Şekil 2. Fistül traktının cilde açıldığı alanın görünümü.



Şekil 3. Bartholin bezinin eksizyonu sonrası görüntü

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bartholin apseleri genellikle basit ve benign seyirli patolojiler olarak kabul edilmekle birlikte, nadiren ciddi ve beklenmedik komplikasyonlara yol açabilmektedir. Cilt fistülü gelişimi dahi oldukça nadir iken, rektuma fistülizasyon literatürde son derece sınırlı sayıda olguda bildirilmiştir. Bu olguda hem perineal cilde hem de rektuma fistül gelişiminin birlikte görülmesi, klinik açıdan dikkat çekicidir.

Sunulan vakada preoperatif dönemde yapılan klinik değerlendirme ve konsültasyonlarda rektal fistülizasyonu düşündürecek belirgin bulgu saptanmamış olması, bu tür olguların tanısal zorluğunu ortaya koymaktadır. İntraoperatif eksplorasyon sırasında rektal fistülün fark edilmesi, özellikle atipik seyir gösteren veya uzun süreli akıntı şikâyeti olan hastalarda yüksek klinik şüphenin önemini vurgulamaktadır.

Literatürde anorektal fistüller sıklıkla obstetrik travma, inflamatuvar barsak hastalıkları veya maligniteler ile ilişkilendirilirken, Bartholin apsesine sekonder gelişim oldukça nadirdir. Bu nedenle tekrarlayan veya komplike Bartholin apsesi öyküsü olan hastalarda, rektum gibi komşu organlarla olası ilişkilerin değerlendirilmesi için pelvik manyetik rezonans görüntüleme gibi ileri görüntüleme yöntemleri akılda tutulmalıdır.

Olgumuzda uygun cerrahi teknik, intraoperatif multidisipliner yaklaşım ve kısa fistül traktı nedeniyle primer onarım ile başarılı sonuç elde edilmiştir. Postoperatif dönemde komplikasyon veya nüks izlenmemesi, seçilen cerrahi yaklaşımın etkinliğini desteklemektedir.

Sonuç olarak, Bartholin apseleri nadiren ciddi komplikasyonlara yol açabilmekte olup, uzun süreli veya atipik semptomları olan hastalarda yalnızca yüzeyel değerlendirme ile yetinilmemelidir. Multidisipliner yaklaşım, dikkatli cerrahi eksplorasyon ve yüksek klinik farkındalık, tanı ve tedavi başarısında kilit rol

oynamaktadır. Bu olgu, Bartholin apsesi sonrası gelişebilecek nadir bir komplikasyonu vurgulayarak literatüre katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Kim YH, Song YG, Lee IS, Lee SR. Recto-Bartholin’s duct fistula: a rare type of rectovaginal fistula. Obstet Gynecol Sci. 2015;58(1):79-82.

2. Bensardi F, et al. Recurrent Bartholin’s abscess complicated with rectovaginal fistula treated by Martius flap: a case report. Pan Afr Med J. 2021;39:258.

3. Nasser T, Barzilai M, Sidi Y, et al. Rectovaginal fistula secondary to Bartholin’s gland abscess: case report and review of the literature. J Obstet Gynaecol Res. 2014;40(3):866-869.

4. Ikoma N, Shaffer K. Ductal-cutaneous fistula after recurrent Bartholin’s cyst: case report. Proc Obstet Gynecol. 2022;12(3):1-5.

5. Koizumi T, et al. Ano-Bartholin’s gland fistula unrelated to Crohn’s disease: a case report. J Anus Rectum Colon. 2025;9(2):167-171.

S-013 Olgu Sunumu: Nüks Non-Hodgkin Lenfoma Tedavisi Sonrası Vajinal Sineşi ve Hematom Gelişimi

Pınar Tuğçe Özer[1]
[1] İzmir Ekonomi Üniversitesi , Medical Point Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada, nüks Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma (DLBCL) nedeniyle kemoterapi ve allojenik kök hücre nakli sonrası vajinal sineşi ve hematokolpos gelişen adölesan bir olgu sunulmaktadır. Olgu: 19 yaşında virgo kadın hasta, pelvik ağrı ve amenore şikayetleriyle başvurdu. Hastanın onkolojik tedavi öyküsünde çoklu kemoterapi protokolleri ve 2022 yılında allojenik kök hücre nakli mevcuttu. Transabdominal ultrasonografide hematokolpos saptanması üzerine, genel anestezi altında vajinoskopi uygulandı. Vajinal sineşi plakları açılarak hematom boşaltıldı. Lokal östrojen tedavisi başlandı. Sonuç: Kemoterapi sonrası hymen bütünlüğü korunan hastalarda obstrüktif adet bozuklukları ve pelvik ağrı varlığında vajinal sineşi ayırıcı tanıda mutlaka değerlendirilmelidir. Vajinoskopi, bu hasta grubunda hem tanı hem tedavi amacıyla güvenli ve etkili bir yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: Hematokolpos, Histeroskopi, Kemoterapi, Vajinal sineşi

Case Report: Vaginal Synechiae and Hematocolpos Following Treatment For Recurrent Non-Hodgkin Lymphoma

Objective: We present an adolescent patient who developed vaginal synechiae and hematocolpos after intensive chemotherapy and allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for relapsed diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL). Case: A 19-year-old virgo female presented with pelvic pain and amenorrhea. Her oncologic history included multiple chemotherapy protocols and allogeneic stem cell transplantation in 2022. Transabdominal ultrasound revealed hematocolpos. Under general anesthesia, vaginoscopy was performed. Adhesion bands were lysed and hematoma drained. Topical estrogen therapy was initiated postoperatively. Conclusion: In patients with intact hymen and a history of chemotherapy, vaginal synechiae should be considered in the differential diagnosis of obstructive menstrual disorders. Vaginoscopy is a safe and effective diagnostic and therapeutic tool in this population.

Keywords: Chemotherapy, Hematocolpos, Hysteroscopy, Vaginal synechiae

Giriş

Vajinal sineşi, genellikle travma, enfeksiyon, doğum, cerrahi girişim, radyoterapi ya da östrojen eksikliği gibi nedenlerle vajinal mukozanın iyileşme sürecinde epitel yüzeylerinin birbirine yapışması sonucu gelişen, nadir fakat önemli bir patolojidir. Özellikle genç, hymen bütünlüğü korunmuş kadınlarda, bu yapışıklıklar mensturuel kanamasının dışarı akışını engelleyerek hematokolposa ve ciddi pelvik ağrıya yol açabilir 1,2.

Yöntem

19 yaşında, virgo kadın hasta pelvik ağrı ve dolgunluk hissi şikayetleriyle başvurdu. Hastanın öyküsünde Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma (DLBCL) tanısı mevcuttu ve R-Hyper-CVAD (Rituksimab,

Cyclophosphamide, Vincristine, Doxorubicin, Dexamethasone, Methotrexate, Cytarabine), R-ESHAP (Rituksimab, Etoposide, Methylprednisolone, Cytarabine, Cisplatin) ve R-IDARAM (Rituksimab, Idarubicin, Cytarabine, Methotrexate) kemoterapi protokolleri uygulanmıştı. 2022 yılında yapılan allojenik kök hücre nakli sonrası tam donör kimerizmi sağlanmıştı.

Hasta, son 3 aydır adet görememe (sekonder amenore) ve giderek artan pelvik ağrı şikayetleri tarifliyordu. Jinekolojik muayenede hymen bütünlüğü korunmuştu; bu nedenle klasik muayene yöntemleriyle ileri değerlendirme sınırlı kaldı. Transabdominal ultrasonografide uterin kavite arka kompartmanında sıvı birikimi izlendi ve hematokolpos düşünüldü.

Hasta bilgilendirilmiş onamı alındıktan sonra genel anestezi altında vajinoskopi için hazırlandı. Steril şartlarda vajinal bölge povidon-iyot solüsyonu ile temizlendi ve uygun pozisyon verildi. Hymen dokusuna zarar vermemek için 2.9 mm'lik rijid histeroskop (Karl Storz, Almanya) ve normal salin (%0.9 NaCl) distansiyonu kullanıldı. Vajinoskopi sırasında vajinal kanal girişinde ince fibröz bantlar şeklinde sineşi plakları izlendi. Bu bantlar, mikro makas yardımıyla dikkatli bir şekilde açıldı. Sineşi açıldıkça vajinal kavitede koyu renkli pıhtılı içerik (hematom) boşaldı. Kavite tamamen açıldıktan sonra, vajen ve servikal kanal bütünlüğü değerlendirildi, patolojik ek yapı gözlenmedi. Vajinal kavite serum fizyolojik ile irrigasyonla temizlendi.

Bulgular

Vajinoskopik değerlendirmede vajinal kanalın distal 1/3 kısmında yer alan, mukozal yüzeyleri birbirine yapıştıran ince fibrotik bantlar saptandı. Bu bantların açılmasıyla yaklaşık 30 mL koyu renkli, eski kan görünümünde içerik boşaldı. Vajinal duvar mukozasının yer yer atrofik ve soluk görünümlü olduğu, belirgin inflamatuar lezyon veya aktif kanama alanı bulunmadığı izlendi. Servikal kanal açık ve normal görünümdeydi. Vajinal kavite tamamen temizlendikten sonra sineşi hattı çevresinde minimal erozyonlar dışında ek patolojiye rastlanmadı.

İşlem sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Postoperatif dönemde hasta stabil izlendi, vital bulguları normaldi. Hematomun drenajı sonrası ağrı ve basınç hissi tamamen geriledi. Yeniden sineşi oluşumunu önlemek amacıyla topikal östrojen krem (estriol 1 mg/g, günde bir kez) başlandı.

Hasta iki hafta sonraki kontrolde asemptomatikti; vajinal açıklık korunmuş, hematokolpos veya sineşi tekrarı izlenmemişti. Vajinoskopi sırasında saptanan sineşi görünümü ve hematom drenajı aşamaları Ek Video 1'de gösterilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Vajinal sineşiler hymen bütünlüğü olan genç kadınlarda hematokolposa yol açabilir. Bu olgularda pelvik ağrı ve amenore en sık başvuru nedenidir. Ayırıcı tanıda hymen imperforatus, transvers vajinal septum, servikal agenezi, müllerian ageneziler (MRKH sendromu), hematometra gibi konjenital veya edinsel durumlar mutlaka değerlendirilmelidir 2,3. Ultrasonografi ile uterin kavitede sıvı birikimi saptandığında, dış genital organ muayenesinin sınırlı olduğu virgo hastalarda tanı koymak zor olabilir. Bu noktada vajinoskopi, hem tanısal hem de tedavi edici yönüyle önemli avantaj sağlar.

Hymenal bütünlüğü koruyarak vajinal kavitenin doğrudan değerlendirilmesini sağlayan vajinoskopi, özellikle çocuk ve adölesan hastalarda önerilen minimal invaziv girişim yöntemidir. Sadece mukozal sineşilerin ayırıcı tanısı değil, aynı zamanda obstrüktif menstruel akış bozukluklarına bağlı oluşan hematokolposun drenajı için de güvenli bir yöntemdir 4,5.

Bu olguda, Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma (DLBCL) nedeniyle çoklu kemoterapi rejimi ve allojenik kök hücre nakli uygulanmış genç bir kadında, vajinal sineşi ve sekonder hematokolpos gelişmiştir. Vajinoskopi ile hem tanı hem de tedavi sağlanmış; postoperatif dönemde lokal östrojen tedavisi ile yeniden sineşi gelişimi önlenmiştir. Bu yaklaşım, Martin ve arkadaşlarının vaginal sineşi olgularında önerdiği şekilde, epitelizasyonu destekleyici medikal tedavi protokollerine uygundur 6.

Bu vaka, kemoterapiye sekonder gelişen vajinal sineşilerin daima göz ardı edilmemesi gerektiğini ve özellikle virgo adolescent hastalarda pelvik ağrı, amenore ve uterin distansiyon gibi bulgularla başvuranlarda vajinoskopinin değerini vurgulamaktadır.

Kemoterapi sonrası hymen bütünlüğü korunan genç kadınlarda pelvik ağrı ve amenore ile başvuran hastalarda vajinal sineşi ve hematokolpos tanıda mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Vajinoskopi, hem tanı hem tedavide etkin, güvenli ve travmasız bir yaklaşımdır.

Kaynakça

1. Smith NA, Laufer MR (2007) Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome: management and follow-up. Fertil Steril 87:918–922. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2006.11.015

2. Lee KH, Hong JS, Jung HJ, et al (2019) Imperforate hymen: A comprehensive systematic review. J Clin Med 8:. https://doi.org/10.3390/jcm8010056

3. Morris L, Do V, Chard J, Brand AH (2017) Radiation-induced vaginal stenosis: Current perspectives. Int J Womens Health 9:273–279

4. Smorgick N, Padua A, Lotan G, et al (2009) Diagnosis and treatment of pediatric vaginal and genital tract abnormalities by small diameter hysteroscope. J Pediatr Surg 44:1506–1508. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2008.09.002

5. Johary J, Xue M, Xu B, et al (2015) Use of hysteroscope for vaginoscopy or hysteroscopy in adolescents for the diagnosis and therapeutic management of gynecologic disorders: A systematic review. J Pediatr Adolesc Gynecol 28:29–37. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2014.02.014

6. Martins J, Vaz AF, Grion RC, et al (2021) Topical estrogen, testosterone, and vaginal dilator in the prevention of vaginal stenosis after radiotherapy in women with cervical cancer: a randomized clinical trial. BMC Cancer 21:. https://doi.org/10.1186/s12885-021-08274-w

S-014 Akut Batin ile Prezente Germ Hücreli Over Kanseri Hastasında Operasyon ve Kemoterapi Sonrası 3 Yıllık Hastalıksız Sağkalım Süreci

Kübra Sağlık[1]
[1] Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Akut batın tablosu ile başvuran germ hücreli over kanseri olgusunun klinik seyri ve yönetimini sunmak. Olgu: 26 yaşında, virgin kadın hasta 09/04/2022'de karın ağrısı ile acil servise başvurdu. USG'de sağ over kaynaklı yaklaşık 10 cm heterojen, kistik komponentler içeren kitlesel lezyon ve batın içi serbest mayi izlendi. Takibinde 38 °C ateş gelişti, akciğer grafisinde plevral efüzyon saptandı ve torakostomi açıldı. 14/04/2022'de akut batın gelişmesi üzerine laparotomi ile sağ salpingooferektomi, omentektomi ve pelvik-paraaortik lenf nodu disseksiyonu yapıldı. Frozen sonucu malign germ hücreli tümörü düşündürdü. Kesin patoloji: malign komponent yolk sac tümörü, eşlik eden matür teratom, immatür komponent yok. Hasta postoperatif 3. gününde tıbbi onkolojiye devredildi, 4 kür BEP kemoterapisi aldı. Sonuç: Germ hücreli tümörler genç kadınlarda akut batın tablosuna neden olabilir. Erken tanı, uygun cerrahi ve kemoterapi ile uzun dönem sağkalım sağlanabilir. Anahtar kelimeler: Germ hücreli tümör, Yolk sac tümörü, Akut batın, Over kanseri

Anahtar Kelimeler: Germ hücreli tümör, Yolk sac tümörü, Akut batın, Over kanseri

Three-Year Disease-Free Survival Following Surgery and Chemotherapy in a Patient With Ovarian Germ Cell Tumor Presenting with Acute Abdomen

Objective: To present the clinical course and management of a patient with ovarian germ cell tumor presenting with acute abdomen. Case: A 26-year-old virginal woman presented on 09/04/2022 with abdominal pain. Ultrasonography revealed a ~10 cm heterogeneous right ovarian mass with cystic components and free intraperitoneal fluid. During follow-up, she developed fever (38 °C), chest X-ray showed pleural effusion, and thoracostomy was performed. On 14/04/2022, acute abdomen occurred and laparotomy was performed with right salpingo-oophorectomy, omentectomy, and pelvic-paraaortic lymph node dissection. Frozen section suggested malignant germ cell tumor. Histopathology confirmed yolk sac tumor as the malignant component with associated mature teratoma, no immature elements. On postoperative day 3, the patient was transferred to oncology and received 4 cycles of BEP chemotherapy. On 15/10/2023, she underwent a second operation for abdominal ascites; pathology was benign. Conclusion: Germ cell tumors may present with acute abdomen in young women. Early diagnosis, appropriate surgery, and chemotherapy can ensure long-term survival. Keywords: Germ cell tumor, Yolk sac tumor, Acute abdomen, Ovarian cancer

Keywords: Germ cell tumor, Yolk sac tumor, Acute abdomen, Ovarian cancer

GİRİŞ

Overin germ hücreli tümörleri tüm over malignitelerinin yaklaşık %5'ini oluşturur. Genç yaş grubunda sık görülür ve hızlı büyüme eğilimindedir. Nadir de olsa akut batın tablosu ile prezente olabilir ve acil cerrahi

gerektirebilir. Bu yazıda, akut batın ile başvuran germ hücreli over tümörlü bir hastanın klinik seyri ve tedavisi sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

26 yaşında, virginal kadın hasta 09/04/2022’de ani başlayan karın ağrısı ile başvurdu. USG’de sağ over kaynaklı yaklaşık 10 cm heterojen, kistik komponentli kitle ve batın içi serbest mayi izlendi. Takipte 38 °C ateş gelişti, akciğer grafisinde plevral efüzyon izlendi ve göğüs cerrahisi tarafından torakostomi açıldı. 13/04/2022’de torakostomi çekildi. 14/04/2022’de akut batın gelişmesi üzerine laparotomi yapıldı. Operasyonda sağ salpingooferektomi, omentektomi ve pelvik-paraaortik lenf nodu disseksiyonu uygulandı. Frozen sonucu malign germ hücreli tümör lehine raporlandı. Kesin patoloji: malign komponent yolk sac tümörü, eşlik eden matür teratom, immatür komponent yok. Tümör boyutu 13×12×10 cm, lenfovasküler invazyon yok, omentum benign, lenf nodları reaktif, batın içi sitoloji benign. Postop 3. gününde tıbbi onkolojiye devredildi nihai patoloji sonucu beklenmeden hastaya 4 kür BEP kemoterapisi başlandı. Yara yeri enfeksiyonu gelişmedi. Hastanın sonrasındaki takiplerinde nüks izlenmedi. Hasta düzenli mensturasyon döngülerine sahip.

TARTIŞMA

Germ hücreli over tümörleri genç kadınlarda fertiliteyi tehdit eden nadir ancak önemli malignitelerdir. Kemoterapiye oldukça duyarlı olup uygun cerrahi ile kombine edildiğinde sağkalım oranları yüksektir. Akut batın tablosu ile başvuran olgularda ayırıcı tanıda adnexial torsiyon, rüptüre kist veya enfeksiyonların yanında germ hücreli tümörler de düşünülmelidir. Bizim olgumuzda erken tanı, uygun cerrahi ve adjuvan tedavi ile başarılı bir klinik seyir sağlanmıştır.

SONUÇ

Genç kadınlarda akut batın ile prezente olan germ hücreli over tümörleri akılda tutulmalıdır. Erken tanı, uygun cerrahi ve adjuvan kemoterapi ile uzun dönem sağkalım mümkündür.

KAYNAKÇA

1. Low JJ, Perrin LC, Crandon AJ, Hacker NF. Conservative surgery to preserve ovarian function in young women with malignant ovarian germ cell tumors. Cancer. 2000;89(2):391-398.
2. Smith HO, Berwick M, Verschraegen CF, et al. Incidence and survival rates for female malignant germ cell tumors. Obstet Gynecol. 2006;107(5):1075-1085.
3. Williams SD, Blessing JA, Hatch KD, Homesley HD. Chemotherapy of advanced dysgerminoma: trials of the Gynecologic Oncology Group. J Clin Oncol. 1991;9(11):1950-1955.

S-015 Jinekolojik Cerrahi Sonrası Atipik Prezentasyon: Histerektomiyi Takip Eden ve Splenik Malignite ile İlişkili Masif Hemoperitoneum Olgusu

Ali Deniz Erkmen[1]
[1] Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Total abdominal histerektomi (TAH) sonrası gelişen postoperatif kanama genellikle ilk 48 saat içinde ortaya çıkar ve çoğunlukla cerrahi alana ait kaynaklardan kaynaklanır. Ancak geç postoperatif dönemde (ilk 48 saatin ardından) görülen masif intraabdominal kanamalar oldukça nadirdir ve jinekolojik olmayan organlara bağlı olabilir. Özellikle maligniteye sekonder dalak rüptürü, en nadir nedenlerden biridir. Bu olguda, benign endikasyonla yapılan TAH sonrası altıncı postoperatif günde gelişen spontan splenik anjiyosarkom rüptürüne bağlı masif hemoperitoneum olgusu sunulmuştur. Olgu Sunumu: Kırk üç yaşındaki kadın hasta, anormal uterin kanama ve leiomyom ön tanısıyla TAH ve bilateral salpingo-ooforektomi (TAH+BSO) operasyonu geçirmiştir. Ameliyattan altı gün sonra ani bayılma, solukluk ve hipotansiyon (TA: 70/40 mmHg, Nabız: 135/dk) gelişmesi üzerine acil servise başvurmuştur. Laboratuvar incelemesinde ciddi anemi saptanmıştır (Hb: 4.5 g/dL, Hct: %13.2). Görüntüleme yöntemlerinde masif hemoperitoneum tespit edilmiş, ancak pelvik alanda aktif kanama odağı izlenmemiştir. Acil laparotomide yaklaşık 5 litre taze ve pıhtılaşmış kan boşaltılmış, pelvik alanın ve histerektomi hattının sağlam olduğu görülmüştür. Üst batın eksplorasyonunda dalak hilusunda 6 cm boyutunda, kırılgan yapıda, rüptüre ve aktif kanamalı kitle saptanmıştır. Splenektomi ve total omentektomi uygulanmıştır. Histopatolojik inceleme sonucu yüksek dereceli splenik anjiyosarkom olarak raporlanmıştır. Postoperatif iyileşme sorunsuz olup hasta stabil şekilde taburcu edilmiştir ve onkolojiye yönlendirilmiştir. Sonuç: Histerektomi sonrası geç dönemde gelişen masif hemoperitoneum, nadir de olsa jinekolojik olmayan nedenlerden kaynaklanabilir. Cerrahi alan dışında kanama odağı bulunamayan hastalarda dalak rüptürü gibi olasılıklar akılda tutulmalıdır. Erken tanı, hızlı cerrahi müdahale ve multidisipliner yaklaşım bu olgularda hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi; Hemoperitoneum; Dalak Neoplazmları; Anjiyosarkom; Splenektomi; Postoperatif Kanama.

Atypical Presentation After Gynaecological Surgery: A Case of Massive Haemoperitoneum Associated with Splenic Malignancy Following Hysterectomy

Background: Postoperative hemorrhage following total abdominal hysterectomy (TAH) is most commonly observed within the first 48 hours and is usually due to surgical-site bleeding. However, massive intra-abdominal hemorrhage occurring in the late postoperative period is exceptionally rare and may originate from non-gynecologic organs. Splenic rupture, particularly secondary to malignancy, represents one of the rarest causes. Here, we present a unique case of spontaneous rupture of a splenic angiosarcoma leading to life-threatening hemoperitoneum on the sixth postoperative day following a benign hysterectomy. Case Presentation: A 43-year-old woman underwent TAH and bilateral salpingo-oophorectomy for abnormal uterine bleeding associated with a presumed uterine leiomyoma. Six days after surgery, she presented with sudden collapse, pallor, and hypotension (BP: 70/40 mmHg, HR: 135/min). Laboratory tests revealed severe anemia (Hb: 4.5 g/dL, Hct: 13.2%). A focused abdominal sonography and contrast-enhanced CT scan demonstrated massive hemoperitoneum without an identifiable pelvic bleeding source. Emergency

laparotomy was performed, and approximately 5 liters of fresh and clotted blood were evacuated. The pelvic cavity and hysterectomy bed were intact, but active bleeding was noted from a ruptured 6 cm friable mass at the splenic hilum. Splenectomy and total omentectomy were performed. Histopathological evaluation confirmed high-grade splenic angiosarcoma. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged in stable condition. She was referred to oncology for adjuvant evaluation. Conclusion: Late-onset hemoperitoneum after hysterectomy is extremely uncommon and may mask underlying non-gynecologic pathologies such as splenic malignancies. When postoperative shock and intra-abdominal bleeding occur in the absence of a pelvic source, rare causes like splenic rupture should be considered. Prompt diagnosis, rapid surgical exploration, and a multidisciplinary approach are essential for survival and favorable outcomes.

Keywords: Hysterectomy; Hemoperitoneum; Splenic Neoplasms; Angiosarcoma; Splenectomy; Postoperative Hemorrhage..

GİRİŞ

Histerektomi sonrası postoperatif kanama, genellikle cerrahi alana ait vasküler pedikül kanamaları veya vajinal kaf komplikasyonları ile ilişkilidir ve çoğunlukla ilk 24-48 saat içerisinde ortaya çıkar (1,2). Geç dönemde gelişen masif hemoperitoneum ise oldukça nadirdir ve jinekolojik cerrahi alanı dışındaki patolojilerin araştırılmasını gerektirir. Spontan dalak rüptürü; hematolojik maligniteler, enfeksiyonlar ve primer splenik tümörler gibi durumlarda görülebilen, mortalitesi yüksek bir klinik tablodur (3,4). Primer splenik anjiosarkom ise son derece nadir, agresif seyirli ve çoğunlukla rüptür ile prezente olan malign bir tümördür (5). Bu çalışmada, histerektomi sonrası geç dönemde gelişen ve splenik malignite rüptürüne bağlı masif hemoperitoneum ile prezente olan nadir bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Olgu Sunumu:

Kırk üç yaşında kadın hasta, anormal uterin kanama ve semptomatik anemi nedeniyle dış merkezde değerlendirilmişti. Pelvik ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntülemede intramural leiomyom ile uyumlu uterin kitle saptanmış, malignite lehine bulgu izlenmemişti. Medikal tedaviye yanıt alınamaması üzerine total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo ooforektomi uygulanmıştı. Postoperatif erken dönemi sorunsuz geçen hasta, taburcu edildikten sonra postoperatif 6. günde ani gelişen halsizlik, baş dönmesi ve senkop sonrası acil servise başvurdu.

BULGULAR

Acil başvuruda hastanın genel durumu kötü, bilinci konfüze, arteriyel kan basıncı 70/40 mmHg ve nabız 135/dk idi. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin 4.5 g/dL olarak saptandı. Odaklanmış abdominal ultrasonografide yaygın serbest sıvı izlendi. Kontrastlı bilgisayarlı tomografide masif hemoperitoneum saptanmasına rağmen aktif kanama odağı net olarak gösterilemedi. Acil eksploratif laparotomide yaklaşık 5 litre hemoperitoneum boşaltıldı. Pelvik cerrahi alanlarda aktif kanama izlenmedi. Batın üst kadran eksplorasyonunda dalak hilusunda yerleşimli, rüptüre ve aktif kanayan yaklaşık 6 cm çapında frajil kitle saptandı. Hastaya splenektomi ve total omentektomi uygulandı. Postoperatif dönemi stabil seyreden hasta taburcu edildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu olgu, jinekolojik cerrahi sonrası geç dönemde gelişen hemoperitoneumun her zaman cerrahi alana ait komplikasyonlardan kaynaklanmayabileceğini göstermektedir. Spontan splenik rüptür, özellikle altta yatan malign splenik patolojilerde nadir ancak ölümcül bir prezantasyon olabilir (6-8). Histerektominin oluşturduğu fizyolojik stresin veya intraabdominal basınç değişikliklerinin rüptürü tetiklemiş olabileceği

düşünülmektedir. Jinekolojik cerrahi sonrası nedeni açıklanamayan hipovolemik şok ve hemoperitoneum olgularında, splenik rüptür gibi jinekolojik olmayan nadir nedenler mutlaka ayırıcı tanıda yer almalıdır. Erken cerrahi müdahale ve multidisipliner yaklaşım hastanın sağkalımını belirleyen temel faktörlerdir (9).

KAYNAKÇA

1. Müller, A., Beckmann, M. W., Häberle, L., Winkler, M., Renner, S. P., & Thiel, F. C. (2010). Hysterectomy. *Deutsches Ärzteblatt International*, *107*(20). https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0353
2. Löfgren, M., Stjerndahl, J. H., Poromaa, I. S., & Renström, B. (2004). Postoperative infections and antibiotic prophylaxis for hysterectomy in Sweden: a study by the Swedish National Register for Gynecologic Surgery. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *83*(12), 1202–1207. https://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2004.00609.x
3. Renzulli, P., Hostettler, A., Schoepfer, A. M., Gloor, B., & Candinas, D. (2009). Systematic review of atraumatic splenic rupture. *The British Journal of Surgery*, *96*(10), 1114–1121. https://doi.org/10.1002/bjs.6737
4. Kountouri, I., Vitkos, E. N., Dimasis, P., Chandolias, M., Galani Manolakou, M. M., Gkiatas, N., & Manolakaki, D. (2024). Spontaneous Splenic Rupture Secondary to Infectious Mononucleosis. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *14*(14), 1536. https://doi.org/10.3390/diagnostics14141536
5. Vrachliotis, T. G., Bova, J. G., Niemann, T. H., Vaswani, K. K., & Bennett, W. F. (2000). Primary angiosarcoma of the spleen--CT, MR, and sonographic characteristics: report of two cases. *Abdominal Imaging*, *25*(3), 283–285. https://doi.org/10.1007/s002610000034
6. Kountouri, I., Vitkos, E. N., Dimasis, P., Chandolias, M., Galani Manolakou, M. M., Gkiatas, N., & Manolakaki, D. (2024). Spontaneous Splenic Rupture Secondary to Infectious Mononucleosis. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *14*(14), 1536. https://doi.org/10.3390/diagnostics14141536
7. Zingman, B. S., & Viner, B. L. (1993). Splenic complications in malaria: case report and review. *Clinical Infectious Diseases*, *16*(2), 223–232. https://doi.org/10.1093/clind/16.2.223
8. Stephenson, J. T., & Dubois, J. J. (2007). Nonoperative Management of Spontaneous Splenic Rupture in Infectious Mononucleosis: A Case Report and Review of the Literature. *Pediatrics*, *120*(2), e432–e435. https://doi.org/10.1542/peds.2006-3071
9. Schuler, J. G. (1995). Spontaneous Splenic Rupture. *Archives of Surgery*, *130*(6), 662. https://doi.org/10.1001/archsurg.1995.01430060100020

S-016 Prenatal Ultrason Bulguları ve Maternal Translokasyon Öyküsü Ile Emanuel Sendromu

Çağdaş Nurettin Emeklioğlu[1], **Merve Kara**[2], Münip Akalın[1], Esra Esim Büyükbayrak[1]
[1] Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Kadın Hastalıkları ve Doğum Abd-Perinatoloji Bd
[2] Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Kadın Hastalıkları ve Doğum Abd

Prenatal ultrason bulguları ve maternal translokasyon öyküsü ile Emanuel Sendromu Giriş Emanuel sendromu (ES), "supernumerary der(22)t(11;22)" sendromu olarak da bilinen, nadir fakat ağır klinik seyirli bir kromozomal bozukluktur. Klinik tablo; belirgin nörogelişimsel gerilik, mikrosefali, büyüme kısıtlılığı, kraniofasiyal dismorfizm, kardiyak ve renal anomaliler ile erkek fetüslerde genital malformasyonları içerebilir. Çoğunlukla maternal kaynaklı dengeli t(11;22) translokasyonu sonucu, 3:1 mayotik malsegregasyon ile fazladan bir der(22) kromozomu oluşmaktadır. Taşıyıcı ebeveynler fenotipik olarak sağlıklı olsalar da tekrarlayan gebelik kayıpları ve anöploid fetus riski taşırlar. ES'nin prevalansı kesin bilinmemekle birlikte Japon popülasyonunda yaklaşık 1/110.000 olarak bildirilmiştir. Prenatal tanı nadirdir; çoğu olgu postnatal dönemde tanı almaktadır. Olgu Sunumu 35 yaşında, gravida 4, parite 1, abortus 2 olan ve 46,XX t(11;22)(q24.2;q13.1) dengeli translokasyon taşıyıcısı bilinen olgumuz, 1. trimester taraması amacıyla tarafımıza başvurdu. Volvulus nedeniyle cerrahi geçmişi dışı ek özelliği olmayan hastanın kombine test sonuçları düşük riskliydi. Hasta invaziv tanıyı kabul etmedi. Son adet tarihine göre 21 hafta 4 gün iken hastanın tekrar başvurması üzerine yapılan ikinci trimester ultrasonunda intrauterin gelişme geriliği, oligohidramniyos, umbilikal arterde direnç artışı, nazal hipoplazi, subaortik membranöz ventriküler septal defekt, aorto-pulmoner pencere, sol renal agenezi, sağ renal hipoplazi/displazi ve ambigus genitale şüphesi saptandı. Mesane tekrarlayan muayenelerde boş izlendi Konus medullarisin S1 seviyesine kadar uzandığı gözlendi. Kordosentez sonucu 47,XY,+der(22)t(11;22) dmat karyotipi raporlandı ve Emanuel sendromu tanısı doğrulandı. Ailenin onayı ve konsey kararı ile gebelik sonlandırıldı. Postnatal makroskopide ek olarak kulak anomalisi kaydedildi. Sonuç Emanuel sendromu, çoklu sistem anomalileri ve ağır prognoz ile seyreden nadir bir kromozom bozukluğudur. Prenatal tanıda en sık bildirilen bulgular kardiyak defektler, renal anomaliler ve gelişme geriliğidir. Ancak spesifik ultrason bulgusu olmayışı tanıyı güçleştirmektedir. Bilinen parental translokasyon öyküsü bu açıdan kritik ipucu sağlamaktadır. Olgumuz, literatürde tanımlanan tipik prenatal fenotip ile uyumlu olup maternal translokasyon taşıyıcılığı tanısal süreci yönlendirmiştir. Bu nedenle translokasyon taşıyıcı çiftlerde gebeliklerin yakın takibi, erken dönemde invaziv test seçeneğinin sunulması ve ayrıntılı ultrason değerlendirmesi önemlidir. Prenatal tanı, aileye doğru danışmanlık verilmesine ve gebelik yönetiminin uygun şekilde planlanmasına katkı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Prenatal Tanı, Emanuel Sendromu, Maternal Translokasyon

Prenatal Ultrasound Findings and Maternal Translocation History in Emanuel Syndrome

Prenatal Ultrasound Findings and Maternal Translocation History in Emanuel Syndrome Introduction Emanuel syndrome (ES), also known as supernumerary der(22)t(11;22) syndrome, is a rare chromosomal disorder with a severe clinical course. It's spectrum includes profound neurodevelopmental delay, microcephaly, growth restriction, craniofacial dysmorphism and major cardiac and renal anomalies, along with genital malformations in male fetuses. The condition usually arises from a balanced maternal t(11;22)

translocation, where 3:1 meiotic malsegregation results in an additional der(22) chromosome. Although carriers are phenotypically unaffected, they face an increased risk of recurrent pregnancy loss and offspring with aneuploidy. The true prevalence remains uncertain; data from Japan suggest an incidence of approximately 1 in 110,000. Prenatal recognition is rare, and most cases are diagnosed after birth. Case Presentation We report a 35-year-old woman, gravida 4, parity 1, abortus 2 with a known 46,XX t(11;22)(q24.2;q13.1) balanced translocation. The patient presented for first-trimester screening. Except for a prior surgery for volvulus, her history was unremarkable. Combined screening indicated low risk, and the patient declined invasive testing. At 21+4 weeks, detailed ultrasound revealed growth restriction, oligohydramnios, increased umbilical artery resistance, nasal hypoplasia, a subaortic membranous ventricular septal defect, an aortopulmonary window, left renal agenesis, right renal hypoplasia/dysplasia and suspected ambiguous genitalia. On serial scans, the bladder was consistently visualized as empty and the conus medullaris extended to the S1 level. Cordocentesis confirmed a karyotype of 47,XY,+der(22)t(11;22) dmat, consistent with Emanuel syndrome. Following genetic counseling, multidisciplinary review and parental consent pregnancy was terminated. Postnatal examination additionally revealed an external ear anomaly. Conclusion Emanuel syndrome is characterized by multiple congenital anomalies and poor prognosis. The most common prenatal features include cardiac malformations, renal anomalies and growth restriction. Yet the lack of a specific ultrasound marker makes diagnosis difficult. In this context, a known parental translocation history can be an essential clue. Our case demonstrates the importance of combining maternal carrier status with suspicious sonographic findings to guide timely diagnosis. For translocation carriers, close surveillance, early consideration of invasive testing and comprehensive ultrasound evaluation are crucial. Prenatal recognition not only allows accurate prognostic counseling but also enables appropriate planning of pregnancy management.

Keywords: Prenatal Diagnosis, Emanuel Syndrome, Maternal Translocation

GİRİŞ

Emanuel sendromu (ES), aynı zamanda *supernumerary der(22)t(11;22) sendromu* olarak bilinen, nadir görülen ancak ciddi klinik sonuçları olan bir kromozomal bozukluktur (1). Klinik spektrum; belirgin nörogelişimsel gerilik, mikrosefali, büyüme kısıtlılığı, kraniofasiyal dismorfizm, kardiyak ve renal anomaliler ile erkek fetuslarda genital malformasyonları içermektedir (1,2). Sendromun temel nedeni, çoğunlukla maternal kaynaklı dengeli bir t(11;22) translokasyonundan köken alan 11. ve 22. kromozom parçalarından türemiş fazladan bir 22. kromozomdur. Bu translokasyon, 3:1 mayotik malsegregasyon sonucu ortaya çıkmakta olup, translokasyon taşıyıcısı olan ebeveynler normal fenotipe sahip olsa da tekrarlayan gebelik kayıpları ve anöploid fetüs riski taşımaktadır.

Gerçekte ES'nin prevalansı tam olarak bilinmemekle birlikte, Japon popülasyonundan elde edilen veriler 1/110.000 sıklığı işaret etmektedir (3). Bununla birlikte, prenatal tanı koyulan olgu sayısı halen oldukça sınırlıdır. Spesifik ultrasonografik veya biyokimyasal bir belirteç tanımlanmamış olduğundan, vakaların çoğu postnatal dönemde tanı almaktadır. Literatürde bildirilen sınırlı sayıdaki prenatal tanı, ya anormal ultrason bulguları sonrası yapılan invaziv testler aracılığıyla ya da bilinen parental translokasyon taşıyıcılığı öyküsü sonrasında ortaya konulmuştur.

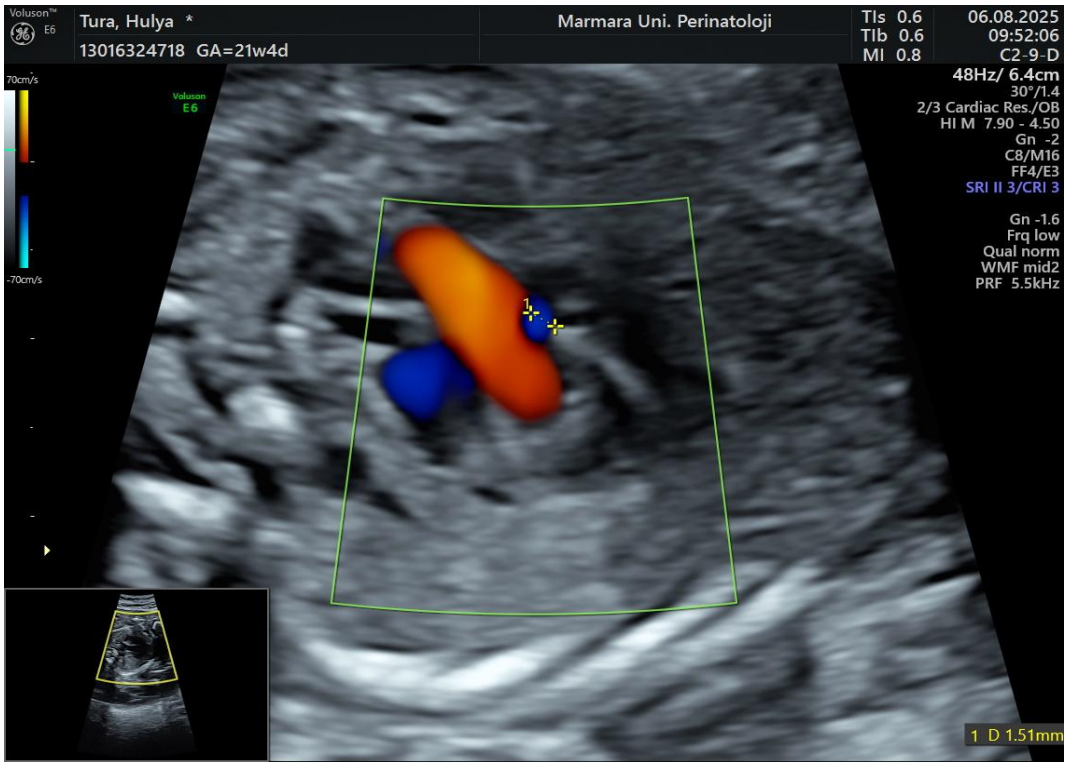
Mevcut bilgiler ışığında Emanuel Sendromu, prenatal tanıda klinisyenler açısından hâlen önemli bir güçlük oluşturmaktadır. Bu nedenle yeni olgu bildirimleri, sendromun prenatal fenotipik yelpazesinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Biz de bu sunumda, prenatal dönemde Emanuel Sendromu tanısı alan bir olgumuzu literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

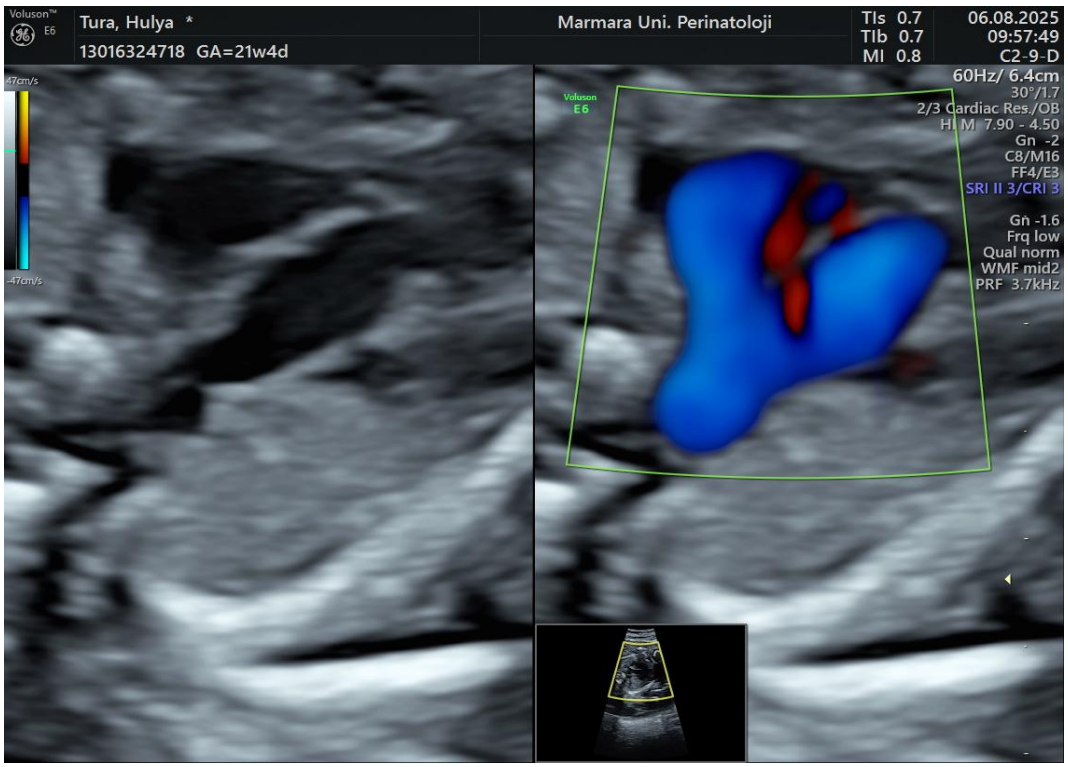
35 yaşında, gravida 4, parite 1, abortus 2 olan hastamız 1.trimester taraması için hastanemiz Perinatoloji Polikliniği'ne başvurdu. Bilinen dengeli translokasyon taşıyıcısı (46,XX t(11,22) (q24.2;q13.1) olan ve volvulus nedeniyle cerrahi geçmişi olan hastanın öyküsünde ek özelliği yoktu. Yapılan ultrasonografide nuchal kalınlık 2,19 mm olarak ölçüldü. Bilinen dengeli translokasyon taşıyıcısı olan hastaya yapısal ve sayısal kromozom hastalıklarının kesin tanısının invaziv tanı testleri ile konulabileceği anlatıldı ve önerildi. İnvaziv tanı testi yaptırmak istemeyen hastanın tarama testindeki biyokimyasal sonuçları PAPP-A 0.34 MoM, hCG 0.91 MoM iken kombine trizomi riski 1/639, yaşa bağlı riski ise 1/273 idi.

Ardından hasta ikinci trimester detaylı ultrasonografisi için tarafımıza tekrar başvurdu. Yapılan ultrasonografide son adet tarihine göre 21 hafta 4 gün olan fetusta gelişim geriliği (ortalama biyometri 19 hafta 4 gün), umbilikal arterde direnç artışı ve oligohidramniyos saptandı. Nazal hipoplazi de saptanan olgunun kardiyak değerlendirmesinde subaortik membranöz ventriküler septal defekt ve aorto-pulmoner pencere izlendi. (Şekil 1 ve Şekil 2, Video 1). Ürogenital sistem değerlendirmesinde ise sol renal agenezi ile birlikte sağ renal hipoplazi/displazi ve dış genital organ değerlendirmesinde ambigus genitale şüphesi izlendi (Şekil 3 ve Şekil 4). Aralıklarla yapılan muayeneler boyunca mesane boş olarak izlendi. Sinir sistemi değerlendirmesinde intrakraniyal bir patoloji izlenmezken, konus medullarisin S1 seviyesine kadar uzandığı gözlendi (Şekil 5).

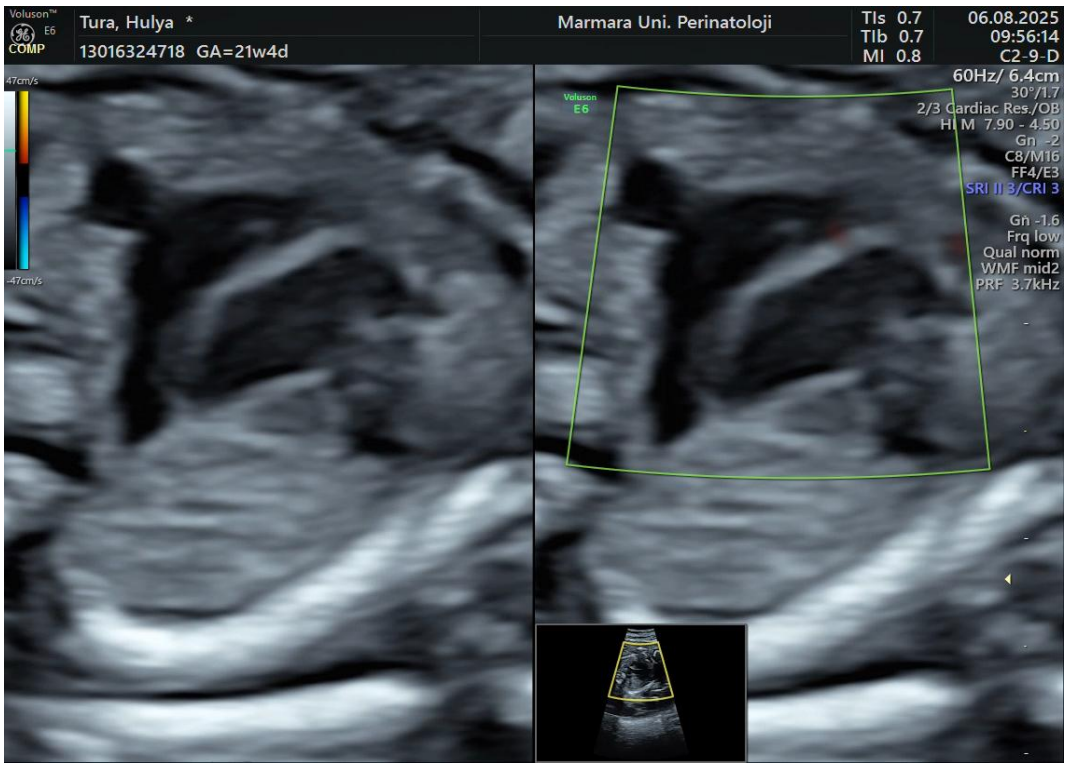
Bu bulgular üzerine hastaya olası kötü prognoz hakkında bilgi verildi ve invaziv tanı testi önerilerek genetik danışma alması amacıyla tıbbi genetik birimine konsulte edildi.



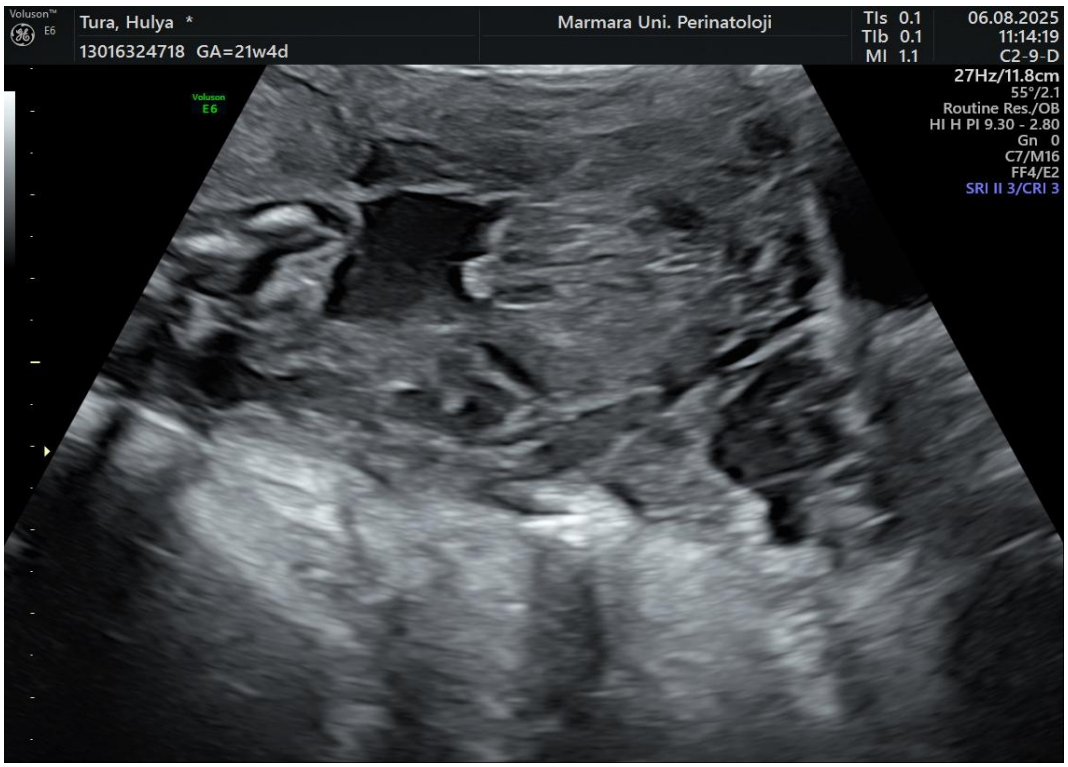
Şekil 1. Subaortik membranöz ventriküler septal defekt prenatal ultrason görüntüsü.



Şekil 2. Prenatal ultrasonda aorto-pulmoner pencere şüphesi.

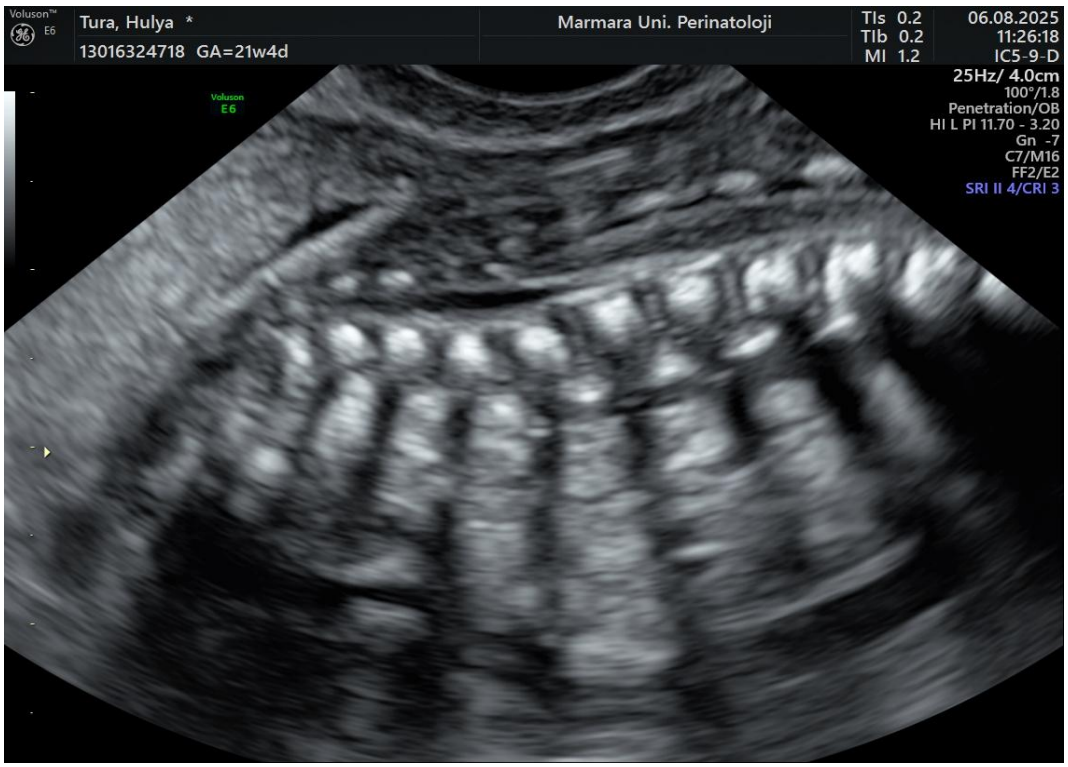


Video 1. Prenatal ultrasonda aorto-pulmoner pencere şüphesi.



Şekil 3. Prenatal ultrason ambigus genitale şüphesi

Şekil 4. Postmortem normal görünümlü dış genitalya.

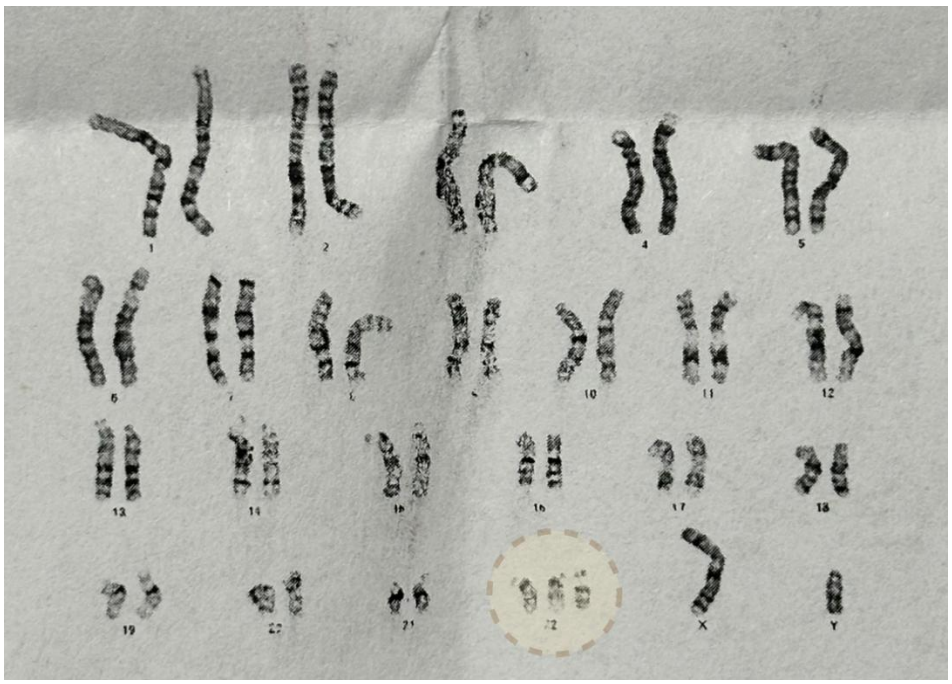


Şekil 5. Tethered kord prenatal ultrason görüntüsü.

İnvaziv tanı testi istemiyle tarafımıza başvuran hastaya 22 hafta 2 gün iken kordosentez yapıldı. Kordosentez sonucunda fetal karyotip 47,XY,+der(22)+(11;22)(q23.3;q11.2) dmat(43)/46,XX,t(11:22)(q23.3;q11.2) olarak raporlanmış ve sonuç Emanuel Sendromu olarak raporlandı (

Şekil **6**). Ailenin terminasyon istemi ve konsey kararı ile gebelik termine edildi. Ailenin postnatal otopsi istememesi üzerine fetusa dair sadece makroskopik görüntüler alınabildi. Makroskopide prenatal ultrasonografi bulgularına ek olarak eksternal kulak anomalisi dikkat çekmekteydi (Şekil 7

Şekil 7).



Şekil 6. Emanuel Sendromu olarak raporlanan olgunun fetal karyotiplemesi.

Şekil 7. Postmortem saptanan eksternal kulak anomalisi.

SONUÇ

Emanuel sendromu, nadir görülmekle birlikte letal anomalilere, nörogelişimsel geriliğe ve mortaliteye yol açabilen, çoğunlukla dengeli t(11;22) translokasyonu taşıyıcı annelerden aktarılan bir kromozomal bozukluktur. Olgumuzda olduğu gibi, prenatal dönemde kardiyak defektler, renal anomaliler, intrauterin

gelişme geriliği ve oligohidramniyos gibi özgül olmayan bulgular tanıya giden yolda kafa karıştırıcı olabilse de, ebeveynlere dair detaylı anamnez yol gösterici olabilmektedir.

Güncel literatür, Emanuel sendromunun prenatal tanısının genellikle ya bilinen parental translokasyon öyküsü sonrasında ya da ağır ve çoklu anomali saptanması üzerine yapılan invaziv testlerle konulduğunu göstermektedir (4, 5). Ayrıca, literatürde bildirilen olgularda prenatal ultrasonografideki bulgular arasında kardiyak defektler, böbrek anomalileri ve büyüme kısıtlılığının en sık görülen özellikler olduğu, bu nedenle ayrıntılı sistemik değerlendirme ve genetik danışmanlığın kritik olduğu vurgulanmaktadır (1, 2, 6). Bizim olgumuz da, literatürde tanımlanan tipik prenatal fenotip ile uyumlu olup, çoklu sistem anomalileri ve gelişim geriliği varlığına ek olarak bilinen maternal dengeli translokasyon taşıyıcılığı nedeniyle Emanuel sendromu açısından güçlü şüphe oluşturmuş, invaziv test ile tanı doğrulanmıştır. Bu bağlamda, dengeli translokasyon taşıyıcısı olduğu bilinen çiftlerde gebeliklerin yakından izlenmesi, erken dönemde invaziv test seçeneğinin sunulması ve prenatal ultrason bulgularının dikkatle değerlendirilmesi önemlidir. Emanuel sendromunun prenatal dönemde tanınması, aileye prognoz hakkında doğru bilgi verilmesine ve uygun gebelik yönetiminin planlanmasına olanak sağlamaktadır.

REFERANSLAR

1. Piwowarczyk, P., Massalska, D., Obodzińska, I., Gawlik Zawiślak, S., Bijok, J., Kucińska-Chahwan, A., & Roszkowski, T. (2022). Prenatal diagnosis of Emanuel syndrome–case series and review of the literature. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *42*(7), 2615-2620.
2. Walfisch, A., Mills, K. E., Chodirker, B. N., & Berger, H. (2012). Prenatal screening characteristics in Emanuel syndrome: a case series and review of the literature. *Archives of gynecology and obstetrics*, *286*(2), 299-302.
3. Ohye T, Inagaki H, Kato T, Tsutsumi M, Kurahashi H. 2014. Prevalence of Emanuel syndrome: theoretical frequency and surveillance result. Pediatrics International 56:462–466
4. Carter MT, St Pierre SA, Zackai EH, Emanuel BS, Boycott KM. Phenotypic delineation of Emanuel syndrome (supernumerary derivative 22 syndrome): Clinical features of 63 individuals. Am J Med Genet A. 2009 Aug;149A(8):1712-21.
5. Hao X, Wu J, Fu W, Zhang R, Zhong S, Deng Y, Zhu Y, Ye Y, Fang Q. Prenatal diagnosis of fetuses with Emanuel syndrome: Results of ultrasound examination and invasive genetic testing. Prenat Diagn. 2022 Apr;42(4):469-477.
6. Walfisch, A., Mills, K.E., Chodirker, B.N. *et al.* Prenatal screening characteristics in Emanuel syndrome: a case series and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 286, 299–302 (2012).

S-017 Endometriyum Kanserinde Lenf Nodu Metastazı Tespitinde Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi ile Sistemik Lenfadenektominin Karşılaştırılması

Ramazan Murdan[1]
[1] Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Sentinel lenf nodu haritalaması, endometriyum kanseri için alternatif bir evreleme tekniği olarak savunulmaktadır. Bu çalışmada, endometriyum kanserinde lenf nodu metastazının tespitinde sentinel lenf nodu haritalamasının duyarlılığını ve negatif prediktif değerini, altın standart tanı yöntemi olan sistemik lenfadenektomi ile karşılaştırmayı amaçladık. Yöntem: Çalışmamıza İstanbul Tıp Fakültesinde 01.01.2020-01.01.2023 tarihleri arasında endometriyum kanseri tanısıyla opere edilip çalışma şartlarını karşılayan 106 hasta retrospektif olarak patoloji raporlarının incelenmesi esasıyla dahil edildi. Klinik olarak evre 1 hastalık düşünülmeyip uterus dışı hastalık kanıtı olan, daha önce histerektomi veya endometriyum kanseri tedavisi (radyoterapi, kemoterapi veya hormonal tedavi gibi) gören, retroperitoneal cerrahi veya lenfadenektomi geçiren, karaciğer yetmezliği öyküsü veya iyot alerjisi gibi indosiyanin yeşili maddesini almaya kontrendikasyonları olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Çalışmamızda tüm hastalara bilateral sentinel lenf nodu eksizyonunu takiben bilateral pelvik lenfadenektomi yapıldı. Sonrasında klinik özellikler ve patolojik sonuçlar göz önünde bulundurularak gerekli hastalara paraaortik lenfadenektomi yapıldı. Çıkarılan sentinel lenf nodları ultrastaging incelemesiyle değerlendirilerek metastaz varlığı araştırıldı. Ayrıca bütün hastalara infrakolik omentektomi yapıldı. Bilateral sentinel lenf nodu bulunamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Bulgular: Çalışmamızda yer alan 106 hastanın yaş ortalaması 59,25 olarak bulundu. Grade dağılımı göz önünde bulundurulduğunda 41 hastada (%38,6) grade 1 hastalık, 37 hastada (%34,9) grade 2 hastalık ve 28 hastada (%26,5) grade 3 hastalık olduğu gözlemlendi. Hastaların 91 tanesinde (%85,8) endometrioid tip histoloji varken, 15 tanesinde (%14,2) non-endometioid tip histoloji saptandı. 38 hastada (%35,8) LVSİ(+) olarak bulundu. 29 hastada (%27,4) uterusda istmus tutulu iken, 14 hastada (%13,2) serviks tutulumu saptandı. Çıkarılan toplam lenf nodu sayısının ortalama değeri 14,95 olarak bulundu. 106 hastanın 13 tanesinde lenf nodu pozitifliğine rastlandı. Sentinel lenf nodu tekniğinin nodal metastatik hastalığı tespit etmedeki duyarlılığı çalışmamızda %92,3 olarak bulundu. Lenf nodu pozitifliği olan 13 hastanın 12 tanesinde sentinel lenf nodu pozitifti. Sentinel lenf nodu sonuçları negatif olan 94 hastadan 93'ünün gerçekten negatif sentinel olmayan lenf nodları vardı ve bu da %98,9'luk negatif öngörü değeriyle sonuçlandı. Sonuç: Çalışmamızda metastatik hastalık açısından negatif sentinel lenf nodu olan hastalarda bu sonucun vakaların %98,9'unda doğru olduğu ve nodal metastazı olan hastaların %92,3'ünde sentinel lenf nodunun da pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde ettiğimiz bulgular, sentinel lenf nodu biyopsisinin endometriyum kanseri evrelemesinde sistemik lenfadenektomiyle karşılaştırıldığında hemen hemen benzer sonuçları olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Endometriyum kanseri, lenf nodu metastazı, sentinel lenf nodu biyopsisi, sistemik lenfadenektomi

Comparison of Sentinel Lymph Node Biopsy and Systemic Lymphadenectomy in the Detection of Lymph Node Metastasis in Endometrial Cancer

Aim: Sentinel lymph node mapping has been advocated as an alternative staging technique for endometrial cancer. In this study, we aimed to compare the sensitivity and negative predictive value of sentinel lymph node mapping in the detection of lymph node metastasis in endometrial cancer with the gold standard

diagnostic method, systemic lymphadenectomy. Methods: A total of 106 patients who underwent surgery for endometrial cancer at Istanbul Faculty of Medicine between January 1, 2020 and January 1, 2023, and met the study criteria, were included in the study based on a retrospective review of their pathology reports. Patients who were not clinically considered to have stage 1 disease, had evidence of extrauterine disease, had prior hysterectomy or endometrial cancer treatment (such as radiotherapy, chemotherapy, or hormonal therapy), had retroperitoneal surgery or lymphadenectomy and had contraindications to indocyanine green administration, such as a history of liver failure or an iodine allergy, were excluded from the study. In our study, all patients underwent bilateral sentinel lymph node excision followed by bilateral pelvic lymphadenectomy. Afterward, considering clinical features and pathological findings, paraaortic lymphadenectomy was performed in appropriate patients. The removed sentinel lymph nodes were evaluated with ultrastaging and the presence of metastasis was investigated. Additionally, all patients underwent infracolic omentectomy. Patients whose bilateral sentinel lymph nodes could not be found were not included in the study. Findings: The mean age of the 106 patients included in our study was 59.25 years. Considering the grade distribution, 41 patients (38.6%) had grade 1 disease, 37 patients (34.9%) had grade 2 disease and 28 patients (26.5%) had grade 3 disease. While 91 patients (85.8%) had endometrioid type histology, 15 (14.2%) had non-endometrioid type histology. LVSI was found to be positive in 38 patients (35.8%). The uterine isthmus was involved in 29 patients (27.4%), while cervical involvement was found in 14 patients (13.2%). The average number of total lymph nodes removed was found to be 14.95. Lymph node positivity was found in 13 of 106 patients. The sensitivity of the sentinel lymph node technique in detecting nodal metastatic disease in our study was 92.3%. Sentinel lymph node was positive in 12 of 13 patients with lymph node positivity. Of the 94 patients with negative sentinel lymph node results, 93 had truly negative non-sentinel lymph nodes, resulting in a negative predictive value of 98.9%. Conclusion: Our study found that in patients with negative sentinel lymph nodes for metastatic disease, this result was accurate in 98.9% of cases, and in patients with nodal metastases, the sentinel lymph node was also positive in 92.3% of cases. Our findings show that sentinel lymph node biopsy has almost similar results compared to systemic lymphadenectomy in staging endometrial cancer.

Keywords: Endometrial cancer, lymph node metastasis, sentinel lymph node biopsy, systemic lymphadenectomy

GİRİŞ

Endometriyum kanseri, ABD'de en sık görülen jinekolojik kanser olup yılda yaklaşık 54.000 kadını etkilemektedir(1). Hastaların çoğu (%78) erken evrede, hastalık uterusta sınırlı iken tanı almaktadır(2). Lenfadenektomiyi de içeren cerrahi evreleme standart tedavi şekli olup, klinisyenlerin yüksek riskli hastalara adjuvan tedavi verme kararında da yol göstericidir(3,4). Lenf nodu pozitifliği olan hastalarda kemoterapi sağkalımı arttırsa da, bu durum lenf nodu negatif olan hastalar için geçerli değildir ve bu da adjuvan tedavilerin belirlenmesinde lenf nodlarının patolojik değerlendirmesinin önemini vurgular(5). Ancak komplet pelvik ve paraaortik lenfadenektomi yapılan hastalarda artmış lenfödem, lenfokist oluşumu ve genitofemoral sinir hasarı riski vardır(6,7). Ayrıca endometriyal kanserli hastaların önemli bir oranında mevcut olan obezite komplet lenfadenektomiyi teknik olarak zorlaştırmaktadır(8).

Sentinel lenf nodu biyopsisi, primer tümöre veya yakınına izleyici boya enjekte edildikten sonra tanımlanan tümöre veya organa özgü lenf nodlarının seçici ve sınırlı olarak çıkarılmasını içerir ve cerrahın yalnızca primer tümörün bulunduğu yerden doğrudan drene olan nodal dokuyu çıkarmasına olanak tanır(9). Ayrıca bir avantajı da kullanılan ultrastaging yöntemiyle diğer yöntemlerle gözden kaçabilecek düşük hacimli mikrometastazları daha yüksek duyarlılıkla tespit edebilmesidir(10).

Sentinel lenf nodu haritalamasının ilk adımı, lenfatik kanallar aracılığıyla sentinel lenf düğümlerine taşınan bir izleyici boya ile servikal enjeksiyonu içerir. Boya servikse genellikle saat 3 ve 9 pozisyonlarından, yüzeysel (1-3 mm) ve derin (1-2 cm) olacak şekilde enjekte edilir (9,11,12). Daha sonra, kullanılan izleyici boya türüne bağlı olarak tespit yöntemleri/cihazları ile sentinel lenf nodlarının tespiti gerçekleştirilir. Tespit edilen sentinel lenf nodları cerrahi olarak çıkarılır. Her iki tarafta en az bir sentinel lenf nodu tespit edilmeli ve çıkarılmalıdır. Herhangi bir tarafta veya her iki tarafta sentinel lenf nodu tespit edilmezse, bu tek taraflı veya iki taraflı bir "haritalama hatası" olarak kabul edilir. Memorial Sloan Kettering Kanser Merkezi'nde (MSKCC) geliştirilen ve mevcut NCCN kılavuzları tarafından benimsenen algoritmaya göre, haritalama başarısızlığı olan taraflarda tarafa özgü tam pelvik lenfadenektomi ± paraaortik lenfadenektomi yapılmalıdır. Ek olarak, haritalama durumlarından bağımsız metastaz açısından şüpheli olan tüm lenf nodlarının çıkarılması kritik öneme sahiptir(12).

Sentinel lenf nodu haritalamasında tarihsel olarak üç tür boya ayrı ayrı veya kombinasyon halinde değerlendirilmiştir: kolorimetrik mavi boyalar (izosülfan mavisi), radyoaktif işaretli kolloid (teknetyum-99m [Tc-99m]) ve indosiyanin yeşili (ICG)(13). İlk çalışmalarda mavi boya ile Tc-99m kombinasyonu değerlendirilmiş ve bunun tek başına mavi boyaya göre daha üstün olduğu gösterilmiştir. Ancak nükleer tıp ekipmanı ve hizmetlerine duyulan ihtiyaç, radyoaktif izleyicileri daha az uygulanabilir ve intraoperatif olarak enjekte edilebilen ve kolayca tespit edilebilen boyalara göre daha pahalı hale getirme eğilimindedir(13,14). Güncel çalışmalar ICG'nin, mavi boya ve Tc-99m'nin birlikte kullanımından daha uygulanabilir olduğunu tutarlı bir şekilde göstermiştir, ancak ICG yakın kızılötesi ışık iletme yeteneğine sahip bir kamera gerektirir. ICG ayrıca, özellikle yağ dokusu artmış obez hastalarda, mavi boya/Tc99-m'ye kıyasla daha yüksek bir tespit oranına sahiptir(15). ICG boyasına Tc-99m eklenmesi ek bir tespit avantajı sağlamaz(16). Bu nedenle ICG, jinekolojik onkologların %97'sinin endometriyum kanserinde sentinel lenf nodu haritalaması için ICG kullandığını bildirmesiyle en yaygın kullanılan boya haline gelmiştir(17).

Bu çalışmanın amacı, endometriyum kanserinde lenf nodu metastazının tespitinde sentinel lenf nodu haritalamasının duyarlılığını ve negatif prediktif değerini, altın standart tanı yöntemi olan sistemik lenfadenektomi ile karşılaştırmaktır.

YÖNTEM

Çalışmamıza İstanbul Tıp Fakültesinde 01.01.2020-01.01.2023 tarihleri arasında endometriyum kanseri tanısıyla opere edilip çalışma şartlarını karşılayan 106 hasta retrospektif olarak patoloji raporlarının incelenmesi esasıyla dahil edildi. Hastalar, endometriyum biyopsi örneklerinde herhangi bir histolojide endometriyum kanseri tanısı almışsa ve klinik olarak evre 1 hastalık (fizik muayene bulgusu veya radyografik olarak uterus dışı yayılım şüphesi olmaması) düşünülmüşse çalışmaya alındı. Uygunluk için bir yaş sınırı yoktu. Hastaların cerrahi evreleme prosedürünü tolere edebilecek performans durumlarının olması ve yaşam beklentileri çalışmaya alınırken dikkate alınan kriterler arasındaydı. Hastalar, uterus dışı hastalık kanıtı varsa, daha önce histerektomi veya endometriyal kanser tedavisi (radyoterapi, kemoterapi veya hormonal tedavi gibi) geçirmişlerse, daha önce retroperitoneal cerrahi veya lenfadenektomi geçirmişlerse, karaciğer yetmezliği öyküsü veya iyot alerjisi gibi ICG maddesini almaya kontrendikasyonları varsa çalışma dışı bırakıldı. ICG enjeksiyonundan sonra ameliyat sırasında belirgin bir uterus dışı hastalık tespit edilen hastalar sentinel lenf nodu haritalaması için uygun değildi.

Hastalara genel anestezi indüksiyonundan sonra uterus serviksine ICG boyası enjekte edildi. 1 mL ICG solüsyonu (2,5 mg/mL) 4 mL steril suyla seyreltilerek 0,5 mg/mL'lik standart bir doz oluşturuldu.15 spinal

iğne kullanılarak 1 mL (0,5 mg) seyreltilmiş ICG solüsyonu uterus serviksine ektoserviksin saat 3 ve 9 yönlerinden yarısı 0,5cm, yarısı 1 cm derinliğe olacak şekilde enjekte edildi ve toplam doz 1 mg oldu. Retroperitoneal alana ulaşıldıktan sonra, lenfatiklerdeki ICG boyasını görüntülemek için floresan görüntüleme kullanıldı. Başarılı bir haritalama, serviksten lenf noduna doğrudan giden bir kanalın gözlenmesiyle tanımlandı. Belirlenen sentinel lenf nodları çıkarıldı. Daha sonra tüm hastalara kalan tüm sentinel olmayan lenf nodu dokusunun çıkarılması olan bilateral pelvik lenfadenektomi yapıldı. Sonrasında klinik özellikler ve patolojik sonuçlar göz önünde bulundurularak gerekli hastalara paraaortik lenfadenektomi yapıldı. Çıkarılan sentinel lenf nodları ultrastaging incelemesiyle değerlendirilerek metastaz varlığı araştırıldı. Ayrıca bütün hastalara infrakolik omentektomi yapıldı. Bilateral sentinel lenf nodu bulunamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 26 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken, nicel değişkenler ortalama, standart sapma, medyan, min ve max değerleriyle, nitel değişkenler frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel metodlar ile gösterildi. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks test ve Box Plot grafiklerden yararlanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare test kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi. Çalışmamız İstanbul Tıp Fakültesi etik kurulu tarafından onaylandı.

BULGULAR

Çalışmamızda yer alan 106 hastanın tanımlayıcı özellikleri tablo 1 de gösterilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 59,25 olarak bulunmuştur. Grade dağılımı göz önünde bulundurulduğunda 41 hastada (%38,6) grade 1 hastalık, 37 hastada (%34,9) grade 2 hastalık ve 28 hastada (%26,5) grade 3 hastalık olduğu gözlemlenmiştir. Hastaların 91 tanesinde (%85,8) endometrioid tip histoloji varken, 15 tanesinde (%14,2) non-endometioid tip histoloji olduğu bulunmuştur. Non-endometrioid tip histolojideki endometriyum kanseri alt tiplerinin dağılımı tablo 1 de gösterilmiştir. Çalışmamızdaki hastaların 65 tanesinde (%61,3) %50 den az myometriyal invazyon saptanırken, 41 tanesinde (%38,7) %50 ve daha fazla myometriyal invazyon saptandı. Tümör en büyük çapı ortalaması ise 35,53 mm olarak bulundu. 26 hastada (%24,5) 2 cm ve daha küçük tümör boyutu mevcutken, 80 hastada (%75,5) 2 cm den daha büyük tümör boyutu mevcuttu. Hastaların 38 tanesinde (%35,8) lenfovasküler boşluk tutulumuna (LVSİ) rastlandı. 29 hastada (%27,4) uterus istmusu tutulu iken, 14 hastada (%13,2) serviks tutulumu saptandı. Çıkarılan toplam lenf nodlarının sayısının ortalama değeri 14,95 olarak bulundu. 106 hastanın 13 tanesinde lenf nodu pozitifliğine rastlandı. Sentinel lenf nodu haritalamasının lenf nodu metastazını tespit etme başarısı sensitivite ve spesifite sonuçları tablo 2 de gösterildiği gibidir. Sentinel lenf nodu tekniğinin nodal metastatik hastalığı tespit etmedeki duyarlılığı bizim çalışmamızda %92,3 olarak bulunmuştur. Lenf nodu pozitifliği olan 13 hastanın 12 tanesinde sentinel lenf nodu pozitifliğine rastlandı. Sentinel lenf nodu sonuçları negatif olan 94 hastadan 93'ünün gerçekten negatif sentinel olmayan lenf nodları vardı ve bu da %98,9'luk negatif öngörü değeriyle sonuçlandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmamız, ICG'nin yakın kızılötesi görüntülemesini kullanarak endometriyum kanseri için sentinel lenf nodu biyopsisinin nodal metastatik hastalığın saptanmasında duyarlılığını ve negatif öngörü değerini belirlemek için tasarlanmıştır. Elde ettiğimiz bulgular, sentinel lenf nodu biyopsisinin endometriyum

kanseri evrelemesinde sistemik lenfadenektomiyle karşılaştırıldığında hemen hemen benzer sonuçları olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda metastatik hastalık açısından negatif sentinel lenf nodu olan hastalarda bu sonucun vakaların %98,9'unda doğru olduğu ve nodal metastazı olan hastaların %92,3'ünde sentinel lenf nodunun da pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Endometriyum kanseri için sistematik lenfadenektomi, adjuvan radyoterapi ve kemoterapi kararına rehberlik edebilecek tanısal bilgiler sunsa da, randomize kontrollü çalışmalar genel sağkalım avantajı sağlamadığını göstermektedir(18,19). Adjuvan radyoterapi ihtiyacı olan hastaların belirlenmesi, endikasyonun olmadığı hastaları radyoterapinin morbiditesinden kurtarır(20). Bunun yanında sistemik lenfadenektominin kendisi de artmış morbidite ile ilişkilidir(6). Lenf nodu pozitifliği olan hastaların kemoterapi ile sağ kalım oranlarının arttığı göz önüne alındığında, bu popülasyonun doğru bir şekilde belirlenmesi sağ kalımı iyileştirecektir(21). Lenfadenektominin kapsamını sınırlayabilen ve evreleme bilgisi sağlayan algoritmalar, teorik olarak endometriyum kanseri olan hastalarda morbiditeyi azaltacak ve adjuvan tedaviyi daha doğru bir şekilde yönlendirecektir.

Lenfadenektomi kapsamını en aza indirmek için bazı cerrahlar, lenf nodu metastazı için yüksek riskli hastaları (yüksek grade, büyük ve derin myometriyal invazyonlu primer tümörler) kapsamlı evreleme için seçen algoritmalar önermiştir(22). Sentinel lenf nodlarının selektif çıkarılması, morbiditeyi en aza indirerek evreleme bilgisi elde etmek için alternatif bir yol olarak ortaya çıkmıştır. Sentinel lenfadenektomiyi destekleyen çok merkezli prospektif bir çalışma olan FIRES çalışmasında endometriyum kanserinde lenf nodu metastazının tespitinde sentinel lenfadenektomi sistemik lenfadenektomi ile karşılaştırılmıştır. Çalışma kriterlerini sağlayan 293 hastanın 36 tanesinde lenf nodu metastazına rastlanmıştır. Lenf nodu metastazı olan 36 hastanın 35 tanesinde sentinel lenf nodu pozitif bulunmuştur. Bu çalışmada sentinel lenf nodu tekniğinin nodal metastatik hastalığı tespit etme duyarlılığı %97,2 olarak kayıtlara geçmiştir. Aynı çalışmada sentinel lenf nodu sonuçları negatif olan 258 hastadan 257'sinde sentinel olmayan lenf nodları gerçekten negatifti ve bu da %99,6'lık negatif öngörü değeriyle sonuçlandı(23). Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, sentinel lenf nodu haritalamasının endometriyum kanserinde lenf nodu metastazını belirlemede klinik olarak kabul edilebilir bir duyarlılık ve negatif öngörü değerine sahip olduğunu göstermiştir. FIRES çalışmasından elde edilen sonuçlar sentinel lenf nodu haritalamasının geleneksel sistemik lenfadenektomiden daha iyi olabileceğini göstermektedir. Bunun sebebi sentinel lenf nodlarının metastatik hastalık içerme olasılığının daha yüksek olmasıdır. Sentinel lenf nodu algoritmaları, her hemipelvis ayrı bir tanı birimi olarak görüldüğünde ve haritalanmamış taraflarda tarafa özgü lenfadenektomi yapıldığında en yüksek doğruluğa sahiptir. Bunun sebebi haritalanmamış hemipelvisde gizli metastatik hastalık olma ihtimalidir(24,25). Cerrahlar izole paraaortik metastazların haritalanmayabileceği ve bu nedenle servikal enjeksiyondan sonra gözden kaçabileceği endişesiyle, sentinel lenf nodu haritalaması için servikal enjeksiyonun uterus enjeksiyonuna kıyasla kullanımını sorgulamışlardır. Servikal enjeksiyon, sentinel lenf düğümleri için daha yüksek bir genel tespit sıklığı sağlar ve endometriyal enjeksiyonla karşılaştırıldığında benzer bir anatomik dağılıma sahiptir(26).

Çalışmamızda endometriyum kanserinde sentinel lenf nodu haritalaması tekniğinin nodal metastatik hastalığı tespit etmedeki başarısının, bu konuda yapılmış olan diğer çalışmalarla benzer olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak çalışmamızın retrospektif dizaynı ve hasta sayısının görece az olması kısıtlayıcı noktaları olmuştur. Özellikle daha fazla sayıda lenf nodu metastazlı olguları içeren prospektif çalışmalar bu konuda daha kapsamlı bilgiler verecektir.

KAYNAKÇA

1. National Cancer Institute: The Surveillance Epidemiology and End Results (SEER). SEER Stat Fact Sheet: Endometrial Cancer. http://seer.cancer.gov/statfacts/html/corp.html. (accessed Nov 11, 2015).

2. Creasman WT, Morrow CP, Bundy BN, Homesley HD, Graham JE, Heller PB. Surgical pathologic spread patterns of endometrial cancer. A Gynecologic Oncology Group Study. Cancer 1987; 60: 2035–41.

3. Group SGOCPECW, Burke WM, Orr J, et al. Endometrial cancer: a review and current management strategies: part II. Gynecol Oncol 2014; 134: 393–402.

4. Group SGOCPECW, Burke WM, Orr J, et al. Endometrial cancer: a review and current management strategies: part I. Gynecol Oncol 2014; 134: 385–92.

5. Hogberg T. Adjuvant chemotherapy in endometrial cancer. Int J Gynecol Cancer 2010; 20: S57–59.

6. Abu-Rustum NR, Alektiar K, Iasonos A, et al. The incidence of symptomatic lower-extremity lymphedema following treatment of uterine corpus malignancies: a 12-year experience at Memorial Sloan-Kettering Cancer Center. Gynecol Oncol 2006; 103: 714–18.

7. Cardosi RJ, Cox CS, Hoffman MS. Postoperative neuropathies after major pelvic surgery. Obstet Gynecol 2002; 100: 240–44.

8. Walker JL, Piedmonte MR, Spirtos NM, et al. Laparoscopy compared with laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer: Gynecologic Oncology Group Study LAP2. J Clin Oncol 2009; 27: 5331–36.

9. National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology (NCCN Guidelines) – Uterine Neoplasms Version 1.2022 [Internet]. Plymouth Meeting (PA): National Comprehensive Cancer Center (US); 2021 Nov 4 [cited 2022, May 23]. Available from: https://www.nccn.org/ professionals/physician_gls/pdf/uterine.pdf

10. Kim CH, Soslow RA, Park KJ, Barber EL, KhouryCollado F, Barlin JN, Sonoda Y, Hensley ML, Barakat RR, Abu-Rustum NR. Pathologic ultrastaging improves micrometastasis detection in sentinel lymph nodes during endometrial cancer staging. Int J Gynecol Cancer. 2013;23(5).

11. Rossi EC, Jackson A, Ivanova A, Boggess JF. Detection of sentinel nodes for endometrial cancer with robotic assisted fluorescence imaging: cervical versus hysteroscopic injection. Int J Gynecol Cancer. 2013;23(9).

12. Barlin JN, Khoury-Collado F, Kim CH, Leitao MM Jr, Chi DS, Sonoda Y, Alektiar K, DeLair DF, Barakat RR, Abu-Rustum NR. The importance of applying a sentinel lymph node mapping algorithm in endometrial cancer staging: beyond removal of blue nodes. Gynecol Oncol. 2012;125(3):531–5.

13. How J, Gotlieb WH, Press JZ, Abitbol J, Pelmus M, Ferenczy A, Probst S, Gotlieb R, Brin S, Lau S. Comparing indocyanine green, technetium, and blue dye for sentinel lymph node mapping in endometrial cancer. Gynecol Oncol. 2015;137(3):436–42.

14. Holloway RW, Ahmad S, Kendrick JE, Bigsby GE, Brudie LA, Ghurani GB, Stavitzski NM, Gise JL, Ingersoll SB, Pepe JW. A prospective cohort study comparing colorimetric and fluorescent imaging for sentinel lymph node mapping in endometrial cancer. Ann Surg Oncol. 2017;24(7):1972–9.

15. Papadia A, Gasparri ML, Buda A, Mueller MD. Sentinel lymph node mapping in endometrial cancer: comparison of fluorescence dye with traditional radiocolloid and blue. J Cancer Res Clin Oncol. 2017;143(10):2039–48.

16. Cabrera S, Barahona-Orpinell M, Almansa-González C, Padilla-Iserte P, Bebia V, Martí L, Tejerizo-García Á, Domingo S, Gil-Moreno A. Combined use of ICG and technetium does not improve sentinel lymph node detection in endometrial cancer: results of the COMBITEC study. Gynecol Oncol. 2021;162(1):32–7

17. Chambers LM, Vargas R, Michener CM. Sentinel lymph node mapping in endometrial and cervical cancer: a survey of practices and attitudes in gynecologic oncologists. J Gynecol Oncol. 2019;30(3).

18. Group ASTEC study group, Kitchener H, Swart AM, Qian Q, Amos C, Parmar MK. Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomised study. Lancet 2009; 373: 125–36.

19. Benedetti Panici P, Basile S, Maneschi F, et al. Systematic pelvic lymphadenectomy vs. no lymphadenectomy in early-stage endometrial carcinoma: randomized clinical trial. J Natl Cancer Inst 2008; 100: 1707–16.

20. Sharma C, Deutsch I, Lewin SN, et al. Lymphadenectomy influences the utilization of adjuvant radiation treatment for endometrial cancer. Am J Obstet Gynecol 2011; 205: 562.

21. Randall ME, Filiaci VL, Muss H, et al. Randomized phase III trial of whole-abdominal irradiation versus doxorubicin and cisplatin chemotherapy in advanced endometrial carcinoma: a Gynecologic Oncology Group Study. J Clin Oncol 2006; 24: 36–44.

22. Mariani A, Dowdy SC, Cliby WA, et al. Prospective assessment of lymphatic dissemination in endometrial cancer: a paradigm shift in surgical staging. Gynecol Oncol 2008; 109: 11–18.

23. Rossi EC, Kowalski LD, Scalici J, Cantrell L, Schuler K, Hanna RK, Method M, Ade M, Ivanova A, Boggess JF. A comparison of sentinel lymph node biopsy to lymphadenectomy for endometrial cancer staging (FIRES trial): a multicentre, prospective, cohort study. Lancet Oncol 2017; 18: 384–92 January 31, 2017 http://dx.doi.org/10.1016/ S1470-2045(17)30068-2

24. Barlin JN, Khoury-Collado F, Kim CH, et al. The importance of applying a sentinel lymph node mapping algorithm in endometrial cancer staging: beyond removal of blue nodes. Gynecol Oncol 2012; 125: 531–35.

25. Darai E, Dubernard G, Bats AS, et al. Sentinel node biopsy for the management of early stage endometrial cancer: long-term results of the SENTI-ENDO study. Gynecol Oncol 2015; 136: 54–59.

26. Rossi EC, Jackson A, Ivanova A, Boggess JF. Detection of sentinel nodes for endometrial cancer with robotic assisted fluorescence imaging: cervical versus hysteroscopic injection. Int J Gynecol Cancer 2013; 23: 1704–11.

Tablo 1: Tanımlayıcı özelliklerin dağılımı

		n (%)
Yaş (yıl)	*Ortalama±Standart Sapma*	59,25±10,28
	Medyan (Min-Max)	59 (21-86)
Grade	Grade 1	41 (38,6)
	Grade 2	37 (34,9)
	Grade 3	28 (26,5)
Histoloji	Endometrioid	91 (85,8)
	Seröz	5 (4,7)
	Berrak hücreli	3 (2,8)
	Karsinosarkom	4 (3,7)
	Miks tip	3 (2,8)
Myometriyal invazyon (Mİ) (%)	*Ortalama±Standart Sapma*	39,04±33,84
	Medyan (Min-Max)	30 (0-100)
	<%50	65 (61,3)
	≥%50	41 (38,7)
Tümör boyutu (mm)	*Ortalama±Standart Sapma*	35,53±20,19
	Medyan (Min-Max)	34 (2-100)
	≤2cm	26 (24,5)
	>2cm	80 (75,5)
Lenfovasküler boşluk tutulumu (LVSİ)	Negatif	68 (64,2)
	Pozitif	38 (35,8)
İstmus tutulumu	Negatif	77 (72,6)
	Pozitif	29 (27,4)
Serviks tutulumu	Negatif	92 (86,8)
	Pozitif	14 (13,2)
Toplam lenf nodu	*Ortalama±Standart Sapma*	14,95±4,4
	Medyan (Min-Max)	15 (10-42)
Pozitif lenf nodu	*Ortalama±Standart Sapma*	0,51±2,09
	Medyan (Min-Max)	0 (0-6)
Lenf nodu tutulumu	Negatif	93 (87,7)
	Pozitif	13 (12,3)

Tablo 2: Sensitivite ve spesifite sonuçları

	Gerçek pozitif lenf nodu	Gerçek negatif lenf nodu
Pozitif sentinel lenf nodu	*12*	0
Negatif sentinel lenf nodu	1	93

S-018 Korpus Kallosum Agenezisi Vaka Serisi

Sinem Ece Kından[1], Aziz Kından[2]
[1] Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum
[2] Etlik Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum,perinatoloji Kliniği

Fetal Korpus Kallosum Agenezisi (CCA), korpus kallozumun gelişimsel olarak kısmen veya tamamen yokluğu ile karakterize konjenital bir anomalidir. Beynin iki hemisferi arasındaki iletişimi sağlayan bu yapının embriyonik dönemde 12–20. gebelik haftaları arasında gelişememesi sonucu ortaya çıkar. Görülme sıklığı canlı doğumlarda yaklaşık 1:4000–1:5000'dir(1). CCA izole olabileceği gibi kromozomal anomaliler (özellikle trizomi 13, 18, 8) ve sendromlarla birlikte de görülebilir. Prenatal tanı genellikle ikinci trimesterde yapılan detaylı obstetrik ultrasonografi ile konur; mid-sagittal kesitte korpus kallozumun izlenememesi, lateral ventriküllerde genişleme (kolpoensefali) ve 3. ventrikülün yükselmesi tipik bulgulardır. Tanıyı doğrulamak amacıyla fetal beyin MRI'ı yüksek duyarlılıkla kullanılabilir(2). İzole CCA olgularında nörogelişimsel prognoz genellikle iyidir; ancak eşlik eden beyin anomalileri veya genetik bozukluklar prognozu belirgin şekilde kötüleştirir. Doğum sonrası nörolojik ve gelişimsel değerlendirme, multidisipliner yaklaşım ve aileye genetik danışmanlık önerilir. Fetal CCA tanısı alan olguların prenatal izleminde, yapısal, genetik ve metabolik nedenlerin kapsamlı araştırılması prognozun doğru öngörülmesi açısından büyük önem taşır(3).Gebelik takiplerinde korpus kallozum agenezisi tespit edilen 3 tane gebenin , ultrasonografik görüntüleri ile beraber vaka sunumu amaçlanmıştır.CCA tanısında detaylı ultrasonografi ve fetal manyetik rezonans görüntüleme(MRG) önemi gün geçtikçe önem kazanmaktadır.Tanı alan hastalara girişimsel tanı testi önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Detaylı Ultrasonografi, Korpus Kallosum Agenezisi, Fetal MRG

Corpus Callosum Agenesis Case Series

Fetal Corpus Callosum Agenesis (CCA) is a congenital anomaly characterized by the partial or complete absence of the corpus callosum during development. This structure, which facilitates communication between the two hemispheres of the brain, fails to develop between the 12th and 20th weeks of gestation during the embryonic period. Its incidence is approximately 1:4000–1:5000 live births(1). CCA may occur in isolation or in association with chromosomal abnormalities (particularly trisomy 13, 18, 8) and syndromes. Prenatal diagnosis is usually made during the second trimester using detailed obstetric ultrasonography; typical findings include failure to visualize the corpus callosum in the mid-sagittal section, enlargement of the lateral ventricles (colpoencephaly), and elevation of the third ventricle. Fetal brain MRI can be used with high sensitivity to confirm the diagnosis(2). In isolated CCA cases, the neurodevelopmental prognosis is generally favorable; however, associated brain anomalies or genetic disorders significantly worsen the prognosis. Postnatal neurological and developmental assessment, a multidisciplinary approach, and genetic counseling for the family are recommended. In the prenatal follow-up of cases diagnosed with fetal CCA, comprehensive investigation of structural, genetic, and metabolic causes is crucial for accurate prognosis prediction (3). This case presentation aims to present three pregnant women in whom corpus callosum agenesis was detected during pregnancy follow- up, along with their ultrasonographic images. Detailed ultrasonography and fetal MRI are becoming increasingly important in

the diagnosis of CCA. Invasive diagnostic testing should be recommended for patients diagnosed with CCA.

Keywords: Detailed Ultrasonography, Corpus Callosum Agenesis, Fetal MRI

GİRİŞ

Korpus kallosum (CC), serebral hemisferler arasında bağlantıyı sağlayan akson demetidir. CC, rostrum, genu, gövde ve splenium gibi bölümlere ayrılır.

Korpus kallosumun tam agenesi (ACC), CC'nin hiç bulunmadığı anlamına gelirken, kısmi ACC, splenium ve/veya rostrum gibi segmentlerin eksikliği nedeniyle CC'nin ön-arka uzunluğunun daha kısa olduğunu gösterir. Kısmi ACC'de CC'nin arka segmentleri genellikle yoktur. CC'nin diğer anormallikleri arasında disgenez (anormal şekil) veya hipoplazi bulunur. CC gelişimindeki defektlere ; genetik, enfeksiyöz (örn. TORCH enfeksiyonları, Zika virüsü), vasküler veya toksik (örn. fetal alkol sendromu) ajanlar neden olabilir.(4)

Korpus kallosum agenezisi ,asemptomatikten şiddetli nörogelişimsel bozukluğa kadar değişen klinik belirtiler gösterir.

ACC şüphesi genellikle gebeliğin 20. ila 22. haftalarında fetal anomaliler için yapılan rutin ultrason taraması sırasında ortaya çıkar veya tanı doğrulanır. Fetal MRG (gebeliğin 20.haftasından sonra) ultrasonda gözden kaçabilecek ilişkili beyin anomalilerini aramak için yararlıdır.

Postnatal MRG, fetal görüntüleme çalışmasına kıyasla daha fazla anatomik bilgi sağlar . CC, MRG ile herhangi bir görüntüleme düzleminde görüntülenebilir, ancak genellikle orta hat bölgelerinde sagital görüntülemede en iyi şekilde görülür.(5)

YÖNTEM

Gebelik takiplerinde yapılan ultrasonografide korpus kallosum agenezisi tespit edilen hastaların bulgu ve takipleri sunulmuştur.

BULGULAR

Vaka-1

22 hafta G1 hasta detaylı ultrasonografik incelenmesinde aksiyel kesitte ;cavum septum pellicidum(CSP) izlenmedi.Lateral ventrikül ölçümleri 9mm/12 mm ve kolposefali görünümü izlendi.Midsagitttal planda korpus callosum izlenmedi ve color dopplerde perikallosal arterde kanlanma izlenmedi(Şekil-1).Hastaya fetal MRG önerildi.Fetal MRG incelemede CC agenezisi düşünüldü.Hastaya detaylı bilgi verildi ve girişimsel tanı testi önerildi.Terminasyon seçeneği hakkında bilgi verildi.Hasta gebelik takibine karar verdi.

Vaka-2

23 hafta G2P1Y1 hasta ventrikülomegali nedeniyle kliniğimize başvurdu.Yapılan ultrasonografik incelemesinde CSP net izlenemedi.Serebral hemisfer yüzeyleri falx cerebriden ayrılmış izlendi.Kolposefali izlendi(Şekil-2).Sagittal kesitte singulat gyrus net izlenemedi.CC izlenemedi.Hastaya fetal MRG önerildi.Fetal MRG incelemede CC agenezisi

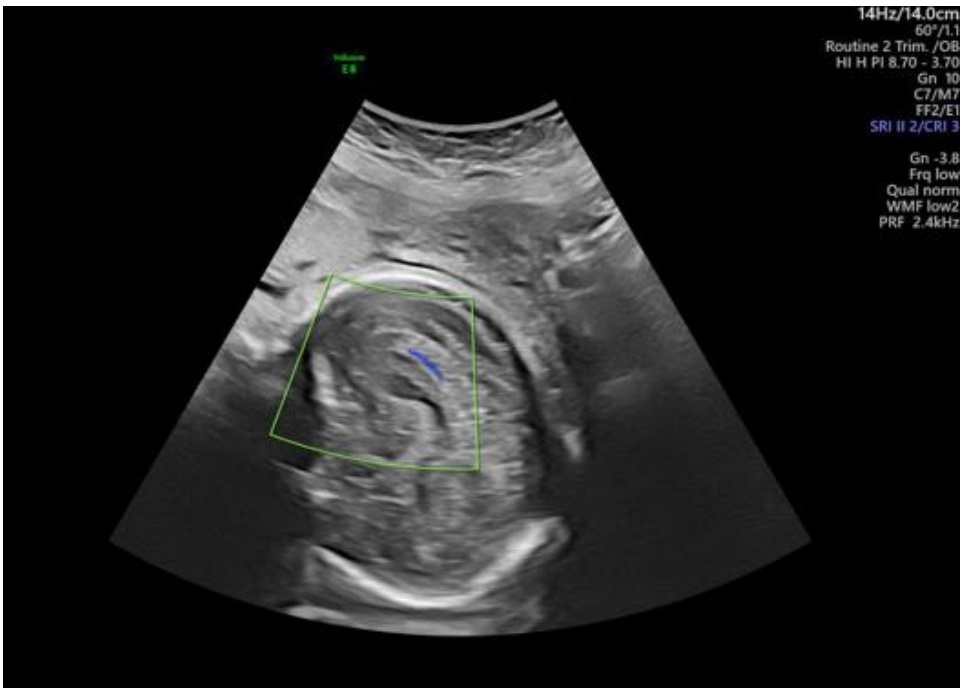
düşünüldü.Hastaya detaylı bilgi verildi ve girişimsel tanı testi önerildi.Hasta gebelik takibine karar verdi.

Vaka-3

22 Hafta gebenin rutin kontrolu sırasında CSP yokluğu nedeniyle ileri incelemesinde kolposefali görünümü,perikallosal arter yokluğu, ventrikülomegali izlendi.Fetal MRG görüntülemede CC agenezisi izlendi. (Şekil-3).Hastaya detaylı bilgi verildi.Hasta gebelik takibine karar verdi.

Şekil-1:CSP yokluğu

Şekil-2:Kolposefali ve Ventrikülomegali



Şekil-3:Perikallosal Arter Yokluğu

SONUÇ

Korpus kallosum agenezisi detaylı ultrasonografide indirekt bulguları olan bir durumdur ve dikkatli nörosonografi gerektirmektedir.Hasta takibinde multidisipliner yaklaşım gerekmektedir.Hastaya girişimsel tanı testi önerilmelidir.İleri tetkik olarak fetal MRG düşünülebilir.(6)

KAYNAKÇA

1. Paul LK, Brown WS, Adolphs R, et al. Agenesis of the corpus callosum: genetic, developmental and functional aspects of connectivity. Nat Rev Neurosci 2007; 8:287.
2. De León Reyes NS, Bragg-Gonzalo L, Nieto M. Development and plasticity of the corpus callosum. Development 2020; 147.
3. Edwards TJ, Sherr EH, Barkovich AJ, Richards LJ. Clinical, genetic and imaging findings identify new causes for corpus callosum development syndromes. Brain 2014; 137:1579.
4. Spadoni AD, McGee CL, Fryer SL, Riley EP. Neuroimaging and fetal alcohol spectrum disorders. Neurosci Biobehav Rev 2007; 31:239.
5. Hofman J, Hutny M, Sztuba K, Paprocka J. Corpus Callosum Agenesis: An Insight into the Etiology and Spectrum of Symptoms. Brain Sci 2020; 10.
6. Pardo AC, Agarwal S, Vollmer B, et al. Fetal Callosal Anomalies: A Narrative Review and Practical Recommendations for Pediatric Neurologists. Pediatr Neurol 2025; 165:117.

S-019 Büyük Uteruslu ve Geçirilmiş Sezaryenli Hastada Vnotes Histerektomi

Hande Nur Öncü[1], **Neslihan Öztürk**[1]
[1] Etlik Şehir Hastanesi

Giriş: Vajinal doğal orifis transluminal endoskopik cerrahi (vNOTES), konvansiyonel laparoskopinin avantajlarını doğal orifis yaklaşımıyla birleştiren minimal invaziv bir cerrahi tekniktir. Karın duvarında kesi yapılmadan pelvik boşluğa ulaşmayı ve daha iyi görselleştirmeyi mümkün kılar. Olgu Sunumu: Videoda, geçirilmiş sezaryen öyküsü bulunan, 42 yaşında, tedaviye dirençli anormal uterin kanaması ve büyük uterusu olan bir kadın olgu sunulmaktadır. Hastaya vNOTES tekniği ile total histerektomi ve bilateral salpenjektomi uygulanmıştır. Medikal tedaviye yanıtsızlık nedeniyle cerrahi girişim endikasyonu konulmuştur. Cerrahi Teknik: İşlem genel anestezi altında litotomi pozisyonunda gerçekleştirildi. Vajinal hazırlık sonrasında kolpotomi yapıldı ve GelPOINT™ V-Path transvajinal erişim platformu yerleştirildi. Pnömoperitoneum sağlanarak standart laparoskopik aletlerle diseksiyona başlandı. Büyük uterus, kritik anatomik yapılar korunarak dikkatle serbestlendi. Hemostaz bipolar enerji cihazları ile sağlandı. Çıkarılan materyal vajinal yoldan morsele edilmeden çıkarıldı. Vajen kubbesi absorbabl sütürlerle kapatıldı. Operasyon 60 dakika içinde komplikasyonsuz olarak tamamlandı. Tahmini kan kaybı minimaldi. Hastanın postoperatif dönemi sorunsuz seyretti ve birinci günde taburcu edildi. Sonuç: Bu olgu, geçirilmiş sezaryen öyküsü olan ve büyük uterusu ile tedaviye dirençli anormal uterin kanaması bulunan bir hastada vNOTES ile histerektomi ve bilateral salpenjektomi yapılmasının güvenli ve uygulanabilir olduğunu göstermektedir. vNOTES, zor olgularda dahi etkili bir minimal invaziv cerrahi alternatifidir. Daha iyi kozmetik sonuçlar, daha az postoperatif ağrı ve hızlı iyileşme sağlamaktadır. Büyük uteruslu olgularda vNOTES endikasyonlarının genişletilmesi için ileri deneyim ve çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: vNOTES, histerektomi, büyük uterus, anormal uterin kanama, minimal invaziv cerrahi

Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (Vnotes) Hysterectomy in a Patient with Large Uterus And Previous Cesarean Section

Background: Vaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (vNOTES) is a minimally invasive technique that combines the advantages of conventional laparoscopy with a natural orifice approach. It allows entry into the pelvic cavity without abdominal incisions and provides superior visualization. Case Presentation: We present a surgical video of a 42-year-old woman with a history of cesarean section, treatment-resistant abnormal uterine bleeding, and an enlarged uterus. The patient underwent total hysterectomy with bilateral salpingectomy using the vNOTES approach. Definitive surgical management was indicated after failure of medical therapy. Surgical Technique: The procedure was performed under general anesthesia in the lithotomy position. After vaginal preparation, a colpotomy was created, and the GelPOINT™ V-Path transvaginal access platform was introduced. Pneumoperitoneum was established, and standard laparoscopic instruments were utilized. The enlarged uterus was carefully mobilized while preserving critical anatomical structures. Hemostasis was achieved with bipolar energy devices. The specimen was removed transvaginally without morcellation. Vaginal cuff closure was performed with absorbable sutures. Results: The operation was completed in 60 minutes without intraoperative

complications. Estimated blood loss was minimal. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged on the first postoperative day. Conclusion: This case demonstrates that vNOTES hysterectomy with bilateral salpingectomy is a safe and feasible option for patients with a history of cesarean section, large uterus, and treatment-resistant abnormal uterine bleeding. vNOTES offers an effective minimally invasive alternative even in challenging scenarios, with advantages including superior cosmetic outcomes, reduced postoperative pain, and rapid recovery. Further studies are warranted to expand the role of vNOTES in patients with large uteri.

Keywords: vNOTES, hysterectomy, large uterus, abnormal uterine bleeding, minimally invasive surgery

S-020 Olgu Sunumu: Mesane Endometriozisinin Atipik Prezentasyonu

Meriç Balıkoğlu[1]
[1] İzmir Ekonomi Üniversitesi Medical Point Hastanesi

Giriş: Endometriozis, kadınların yaklaşık %10'unda görülen, infertilitenin önemli nedenlerinden biri olan benign ve inflamatuar bir hastalıktır. Retrograd menstruasyon, benign metastaz, immün yanıt bozukluğu, çölomik metaplazi, hormonal dengesizlik, kök hücre tutulumu ve epigenetik değişiklikler gibi pek çok mekanizma öne sürülse de, kesin patogenezi halen tam olarak açıklanamamıştır. Endometriozisin mesane tutulumu nadir ancak klinik olarak önemlidir ve sıklıkla maligniteyi taklit edebilir. Burada, atipik semptomlarla prezente olan ve insidental olarak saptanan mesane endometriozisi olgusu sunulmaktadır. Olgu Sunumu: Elli iki yaşında, premenopozal, iki sezaryen doğum öyküsü olan kadın hasta uzun süredir devam eden idrarda kötü koku şikâyetiyle başvurdu. Siklik hematüri veya pelvik ağrı öyküsü yoktu. Muayenede akut vajinite uyumlu sarı renkli akıntı izlendi. Laboratuvar incelemelerinde lökosit 7.500/mm³, hemoglobin 13 g/dL, idrarda ±1 lökosit ve bakteri saptandı ancak kültürde üreme olmadı. Transvajinal ultrasonografide uterus adenomyozis ile uyumlu bulunurken mesanede 25×10 mm solid lezyon izlendi. Pelvik MR'da kontrast tutulumu olan kitlenin perivezikal alana uzanımı izlenmedi. Spinal anestezi altında transüretral rezeksiyon (TUR-M) uygulandı. Postoperatif hemoglobin düşüşü 0,6 g/dL olup hasta aynı gün taburcu edildi. Histopatolojik inceleme sonucunda lezyon endometriozis olarak raporlandı. Takipte hastanın idrar kokusu şikâyeti tamamen düzeldi. Tartışma: Bu olgu, hematüri ve pelvik ağrı gibi tipik semptomlar olmaksızın mesane endometriozisinin tanı alabileceğini göstermektedir. Literatürde olguların yaklaşık %25'inde ağrı görülmemektedir. Sezaryen öyküsü bazı çalışmalarda risk faktörü olarak belirtilse de, geniş serilerde bu ilişki her zaman doğrulanmamaktadır. Görüntüleme yöntemleri malignite ile ayrım açısından önemlidir, ancak kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Tedavi, semptomların şiddetine göre ekspektan, medikal veya cerrahi olabilir. Malignite şüphesinde veya ciddi semptom varlığında laparoskopik parsiyel sistektomi tercih edilirken, seçilmiş olgularda TUR-M uygun bir alternatif olabilir. Sonuç: Mesane içinde malignite şüphesi uyandıran kitlelerde endometriozis de mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Sezaryen sırasında mesane bütünlüğüne özen gösterilmesi, iatrojenik mesane endometriozisini önlemede önem taşır. Patogenez ve en uygun tedavi yaklaşımını netleştirmek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Mesane endometriozisi, kronik pelvik ağrı, tedavi

Atypical Presentation of Bladder Endometriosis: A Case Report

Introduction: Endometriosis is a benign, inflammatory condition affecting approximately 10% of women and is a major cause of infertility. Although several pathogenetic mechanisms such as retrograde menstruation, benign metastasis, immune dysfunction, coelomic metaplasia, hormonal imbalance, stem cell involvement, and epigenetic alterations have been proposed, the exact pathogenesis remains unclear. Bladder involvement is rare but clinically significant, often mimicking malignancy. We present a case of incidentally detected bladder endometriosis in a premenopausal woman with atypical presentation. Case Presentation: A 52-year-old premenopausal woman, mother of two (both by cesarean section), presented with persistent foul-smelling urine. She had no cyclic hematuria or pelvic pain. On examination, yellow vaginal discharge compatible with acute vaginitis was observed. Laboratory findings showed leukocytes at

7,500/mm³, hemoglobin 13 g/dL, and ±1 leukocytes with bacteria in urine, but no growth on culture. Transvaginal ultrasonography revealed an enlarged uterus with adenomyotic features and a 25×10 mm solid lesion at the superior midline of the bladder. Pelvic MRI demonstrated contrast enhancement without perivesical extension. The patient underwent transurethral resection of the bladder mass (TUR-M) under spinal anesthesia. Postoperative hemoglobin decrease was 0.6 g/dL, and she was discharged the same day. Histopathology confirmed bladder endometriosis. Her urinary odor completely resolved postoperatively. Discussion: This case is noteworthy for its atypical presentation without hematuria or pelvic pain. Literature reports that up to 25% of bladder endometriosis cases may lack pain, complicating the diagnostic process. Cesarean history has been implicated in some cases; however, systematic reviews suggest this association is not universal. Imaging, particularly MRI, is essential in differentiating bladder endometriosis from malignancy, while histopathology remains diagnostic. Management should be individualized: expectant, medical, or surgical. In patients with severe symptoms or suspected malignancy, laparoscopic partial cystectomy is preferred, while transurethral resection may be an alternative in selected cases with mild symptoms, as demonstrated here. Conclusion: Bladder endometriosis should be considered in the differential diagnosis of bladder masses, even in patients with atypical urinary complaints. Preventive measures during cesarean section may reduce iatrogenic risk. Further studies are needed to clarify pathogenesis and optimize management strategies.

Keywords: Bladder endometriozis, chronic pelvic pain, treatment

Giriş

Endometriozis, kadınların yaklaşık %10’unda görülen, inflamatuar yapıda benign bir hastalık olup infertilitenin önemli nedenlerinden biridir.[1]. Endometriozisin tanımlanmasından bu yana retrograd menstruasyon, benign metastaz, immün yanıt bozukluğu, çölomik metaplazi, hormonal dengesizlik, kök hücrelerin rolü ve epigenetik değişiklikler gibi farklı patogenetik mekanizmalar öne sürülmüş olsa da, hastalığın kesin patogenezi halen tam olarak aydınlatılamamıştır [2].

Bu olgu raporunda, idrarda kötü koku şikayeti ile başvuran hastada insidental olarak saptanan vesikal endometriozisin nasıl tanısının koyulduğu ve yönetildiğinin anlatılması amaçlanmıştır.

Olgu

52 yaşında, premenopozal, iki çocuk annesi hasta uzun süredir devam eden idrarda kötü koku yakınması ile başvurdu. Bunun dışında dikkat çeken başka bir şikayeti yoktu. Doğumları sezeryan ile gerçekleşmiş. Yapılan muayenesinde akut vajinitle uyumlu sarı renkli vajinal akıntı mevcuttu. Servikal hareketlerde ağrı yoktu. Laboratuarda kan lökosit sayısı 7500, hemoglobini 13mg/dl, idrarda ±1 lökosit ve bakteri saptandı. Yapılan idrar kültüründe üreme olmadı. Transvajinal ultrasonografide uterus normalden iri , myometrium heterojen, adenomiyotik ve overler normal olarak saptandı. Endometrium 6mm olarak izlendi. İnsidental olarak mesane içerisinde orta hatta superiorda 25x10 mm boyutunda solid vasıflı lezyon izlendi. Malignite kuşkusu ile kontrastlı pelvik MR çekildi ve raporunda kontrast tutulumu izlenen kitlenin perivezikal alan uzanımı ya da yağ dokusu tutulumu izlenmedi (Resim-1). Doku örneklemesi amacıyla hastaya spinal anestezi altında TUR-M(mesane içi transüretral rezeksiyon) yapıldı. Hastada post- operatif 0.6 mg/dl hemoglobin düşüşü oldu. Hasta aynı gün içerisinde taburcu edildi. Histopatolojik inceleme sonucu lezyon endometriozis olarak raporlandı. Postoperatif dönemde hastanın idrar kokusu yakınması tamamen düzeldi

Tartışma

İdrarda kötü koku genellikle akut vajinit veya sistiti düşündürürken, bu olguda altta yatan neden mesane endometriozisi olarak saptandı. Aynı hastada siklik hematürinin olmaması ve ağrının olmaması da ön tanılarda vesikal endometrizisinin atipik semptomlarla prezente olabildiğini göstermektedir. Mesaneyi

tutan derin infiltratif endometriozis olgularının yaklaşık 25%'inde ağrının olmaması dikat çekicidir [3]. Bu nedenle mesane içinde malignite şüphesi uyandıran lezyonlarda endometriozis mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Mesane endometrizisi sıklıkla hematüri, kronik pelvik ağrı, üriner semptomlar ve görüntülemede malignite kuşkusu ile prezente olur [4].

Endometriozis mesane tutulumu bizim vakamızda orta hatta olması, kerr insizyonuna yakınlığı nedeniyle sezeryan öyküsüyle ilişkilendirilmiştir. Bunun yanında mesane endometriozisi olan 117 kadından oluşan bir derlemede sezeryan öyküsü yalnızca 26 kadında (19.2%) saptanmıştır [5].

Mesane endometriozisinde öncelikli tedavi olgunun şikayetine göre değişmektedir. Tedavide ekspektan, medikal ve cerrahi yaklaşım uygulanabilir. Şiddetli üriner semptomları ve malignite kuşkusu olduğunda laparoskopik parsiyel sistektomi yapılabilir [6]. Mesaneyi tutmuş derin infiltratif endometrizisi olan 21 olgunun incelendiği bir seride laparoskopik parsiyel sistektomi sonrası uzun dönem rekürrens saptanmamıştır [7]. Cerrahi tedavide mesane mukozasının transüretral rezeksiyon ile soyulması da cerrahi tedavi alternatifleri arasındadır [8]. Özellikle bizim olgumuzda olduğu gibi hastanın şiddetli şikayetleri yoksa öncelikli tedavi seçeneği olarak düşünülmesi uygun olacaktır.

Sonuç olarak, iatrojenik mesane endometriozisinden korunmak için sezaryen sırasında uterin visseral periton kapatılırken mesane bütünlüğüne özen gösterilmelidir. Ektopik endometriozisin patogenezi ve en uygun tedavi yöntemlerinin belirlenebilmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Referanslar

1. Leone Roberti Maggiore U, Chiappa V, Ceccaroni M, et al. Epidemiology of infertility in women with endometriosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2024;92. doi:10.1016/j.bpobgyn.2023.102454

2. Lamceva J, Uljanovs R, Strumfa I. The Main Theories on the Pathogenesis of Endometriosis. *Int J Mol Sci*. 2023;24(5). doi:10.3390/IJMS24054254,

3. Nezhat C, Falik R, McKinney S, King LP. Pathophysiology and management of urinary tract endometriosis. *Nat Rev Urol*. 2017;14(6):359-372. doi:10.1038/NRUROL.2017.58,

4. Kreishan AS, Al-Haidari HN, Altamimi OS, et al. Bladder endometriosis mimicking bladder neoplasm: A case report. *Radiol Case Reports*. 2025;20(9):4488-4491. doi:10.1016/J.RADCR.2025.05.064

5. Salmeri N, Buffo C, Ragusi A, Somigliana E, Viganò P, Vercellini P. Post-cesarean versus primary bladder endometriosis and coexistent pelvic endometriosis: a systematic review. *J Minim Invasive Gynecol*. Published online August 2025. doi:10.1016/J.JMIG.2025.08.012

6. Chen J, Li Z, Chen B, et al. Case Report: Bladder endometriosis presenting as a bladder mass – diagnosis and surgical management. *Front Med*. 2025;12:1573513. doi:10.3389/FMED.2025.1573513

7. Kovoor E, Nassif J, Miranda-Mendoza I, Wattiez A. Endometriosis of Bladder: Outcomes after Laparoscopic Surgery. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010;17(5):600-604. doi:10.1016/j.jmig.2010.05.008

8. Martire FG, Russo C, Selntigia A, et al. Transvaginal ultrasound evaluation of the pelvis and symptoms after laparoscopic partial cystectomy for bladder endometriosis. *J Turkish Ger Gynecol Assoc*. 2022;23(3):145. doi:10.4274/JTGGA.GALENOS.2022.2022-5-1

S-021 İlçe Devlet Hastanesinde İlk Vnotes Histerektomi Deneyimi

Özgür Ozan Ceylan[1]
[1] Manisa Turgutlu Devlet Hastanesi

Amaç: Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (vNOTES), minimal invaziv cerrahinin gelişen alanlarından biridir. Bu bildiride, ilçe devlet hastanesinde gerçekleştirilen ilk vNOTES histerektomi deneyimi sunulmaktadır. Gereç ve Yöntem: Ağustos 2025'te, semptomatik uterin myom nedeniyle histerektomi planlanan 52 yaşındaki hasta vNOTES tekniği ile opere edildi. Preoperatif hazırlıklar tamamlandıktan sonra standart laparoskopik ekipman ve enerji cihazları kullanıldı. Bulgular: Operasyon süresi 125 dakika olup intraoperatif kan kaybı yaklaşık 150 ml olarak hesaplandı. Ameliyat sırasında majör komplikasyon izlenmedi. Hasta postoperatif 6. saatte oral alımı tolere etti ve 2. gününde taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde sorunsuz iyileşme izlendi. Sonuç: vNOTES histerektomi, ilçe devlet hastanelerinde güvenle uygulanabilir bir yöntemdir. Minimal invaziv cerrahinin yaygınlaştırılması ve perifer koşullarda uygulanabilirliğinin gösterilmesi açısından önem taşımaktadır. Anahtar kelimeler: vNOTES, histerektomi, minimal invaziv cerrahi, ilçe hastanesi

Anahtar Kelimeler: vNOTES, histerektomi, minimal invaziv cerrahi, ilçe hastanesi

The First Vnotes Hysterectomy Experience in a District State Hospital

Objective: Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (vNOTES) is an emerging technique in minimally invasive gynecology. This report presents the first vNOTES hysterectomy experience in a district state hospital. Materials and Methods: In August 2025, a 52-year-old woman with symptomatic uterine myoma underwent hysterectomy using the vNOTES technique. After preoperative preparations, the procedure was performed with standard laparoscopic equipment and energy devices through a vaginal incision. Results: The operation lasted 125 minutes with an estimated blood loss of 150 ml. No major intraoperative or postoperative complications occurred. The patient tolerated oral intake within 6 hours postoperatively and was discharged on postoperative day 2. At the 1-month follow-up, recovery was uneventful. Conclusion: vNOTES hysterectomy can be safely performed even in district state hospitals. This case highlights the feasibility of implementing advanced minimally invasive techniques outside tertiary referral centers. Keywords: vNOTES, hysterectomy, minimally invasive surgery, district state hospital

Keywords: vNOTES, hysterectomy, minimally invasive surgery, district state hospital

GİRİŞ

Minimal invaziv cerrahi, jinekolojik operasyonlarda son yıllarda giderek artan oranda tercih edilmektedir. Laparoskopik ve robotik yöntemler, hastalara daha kısa iyileşme süresi, daha az postoperatif ağrı ve daha iyi kozmetik sonuçlar sunmaktadır. Bununla birlikte, bu tekniklerin uygulanabilmesi için özel ekipman, deneyimli cerrahlar ve çoğunlukla ileri düzey merkezler gerekmektedir.

Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (vNOTES), laparoskopinin sağladığı görüntüleme ve enstrümantasyon avantajlarını vajinal yoldan gerçekleştirme olanağı sunan, minimal invaziv cerrahinin en yeni yöntemlerinden biridir. Bu teknik, abdominal kesi gerektirmemesi sayesinde iz

bırakmayan, estetik açıdan üstün ve hızlı iyileşme sağlayan bir yaklaşım olarak dikkat çekmektedir.
Literatürde, vNOTES'un histerektomi, adneksiyel kitle eksizyonları ve profilaktik cerrahilerde güvenle uygulanabildiği gösterilmiştir. Baekelandt ve ark. tarafından yapılan prospektif çalışmalarda, vNOTES'un laparoskopik histerektomi ile karşılaştırıldığında daha az postoperatif ağrı ve daha kısa hastanede kalış süresi ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir [1,2].
Günümüzde yaygınlaşan ve bilinirliliği artan bu teknik çoğunlukla üniversite veya eğitim-araştırma hastaneleri gibi ileri merkezlerde uygulanmaktadır. İlçe devlet hastanelerinde vNOTES deneyimi literatürde oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, perifer koşullarda da bu cerrahinin güvenle yapılabileceğini göstermek önem arz etmektedir.
Bu çalışmada, kurumumuzda gerçekleştirilen ilk vNOTES histerektomi olgusu sunularak, bu tekniğin perifer koşullarda uygulanabilirliği ve güvenliği tartışılacaktır.

YÖNTEM
Ağustos 2025'te, semptomatik uterin myom nedeniyle histerektomi planlanan 52 yaşındaki bir hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaya operasyon öncesinde ayrıntılı bilgilendirme yapıldı ve yazılı onam alındı.
Cerrahi işlem, genel anestezi altında gerçekleştirildi. Vajinal sirküler insizyon yapıldıktan ve sakrouterin ligamentler bilateral tutulup bağlanıp kesildikten sonra, sırasıyla posterior anterior kolpotomi yapıldı. Ardından vNOTES portu yerleştirildi. Standart 10 mm'lik 30° laparoskopik kamera ve 5 mm'lik yardımcı trokarlar kullanıldı. Cerrahi sırasında bipolar enerji cihazı ile hemostaz sağlandı.
İlk olarak uterus posteriorundan sakrouterin ligamentler yakılıp kesildikten sonra posterior kolpotomi hattı transvers olarak genişletildi. Ardından kardinal ligamentler bilateral olarak kademe kademe uterin arter hizasına kadar kontrollü olarak ligate edildi ve kesildi. Ardından Uterus, uterin arterlerin klemplenmesi ve kesilmesinin ardından parametrial diseksiyon ile serbestlendi. Sonrasında unilateral round ligamente kadar uterus serbestlendikten sonra kontralateral tarafta kardinal ligament ve uterin arter ligate edilip uterus round ligamentten de ayrılarak serbestlendi. Ardından ilk aşamadan uterin stabilizasyonu sağlaması için bırakılan round ligament ligate edilip kesilerek uterus tamamen serbestlendi. Ardından sırasıyla infundilopelvik ligamentler ligate edilip kesilerek adneksler serbestlendir. Uterus ve bilateral adneksler port içinde vajen girimine getirildi. Materyaller çıkarıldıktan sonra vajinal kaf kapatılması kontinü olarak 1 vicryl ile yapıldı. Operasyon boyunca hastanın hemodinamik stabilitesi korundu.
Operasyon sırasında hemodinamik stabilite korundu, intraoperatif komplikasyon izlenmedi. Ameliyat sırasında antibiyotik profilaksisi uygulandı. Postoperatif dönemde hasta yakın takip edildi, erken mobilizasyon ve 6. saatte oral alım başlatıldı.

BULGULAR
Operasyon süresi 125 dakika olarak kaydedildi. İntraoperatif tahmini kan kaybı yaklaşık 150 ml idi. Ameliyat sırasında majör komplikasyon gelişmedi.
Hasta postoperatif 6. saatte oral alımı tolere etti, hasta erken mobilize edildi. Postoperatif 1.günde mesane kateterizasyonu sonlandırıldı, rejim 2 diyete geçildi. Postoperatif 2. günde ise hasta sorunsuz şekilde taburcu edildi. Postoperatif takip sürecinde enfeksiyon, hematom veya yeniden girişim gerektiren herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Postoperatif hemogram değerleri stabil seyretmiş olup, transfüzyon ihtiyacı olmamıştır.
Postoperatif onuncu gün ve birinci ay kontrolünde, vajinal kaf iyileşmesinin sorunsuz olduğu, hastanın günlük aktivitelerine tam olarak döndüğü ve ek şikâyetinin bulunmadığı saptandı.

SONUÇ VE TARTIŞMA
V-notes tekniği, minimal invaziv cerrahinin en güncel yöntemlerinden biri olarak son yıllarda giderek daha fazla uygulanmaya başlanmıştır. Literatürde, vNOTES histerektominin laparoskopik histerektomiye kıyasla daha kısa hastanede kalış süresi, daha az postoperatif ağrı ve kozmetik açıdan üstün sonuçlar sağladığı bildirilmektedir [1,2].
Baekelandt ve arkadaşlarının prospektif ve çok merkezli çalışmalarında, vNOTES histerektominin benign endikasyonlarda güvenle uygulanabileceği ve postoperatif iyileşme süresini kısalttığı gösterilmiştir [1,2].

Baron ve ark. [3], Fransa’da bir üniversite hastanesinde bildirilen ilk vNOTES histerektomi deneyiminde yöntemin güvenliğini ve uygulanabilirliğini ortaya koymuştur. Bizim olgumuz ise perifer koşullarda benzer şekilde güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.
Su ve ark. [4] tarafından yapılan ilk çalışmada, vNOTES histerektominin teknik olarak uygulanabilir ve güvenli olduğu bildirilmiştir. Bu olguda, ilçe devlet hastanesi koşullarında vNOTES histerektomi güvenle uygulanmış ve komplikasyonsuz olarak tamamlanmıştır. Hastanın erken mobilizasyonu, kısa sürede taburculuğu ve sorunsuz postoperatif seyri, vNOTES’un perifer koşullarda dahi uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca, abdominal insizyon gerektirmemesi sayesinde estetik avantajı da dikkate değerdir.
Literatürde vNOTES’un uygulanabilirliği üzerine yapılan derlemeler, bu yöntemin deneyim ve ekipman desteği sağlandığında farklı sağlık kurumlarında da başarıyla uygulanabileceğini ortaya koymaktadır [5].
Bununla birlikte, bu çalışmanın en önemli sınırlılığı tek olgu sunumuna dayanmasıdır. Daha geniş vaka serilerine ve karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak bu deneyim, ilçe devlet hastanelerinde dahi vNOTES’un güvenli ve uygulanabilir olduğunu göstermesi açısından önemlidir.
Sonuç olarak, vNOTES histerektomi sadece ileri merkezlerde değil, uygun cerrahi donanım ve deneyim ile perifer hastanelerde de güvenle uygulanabilir bir yöntemdir. Bu yaklaşım, minimal invaziv cerrahinin yaygınlaştırılmasına katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

1.Druenne J, Presles E, Corsini T, et al. vNOTEsHC : Hysterectomy by transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery versus laparoscopic for large uteri: study protocol for a multicentre randomised controlled trial. *Facts Views Vis Obgyn*. Sep 2023;15(3):277-281. doi:10.52054/fvvo.15.3.083
2.Baekelandt JF, De Mulder PA, Le Roy I, et al. Hysterectomy by transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery versus laparoscopy as a day-care procedure: a randomised controlled trial. *Bjog*. Jan 2019;126(1):105-113. doi:10.1111/1471-0528.15504
3.Baron C, Netter A, Tourette C, Pivano A, Agostini A, Crochet P. Initial experience with vNOTES hysterectomy for benign conditions in a French university hospital. *Facts, views & vision in ObGyn*. 2022/06// 2022;14(2):147-153. doi:10.52054/fvvo.14.2.018
4.Su H, Yen CF, Wu KY, Han CM, Lee CL. Hysterectomy via transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES): feasibility of an innovative approach. *Taiwan J Obstet Gynecol*. Jun 2012;51(2):217-21. doi:10.1016/j.tjog.2012.04.009
5.Housmans S, Noori N, Kapurubandara S, et al. Systematic Review and Meta-Analysis on Hysterectomy by Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (vNOTES) Compared to Laparoscopic Hysterectomy for Benign Indications. *Journal of Clinical Medicine*. 2020;9(12):3959.

S-022 Polikistik Over Sendromunda Vitamin D Takviyesinin Folikül Sıvısındaki Il-6 ve Tnf-A Düzeylerini Azaltarak Klinik Gebelik Oranlarını Iyileştirmesi

Nihal Mavral[1], Zercan Kalı[2], **Pınar Kırıcı**[1]
[1] Malatya Turgut Özal Üniversitesi
[2] Gözde Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada, polikistik over sendromlu (PKOS) kadınlarda vitamin D (VD) takviyesinin folikül sıvısındaki interlökin-6 (IL-6) ve tümör nekroz faktör-alfa (TNF-α) düzeyleri ile klinik gebelik oranları üzerine etkisi araştırılmıştır. Gereç ve Yöntem: Çalışmaya infertilite öyküsü olan 30 PKOS'lu kadın dahil edilmiştir. Hastaların VD düzeyleri Endokrin Derneği kriterlerine göre belirlenmiş, katılımcılar iki gruba ayrılmıştır: VD yetersizliği (20–30 ng/mL) ve VD eksikliği (<20 ng/mL). Grup 1'e günlük 400 IU, Grup 2'ye ise günlük 600 IU oral vitamin D3 takviyesi iki ay süreyle verilmiştir. VD takviyesi almayan ve IVF/ICSI planlanan 30 PKOS'lu kadın kontrol grubu olarak değerlendirilmiştir. Takip sonunda kontrollü ovaryan stimülasyon uygulanmış, oosit toplama gününde elde edilen folikül sıvısında IL-6 ve TNF-α düzeyleri ELISA yöntemiyle ölçülmüştür. Bulgular: Kontrol grubuna kıyasla hem 400 IU/gün hem de 600 IU/gün VD takviyesi yapılan gruplarda folikül sıvısı IL-6 ve TNF-α düzeyleri anlamlı derecede düşük bulunmuştur (sırasıyla $p<0,03$ ve $p<0,01$). VD takviyesi yapılan gruplar arasında ise IL-6 ve TNF-α düzeyleri açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Toplam oosit, olgun oosit (MII) ve 2PN zigot sayıları gruplar arasında benzer bulunmuştur. Klinik gebelik oranları, VD takviyesi yapılan her iki grupta kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Düşük ve canlı doğum oranları değerlendirilmemiştir. Sonuç: Vitamin D takviyesi, PKOS'lu kadınlarda folikül sıvısındaki IL-6 ve TNF-α düzeylerini azaltarak klinik gebelik oranlarını artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Polikistik over sendromu, Vitamin D, IL-6, TNF-α, Klinik gebelik

Vitamin D Supplementaion Improves Clinical Pregnancy Rates by Decreasing Follicular Fluid Il-6 and Tnf-A Levels in Polycytstic Ovary Syndrome

Objective: To investigate the effect of vitamin D (VD) supplementation on follicular fluid IL-6 and TNF-α levels in women with polycytstic ovary syndrome (PCOS). Materials and Methods: Thirty infertile women with PCOS were included in the study. The VD levels of the patients were determined according to the Endocrine Society. They were divided into two equal groups as vitamin D insufficiency (20-30 ng/mL) and vitamin D deficiency (<20-30 ng/mL). While patients in Group 1 received oral vitamin D3 (400 IU/day) patients in Group 2 received oral vitamin D3 (600 IU/day) for 2 months. Thirty women with PCOS who did not undergo VD replacement and were scheduled for IVF/ICSI were considered as the control group. At the end of two months of VD supplementation, controlled ovarian stimulation was applied to each group and IL-6 and TNF-α was analysed by ELISA in the follicular fluid taken on the day of oocyte retrieval. Results: When compared with the control group, follicular fluid IL-6 and TNF-α levels of both 400 IU/day VD replacement and 600 IU/day VD replacement groups were found to be significantly lower ($p<0.03$, $p<0.01$ espectively). When VD replacement groups were compared among themselves, follicular fluid IL-6 and TNF-α levels were found to be similar ($p>0.05$). Total oocyte, mature oosi (MII) and 2 PN zygote counts were found to be similar in all three groups. Clinical pregnancy rates were significantly higher in

both groups that underwent VD replacement compared to the control group. Abortion and live birth rates were not evaluated. Conclusions: VD replacement increases clinicl pregancy rates by decreasing follicular fluid IL-6 and TNF-α levels in women with PCOS.

Keywords: PCOS, IL-6 and TNF-α, Clinical Preganancy, Vitamin D(VD)

S-023 Ekstravezikal Mesane Leiomyomunun Sistosel ile Klinik Benzerliği: Nadir Bir Olgu Sunumu

Hale Çetin Arslan[1]

[1] Sbu İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş:Mesane leiomyomaları, tüm mesane tümörlerinin yalnızca %0,43'ünü oluşturan nadir görülen benign mezenkimal tümörlerdir. Bu tümörlerin yaklaşık %30'u ekstravezikal yerleşimlidir. Klinik belirtiler, tümörün boyutuna ve lokalizasyonuna göre değişmekte olup; mesane irritasyonu, dizüri, pollaküri, hematüri ve mesane çıkış obstrüksiyonu en sık görülen semptomlardır. Bununla birlikte bazı olgular asemptomatik seyreder ve intraoperatif olarak rastlantısal şekilde tanı alır. Olgu Sunumu:Bu yazıda, 48 yaşında, disparoni ve ele gelen kitle şikâyeti ile başvuran kadın hasta sunulmaktadır. Yapılan değerlendirmede evre 2 descensus uteri ve evre 2 sistosel saptanmış, bu nedenle vajinal histerektomi ve anterior kompartman onarımı planlanmıştır. Genel anestezi altında gerçekleştirilen histerektomi komplikasyonsuz tamamlanmış, anterior vajinal duvar diseksiyonu sırasında yaklaşık 3–4 cm çapında sert, çevre dokulara fikse bir kitle palpe edilmiştir. Preoperatif görüntüleme olmadığı için ön planda Skene bezi kisti düşünülmüş ve üroloji konsültasyonu istenmiştir. Kitle keskin diseksiyonla eksize edilerek frozen incelemeye gönderilmiştir. Patoloji sonucu benign mesane leiomyomu ile uyumlu bulunmuştur. Operasyon sorunsuz tamamlanmış ve hasta postoperatif ikinci günde taburcu edilmiştir. Tartışma:Mesane leiomyomları literatürde ilk kez 1931 yılında Virchow tarafından tanımlanmıştır ve günümüze kadar yüzü aşkın olgu bildirilmiştir. Ortalama tümör çapı 4–5 cm olarak rapor edilmiştir. Tanıda bilgisayarlı tomografi sık kullanılsa da, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) leiomyomların mezenkimal bileşenlerini ayırt etmede ve kas tabakası ile ilişkisini göstermede daha üstündür. İntravezikal yerleşimli tümörlerde ultrasonografi ve sistoskopi yeterli olabilirken, ekstravezikal yerleşimli lezyonlarda MRG tercih edilmektedir. Kesin tanı için histopatolojik inceleme şarttır. Tedavide endovezikal leiomyomalar için transüretral rezeksiyon (TUR-B) en sık kullanılan yöntemdir; ekstravezikal ve intramural tiplerde ise laparoskopi, laparotomi veya robotik miyomektomi uygulanabilir. Bununla birlikte, morselatör kullanımının intraperitoneal hücre yayılımı riski taşıyabileceği unutulmamalıdır. Sonuç:Nadir görülmesine rağmen, ekstravezikal mesane leiomyomu sistoseli taklit edebileceğinden ayırıcı tanıda mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. İntraoperatif farkındalık, doğru konsültasyon ve histopatolojik doğrulama uygun tedavi ve başarılı sonuçların temelini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mesane leiyomiyomu, vajinal histerektomi, anterior kompartman onarımı, benign mesane tümörü, olgu sunumu

Clinical Similarity of Extravesical Bladder Leiomyoma to Cystocele: A Rare Case Report

Introduction: Bladder leiomyomas are rare benign mesenchymal tumors, accounting for only 0.43% of all bladder tumors. Approximately 30% of these tumors are located extravesically. The clinical presentation varies depending on the size and localization of the lesion, and patients may present with symptoms such as urinary frequency, dysuria, hematuria, pollakiuria, or bladder outlet obstruction. However, some cases remain asymptomatic and are diagnosed incidentally during surgery. Case Presentation: We present the case of a 48-year-old woman admitted with complaints of dyspareunia and a palpable mass. Clinical evaluation revealed stage 2 uterine descent and stage 2 cystocele, for which vaginal hysterectomy and anterior

compartment repair were planned. Vaginal hysterectomy was completed uneventfully under general anesthesia. During anterior vaginal wall dissection, a firm, fixed mass measuring 3–4 cm was palpated. As no preoperative imaging was performed, a Skene’s gland cyst was initially suspected, and an intraoperative urology consultation was requested. The mass was excised through sharp dissection and sent for frozen section analysis. Pathological examination confirmed a benign bladder leiomyoma. The procedure was completed without complications, and the patient was discharged in good condition on the second postoperative day. Discussion: Bladder leiomyomas were first described by Virchow in 1931, and since then, fewer than 100 cases have been reported. The mean tumor diameter has been documented as 4–5 cm. While CT is commonly used for diagnosis, MRI is superior in differentiating mesenchymal components and assessing the relationship with the bladder wall. Ultrasonography and cystoscopy may be sufficient for intravesical tumors, whereas MRI is more valuable for extravesical lesions. Definitive diagnosis requires histopathological confirmation. Treatment depends on the tumor’s location and growth pattern. Transurethral resection of the bladder is the most common treatment for intravesical tumors, whereas laparoscopy, laparotomy, or robotic myomectomy may be suitable for extravesical or intramural lesions. Surgeons should exercise caution when using morcellators due to the potential risk of intraperitoneal spread of smooth muscle cells. Conclusion: Although rare, extravesical bladder leiomyomas can mimic cystocele and should be considered in the differential diagnosis of pelvic masses. Intraoperative awareness, timely consultation, and histopathological confirmation are essential for appropriate management and favorable outcomes.

Keywords: Bladder leiomyoma, vaginal hysterectomy, anterior compartment repair, benign bladder tumor, case report

S-024 Trombosit Dağılım Genişliği Değerlerinin Gestasyonel Diabetes Mellituslu Gebe Kadınlar ile Normal Glukoz Toleranslı Gebe Kadınlar ile Kıyaslanması ve Kantitatif İnsülin Duyarlılığı ile Arasındaki İlişki

Özgür Yılmaz[1]
[1] Manisa Şehir Hastanesi

Giriş:Gestasyonel Diabetes (GDM) gebelikte en sık rastlanan metabolik bozukluktur. Trombosit aktivasyonu diabetes mellitus ve pre-diabetik durumlar gibi insülin duyarlılığının azaldığı durumların temel komplikasyonlarından biri olan kardiyovaskuler hastalıkların gelişimine katkıda bulunmaktadır. Platelet aktivasyon durumunun ortaya konması kadiovasküler hastalıkların prognozunda ve tedaviye yanıtlarının değerlendirilmesinde önem taşır. Bununla beraber platelet aktivitesini doğrudan yansıtan analizler pahalı ve degerlendirmesi zor olan yöntemlerdir.Trombosit dağılım genişliği (PDW) trombositlerin hetrojenitesini ölçen ve rutin kn sayımında ek maliyet gerektirmeksizin hesaplanan bir parametredir. PDW'nin metabolik sendrom ve kardiyovaskuler hastalıklar ile beraberlik gösterebildiği bildirilmiştir. İnsülin direnci ve kardiovasküler hastalık ihtimalinin artış gösterdiği GDM'den etkilenen kadınlardaki PDW düzeylerine ilişkin veri kıttır. Bundan ötürü biz GDM'li gebe kadınlar ile normal glukoz toleranslı gebe kadınlar arasındaki PDW düzeylerini kıyaslayarak kantitatif insülin duyarlığı ile arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı ve böylece GDM patogenesinde yeri olup olmadığını ortaya koymayı amaçladık. Metod: 47 GDM'li ve 44 normal glukoz toleranslı sağlıklı gebe kadınlar prospektif olarak yaş ve gestasyonel hafta eşleşmeli olarak çalışmaya dahil edildiler. Serum açlık glukoz, insülin, konsantrasyonları ve trombosit değerleri ölçüldü.Insulin duyarlılığı kantitatif insülin duyarlılığı hesaplama indeksi (quantitative insulin sensitivity check index-QUICKI) formülüne göre şu şekilde hesaplandı: QUICKI=1/[log (serum açlık insülin (mU/L)) + (log (serum açlık glukozu (mg/dL)].Tanı konulmuş myeloproliferatif hastalıklara sahip olan kadınlar veya yapılan tam kan analizinde platelet sayısı 150.000/mm3 'ün altında veya 450.000/mm3 'ün üzerinde saptanan kadınlarda bu çalışmaya dahil edilmediler. Gönüllü kadınların hiçbirinde akut veya kronik infeksiyon belirtileri de mevcut değildi. Bulgular: GDM'li gebe kadınlarda glukoz (88.28± 7.47 mg/dL vs.85.1± 5.69 mg/dL ;p=0.007) , insülin(14.43± 5.68 µU/mL vs.10.94 ± 4.04 µU/mL ;p=0.009) , değerleri sağlıklı kadınlara kıyasla daha yüksek iken, QUICKI-IS (0.31± 0.02 vs.0.38± 0.02;p=0.047) değerleri daha düşüktü. Her iki grup arasında PDW değerleri açısından nalamlı fark bulunmuyordu PDW (16.53± 0.49 fL vs.16.26± 0.52 fL ;p=0.406) QUICKI-IS ile PDW arasında anlamlı korelasyon yoktu (r=-0.0.06; p=0.512) Sonuç: Çalışmamızda GDM'li kadınlarda PDW düzeyleri sağlıklı gebe kadınlara kıyasla anlamlı fark göstermiyordu ve kantitatif insülin duyarlılığı ile arasında korelasyon saptanmadı gösteriyordu. PDW 'nin GDM patogenesindeki olası yerini değerlendirmek isteyen ilerideki çalışmaların gebeliğin herf üç trimesterinde longitudunal ölçümler yapan, daha çok olgu sayısına sahip olması ve diğer trombosit işlev parameterelerini de değerlendirmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diabetes Mellitus, Trombosit dağılım genişliği (PDW), İnsülin duyarlılığı

Comparison of Platelet Distribution with Values Between Pregnant Women with Gestational Diabetes Mellitus and Those with Normal Glucose Tolerance and its Relationship with Quantitative Insulin Sensitivity

GDM is the most common metabolic disorder encountered during pregnancy.Platelet activation contributes to the development of cardiovascular diseases, which are among the principal complications of conditions characterized by reduced insulin sensitivity, such as diabetes mellitus and prediabetic states. Assessing platelet activation status is important for evaluating the prognosis of cardiovascular diseases and responses to therapy. However, analyses that directly reflect platelet activity are known to be expensive and technically demanding. Platelet distribution width (PDW) measures the heterogeneity of circulating platelets and is routinely reported as part of a complete blood count at no additional cost.PDW has been reported to be associated with metabolic syndrome and cardiovascular diseases. Data regarding PDW levels in women affected by GDM, where insulin resistance and cardiovascular disease risk are increased, remain limited. Therefore, in this study, we aimed to compare PDW levels between pregnant women with GDM and those with normal glucose tolerance, to examine their relationship with quantitative insulin sensitivity, and to explore whether PDW may have a role in the pathogenesis of GDM. Methods: Forty-seven pregnant women with GDM and 44 healthy pregnant women with normal glucose tolerance were prospectively enrolled in the study, matched for age and gestational week. Serum fasting glucose and insulin concentrations and platelet parameters were measured. Insulin sensitivity was calculated using the quantitative insulin sensitivity check index (QUICKI) according to the following formula: QUICKI=1logf_0(serum fasting insulin (mU/L))+logf_0(serum fasting glucose (mg/dL))QUICKI=log(serum fasting insulin (mU/L))+log(serum fasting glucose (mg/dL))1Results: Compared with healthy pregnant women, those with GDM had significantly higher fasting glucose ($p = 0.007$) and insulin levels ($p = 0.009$), and lower QUICKI-IS values ($p = 0.047$).There was no significant difference between the two groups in terms of PDW values (16.53 ± 0.49 fL vs. 16.26 ± 0.52 fL; $p = 0.406$). No significant correlation was found between QUICKI-IS and PDW ($r = -0.06$; $p = 0.512$). Conclusion: Future studies investigating the potential role of PDW in the pathogenesis of GDM should include longitudinal measurements across all three trimesters of pregnancy, involve larger sample sizes, and assess additional platelet function parameters.

Keywords: Gestational Diabetes Mellitus, Platelet Distribution Width (PDW), Insulin Sensitivity

GİRİŞ

Gebelikte fetusa enerji ve besin akışını sağlamak amacıyla maternal metabolizmada önemli değişiklikler olmaktadır. Bu değişimler tüm gebelerde insülin duyarlılığında azalma ile sonuçlanır. Gebe kadınların yaklaşık olarak %1 ile 10 nunda insülin yanıtı yetersizdir ve tanısı ilk defa gebelikte konmuş glukoz intoleransı olarak bilinen Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) gelişir. Gestasyonel Diabetes bu görülüş sıklığı ile gebelikte en sık rastlanan metabolik bozukluktur. GDM'li annelerin bebekleri makrozomi, fetal ölüm, prematürite, doğum travması, respiratuar distres, obesite ve bozulmuş glukoz toleransı gibi istenmeyen komplikasyonlara eğilimlidirler. Gestasyonel diabetli kadınların büyük kısımında karbonhidrat intoleransı doğumdan hemen sonra kendiliğinden düzelse de; bu metabolik bozukluktan etkilenen kadınların ileriki yaşamlarında %7 ile 70 oranında tip 2 Diabetes Mellitus gelişme riskine sahiptirler.Trombosit aktivasyonu diabetes mellitus ve pre-diabetik durumlar gibi insülin duyarlılığının azaldığı durumların temel komplikasyonlarından biri olan kardiyovaskuler hastalıkların gelşimine katkıda bulunmaktadır. Platelet aktivasyon durumunun ortaya konması kadiovasküler hastalıkların prognozunda ve tedaviye yanıtlarının değerlendirilmesinde önem taşır. Bununla beraber platelet aktivitesini doğrudan yansıtan analizler pahalı ve assesment'ı zor olan yöntemler olarak bilinir. Trombosit dağılım genişliği

(PDW), dolaşımdaki trombositlerin heterojenliğini ölçer ve ek maliyet olmaksızın tam kan analizinin bir parçası olarak rutin olarak raporlanır. Bu aritmetik endeks, tepe noktasında femtolitre (fL) cinsinden boyut dağılım eğrisinin genişliğinden elde edilir. PDW'nin metabolik sendrom ve kardiyovaskuler hastalıklar ile beraberlik gösterebildiği bildirilmiştir. İnsülin direnci ve kardiovasküler hastalık ihtimalinin artış gösterdiği GDM'den etkilenen kadınlardaki PDW düzeylerine ilişkin veri kıttır. Bundan ötürü biz bu çalışmada GDM'li gebe kadınlar ile normal glukoz toleranslı gebe kadınlar arasındaki PDW düzeylerini kıyaslayarak kantitatif insülin duyarlığı ile arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı ve böylece GDM patogenesinde yeri olup olmadığını ortaya koymayı amaçladık (1-4) .

YÖNTEM

Metod: 47 GDM'li ve 44 normal glukoz toleranslı sağlıklı gebe kadınlar prospektif olarak yaş ve gestasyonel hafta eşleşmeli olarak çalışmaya dahil edildiler. Serum açlık glukoz, insülin, konsantrasyonları ve trombosit değerleri ölçüldü.Insulin duyarlılığı kantitatif insülin duyarlılığı hesaplama indeksi (quantitative insulin sensitivity check index-QUICKI) formülüne göre şu şekilde hesaplandı: QUICKI=1/[log (serum açlık insülin (mU/L)) + (log (serum açlık glukozu (mg/dL)] (9).Tanı konulmuş myeloproliferatif hastalıklara sahip olan kadınlar veya yapılan tam kan analizinde platelet sayısı 150.000/mm3 'ün altında veya 450.000/mm3 'ün üzerinde saptanan kadınlarda bu çalışmaya dahil edilmediler. Gönüllü kadınların hiçbirinde akut veya kronik infeksiyon belirtileri de mevcut değildi.

BULGULAR

GDM'li gebe kadınlarda glukoz (88.28± 7.47 mg/dL vs.85.1± 5.69 mg/dL ;p=0.007) , insülin(14.43± 5.68 µU/mL vs.10.94 ± 4.04 µU/mL ;p=0.009) , değerleri sağlıklı kadınlara kıyasla daha yüksek iken, QUICKI-IS (0.31± 0.02 vs.0.38± 0.02;p=0.047) değerleri daha düşüktü. Her iki grup arasında PDW değerleri açısından anlamlı fark bulunmuyordu PDW (16.53± 0.49 fL vs.16.26± 0.52 fL ;p=0.406) QUICKI-IS ile PDW arasında anlamlı korelasyon yoktu (r=-0.0.06; p=0.512)

SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmamızda GDM'li kadınlarda PDW düzeyleri sağlıklı gebe kadınlara kıyasla anlamlı fark göstermiyordu ve kantitatif insülin duyarlılığı ile arasında korelasyon saptanmadı gösteriyordu. PDW 'nin GDM patogenesindeki olası yerini değerlendirmek isteyen ilerideki çalışmaların gebeliğin herf üç trimesterinde longitudunal ölçümler yapan, daha çok olgu sayısına sahip olması ve diğer trombosit işlev parameterelerini de değerlendirmesi önerilir.

KAYNAKÇA

1-American Diabet Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care, 2008;31:55-60

2-Westgate JA,Lindsay RS,Beattie J, Pattison NS,Gamble G,Mildenhall L F.J., Breier BH,Johnstone FD . Hyperinsulinemia in Cord Blood in Mothers With Type 2 Diabetes and Gestational Diabetes Mellitus in New Zealand. Diabetes Care Jun 2006;29 (6):1345-50

3-Ratner R E. Prevention of Type 2 Diabetes in Women With Previous Gestational Diabetes. Diabetes Care, Jul 2007; 30 :242-45

4-Ozegowska EW, Sporna M, Zawiejska A, Sporna A, Brazert J. Components of metabolic syndrome in women after gestational diabetes.Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej Feb 2007; 117 (10): 457-61

5- Ryan AS. Improvements in insulin sensitivity after aerobic exercise and weight loss in older women with a history of gestational diabetes and type 2 diabetes mellitus. Endocr Res. 2016;41:132-41

6-Jindal S, Gupta S, Gupta R, Kakkar A, Singh HV, Gupta K, Singh S. Platelet indices in diabetes mellitus: indicators of diabetic microvascular complications. Hematology. 2011 Mar;16(2):86-9

7-De Luca G, Secco GG, Verdoia M, Cassetti E, Schaffer A, Coppo L, Marino P. Combination between mean platelet volume and platelet distribution width to predict the prevalence and extent of coronary artery

disease: results from a large cohort study. Blood Coagul Fibrinolysis. 2014 Jan;25(1):86-91

8-Verdoia M, Barbieri L, Schaffer A, Cassetti E, Di Giovine G, Bellomo G, Marino P, Sinigaglia F, De Luca G. Platelet distribution width and the risk of periprocedural myocardial infarction in patients undergoing percutaneous coronary intervention. J Thromb Thrombolysis. 2014 Apr;37(3):345-52

9-Katz A, Nambi SS, Mather K, Baron AD, Follmann DA, Sullivan G, Quon MJ.Quantitative insulin sensitivity check index: a simple, accurate method for assessing insulin sensitivity in humans. J Clin Endocrinol Metab. 2000 Jul;85(7):2402-10

S-025 Ivf ile Elde Edilen Tekil Gebelikte Eşzamanlı Hellp Sendromu ve Plasenta Perkreta: Multidisipliner, Protokollü Yönetimle Olumlu Maternal-Neonatal Sonuç

Rezzan Berna Temoçin[1], **Emre Mat**[2]
[1] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi
[2] Kartal Dr.lütfi Kırdar Şehir Hastakartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesinesi

Yardımcı üreme teknikleri (ART/IVF) ile elde edilen gebeliklerde hipertansif bozukluklar ve plasenta akreta spektrumu (PAS) riskinde artış bildirilmiştir. Bu yazıda, IVF ile oluşan tekil bir gebelikte erken başlangıçlı ağır preeklampsi/HELLP sendromu ve histolojik olarak doğrulanmış plasenta perkreta birlikteliği sunulmakta, tanısal zorluklar ve multidisipliner yönetim süreci tartışılmaktadır. Otuz dokuz yaşında, 12 yıllık infertilite öyküsü bulunan primigravid olgu, dondurulmuş tek euploid blastokist transferi sonrasında gebe kalmıştır. Yirmi sekizinci gebelik haftasında şiddetli baş ağrısı, epigastrik ağrı, görme bozukluğu ve 180/110 mmHg kan basıncı ile başvuran hastada trombosit sayısı 52×10⁹/L, AST 410 U/L, ALT 350 U/L, LDH 1180 U/L ve +3 proteinüri saptanmış, periferik yaymada hemoliz izlenmiş ve HELLP sendromu tanısı konulmuştur. Fetal ultrason ve Doppler incelemesinde gelişme geriliği ve umbilikal arterde end-diyastolik akım kaybı saptanmıştır. Multidisipliner ekip eşliğinde gerçekleştirilen acil sezaryen sırasında plasentanın uterus ön duvarına derin invazyonu görülmüş ve kanamanın kontrolü için obstetrik histerektomi yapılmıştır. Tahmini kan kaybı 2500 mL olup, hastaya 4 ünite eritrosit süspansiyonu, 2 ünite taze donmuş plazma, 1 ünite trombosit, traneksamik asit ve oksitosin infüzyonu uygulanmıştır. Dokuz yüz elli gram ağırlığında kız bebek doğurtulmuş, yenidoğan yoğun bakımda 72 saat CPAP tedavisi almış ve ciddi komplikasyon gelişmeden 7. haftada sağlıklı olarak taburcu edilmiştir. Anne ise magnezyum sülfat ve antihipertansif tedavi ile stabilize olmuş ve postoperatif 10. günde taburcu edilmiştir. Bu olgu, IVF gebeliklerinde eşzamanlı HELLP sendromu ve plasenta perkreta birlikteliğinin son derece nadir olduğunu ve maternal–neonatal sağkalımda erken tanı, masif hemorajiye hazırlık ve multidisipliner yaklaşımın kritik rolünü ortaya koymaktadır. Anahtar Kelimeler: İn

Anahtar Kelimeler: İn vitro fertilizasyon, HELLP sendromu, preeklampsi, plasenta akreta spektrumu, maternal komplikasyon

Concurrent Hellp Syndrome and Placenta Percreta in a Singleton Ivf Pregnancy: Protocolized Multidisciplinary Management with Favorable Maternal and Neonatal Outcomes

Pregnancies conceived via assisted reproductive technologies (ART/IVF) are associated with increased risks of hypertensive disorders and placenta accreta spectrum (PAS). We describe a singleton IVF pregnancy complicated by early-onset severe preeclampsia/HELLP syndrome and histologically confirmed placenta percreta, emphasizing diagnostic challenges and multidisciplinary management. A 39-year-old primigravida with a 12-year history of infertility conceived after frozen transfer of a single euploid blastocyst. At 28+3 weeks, she presented with severe headache, epigastric pain, visual disturbance, and blood pressure of 180/110 mmHg. Laboratory evaluation revealed thrombocytopenia (52×10⁹/L), AST 410 U/L, ALT 350 U/L, LDH 1180 U/L, +3 proteinuria, and hemolysis on peripheral smear, consistent with HELLP syndrome. Fetal ultrasound and Doppler demonstrated growth restriction and absent end-diastolic flow in the umbilical artery. An emergency cesarean delivery was performed with maternal–fetal medicine,

anesthesia, ICU, and neonatology teams present. Intraoperatively, deep invasion of the anterior uterine wall was observed, consistent with placenta percreta, necessitating obstetric hysterectomy for hemostasis. Estimated blood loss was 2500 mL, and the patient received 4 units PRBCs, 2 units FFP, 1 unit platelets, tranexamic acid, and oxytocin infusion. A live female infant weighing 950 g was delivered and admitted to the NICU, required CPAP for 72 h, and was discharged in good health after 7 weeks. The mother stabilized with magnesium sulfate and antihypertensive therapy and was discharged on postoperative day 10. This case highlights the exceptional rarity of concurrent HELLP syndrome and placenta percreta in IVF pregnancies and underscores the importance of early recognition, preparedness for massive hemorrhage, and multidisciplinary management to optimize maternal and neonatal outcomes.

Keywords: In vitro fertilization, HELLP syndrome, preeclampsia, placenta accreta spectrum, maternal complications

Introduction

Assisted reproductive technologies (ART), particularly in vitro fertilization (IVF), represent a substantial and growing component of modern obstetric practice, with national surveillance indicating notable increases in ART-conceived live births [1]. Meta-analytic data consistently demonstrate that singleton pregnancies resulting from IVF are associated with higher rates of obstetric and perinatal complications compared with spontaneous conceptions [2].

Notably, programmed frozen embryo transfer (FET) cycles lacking a corpus luteum are associated with significantly elevated risks of hypertensive disorders of pregnancy, likely due to deficient secretion of vasoactive hormones such as relaxin and impaired maternal vascular adaptation [3]. Large cohort studies corroborate these findings, reporting higher incidence of preeclampsia in programmed FET compared with natural or fresh transfers [4].

Parallel evidence indicates that ART—particularly frozen cycles—is an independent risk factor for placenta accreta spectrum (PAS), with systematic reviews and cohort studies identifying a substantially increased risk [5,6]. The underlying pathophysiological mechanisms may include altered endometrial receptivity, impaired decidualization, and abnormal trophoblastic invasion [7,8].

The coexistence of early-onset hypertensive disorders, such as HELLP syndrome, and PAS in a single IVF pregnancy is exceedingly rare but clinically significant. Such dual pathology underscores the need for heightened antenatal vigilance and multidisciplinary care planning in IVF-conceived pregnancies [9].

Case Presentation

A 39-year-old primigravida with a 12-year history of primary infertility conceived through assisted reproductive technology. A single euploid blastocyst was transferred during a programmed frozen embryo transfer cycle, resulting in a singleton pregnancy. Her past medical history was unremarkable, with no chronic hypertension, diabetes mellitus, or prior uterine surgery. First- and second-trimester evaluations, including aneuploidy screening and detailed anomaly scan, were within normal limits.

At 28+3 weeks of gestation, the patient presented with severe headache, epigastric pain, and visual disturbances. On admission, her blood pressure was 180/110 mmHg. Laboratory analysis demonstrated thrombocytopenia (platelet count: 52 × 10^9/L), elevated liver enzymes (AST 410 U/L, ALT 350 U/L, LDH

1180 U/L), and proteinuria (+3 on dipstick). These findings were consistent with early-onset severe preeclampsia and HELLP syndrome.

Fetal ultrasound revealed intrauterine growth restriction with an estimated fetal weight below the 5th percentile. Umbilical artery Doppler demonstrated absent end-diastolic flow, and ductus venosus Doppler showed increased pulsatility, suggesting fetal compromise. Given the maternal and fetal status, the decision for urgent delivery was made.

A multidisciplinary team including maternal–fetal medicine specialists, anesthesiologists, neonatologists, gynecologic oncologists, and transfusion services was assembled. A midline laparotomy was performed. Intraoperatively, placenta percreta was unexpectedly encountered, with placental tissue invading the anterior uterine wall and extending toward the bladder serosa. A live female neonate weighing 950 g was delivered and admitted to the neonatal intensive care unit (NICU).

Due to uncontrollable hemorrhage, obstetric hysterectomy was performed. Estimated blood loss was 2500 mL, and the patient received 4 units of packed red blood cells and 2 units of fresh frozen plasma intraoperatively. Postoperative recovery was uneventful; she was managed with magnesium sulfate prophylaxis and antihypertensive therapy. The patient was discharged home in stable condition on postoperative day 10. The neonate remained in the NICU for 7 weeks and was discharged in good health with appropriate weight gain and no major complications.

Discussion

This case illustrates the exceptional coexistence of early-onset HELLP syndrome and placenta accreta spectrum (PAS) in a singleton pregnancy achieved through in vitro fertilization (IVF). Both entities are individually recognized as major contributors to maternal morbidity and mortality, and their simultaneous presentation accentuates the complexity of clinical management in assisted reproductive technology (ART) pregnancies. By documenting this concurrence, the present report expands the spectrum of adverse maternal outcomes linked to IVF and underscores the necessity for heightened antenatal vigilance.

The association between ART and hypertensive disorders of pregnancy has been consistently demonstrated in meta-analyses and population-based studies. A 1.5–2-fold increased risk of preeclampsia has been reported in IVF conceptions compared with spontaneous pregnancies, with the greatest risk observed in programmed frozen embryo transfer (FET) cycles [2–4]. In such settings, the absence of corpus luteum–derived vasoactive hormones, including relaxin, has been proposed as a key mechanism impairing vascular compliance and uteroplacental perfusion, thereby predisposing to severe forms of preeclampsia [3,10]. The unusually early onset of HELLP syndrome in our patient following a programmed FET cycle is consistent with these mechanistic observations and aligns with prior literature identifying corpus luteum deficiency as a pathogenic factor.

In parallel, a growing body of evidence supports IVF as an independent risk factor for PAS. Systematic reviews and large cohort studies have confirmed higher rates of abnormal placentation in ART pregnancies, even after adjustment for placenta previa and prior cesarean section [5,6,11]. This finding suggests that IVF itself may act as a risk modifier for invasive placentation. Several mechanisms have been proposed, including impaired decidualization, abnormal trophoblastic invasion, and epigenetic dysregulation arising from artificial endometrial preparation [7,8,12]. Our patient's presentation in the absence of placenta previa

further reinforces the notion that IVF confers additional biological vulnerability beyond classical risk factors.

The simultaneous occurrence of HELLP syndrome and PAS is exceptionally rare and has scarcely been described in the literature. The overlap of these conditions presents unique clinical challenges: HELLP syndrome necessitates urgent delivery to prevent maternal organ failure, whereas undiagnosed PAS exposes the patient to catastrophic hemorrhage and high rates of peripartum hysterectomy [9,13]. In our case, the need for urgent intervention coincided with unexpected abnormal placentation, highlighting the importance of multidisciplinary readiness. This aligns with international consensus recommendations emphasizing early recognition, multidisciplinary care, and the concentration of high-risk obstetric cases in tertiary centers [1,14].

Clinically, this report underscores several key implications. First, pregnancies conceived through IVF—particularly those involving programmed FET—should be approached with heightened surveillance not only for hypertensive disorders but also for abnormal placentation. Second, the findings highlight the necessity of incorporating targeted imaging and individualized risk stratification into antenatal care of ART patients. Third, preparedness for emergency scenarios, including catastrophic hemorrhage, requires robust multidisciplinary infrastructure encompassing maternal-fetal medicine, anesthesiology, neonatology, and surgical expertise [9,14,15].

In summary, this case emphasizes the intersection of ART-associated pathophysiology and severe maternal morbidity by documenting the coexistence of HELLP syndrome and PAS in the same pregnancy. It reinforces the value of meticulous antenatal monitoring, judicious counseling of IVF patients regarding potential complications, and delivery planning within specialized tertiary care settings. Moreover, the report highlights the need for multicenter registries and future research to quantify the incidence of such dual pathology, thereby guiding evidence-based prevention and management strategies in ART pregnancies.

Conclusion

This report documents the rare coexistence of early-onset HELLP syndrome and placenta accreta spectrum in a singleton pregnancy conceived through IVF, thereby expanding the spectrum of severe maternal complications associated with assisted reproduction. The case highlights the importance of anticipating overlapping pathologies in ART pregnancies, where both hypertensive disorders and abnormal placentation may emerge through distinct yet converging mechanisms. Clinically, it emphasizes the necessity for early recognition, targeted antenatal surveillance, and preparedness for multidisciplinary intervention in tertiary care settings. Beyond its immediate clinical relevance, this case underscores the need for multicenter data collection and future research to better quantify the incidence and outcomes of dual pathology in IVF pregnancies, ultimately guiding evidence-based prevention and management strategies.

References

Sunderam S, Kissin DM, Zhang Y, et al. Assisted Reproductive Technology Surveillance - United States, 2017. MMWR Surveill Summ. 2020;69(9):1-20. Published 2020 Dec 18. doi:10.15585/mmwr.ss6909a1

Pandey S, Shetty A, Hamilton M, Bhattacharya S, Maheshwari A. Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies resulting from IVF/ICSI: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2012;18(5):485-503. doi:10.1093/humupd/dms018

von Versen-Höynck F, Schaub AM, Chi YY, et al. Increased Preeclampsia Risk and Reduced Aortic Compliance With In Vitro Fertilization Cycles in the Absence of a Corpus Luteum. Hypertension. 2019;73(3):640-649. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12043

Bortoletto P, Cagino K, McCarter K, et al. Association of transfer of frozen embryos in the programmed cycle with hypertensive disorders of pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2022;226(6):861-862. doi:10.1016/j.ajog.2022.02.009

Vermey BG, Buchanan A, Chambers GM, et al. Are singleton pregnancies after assisted reproduction technology (ART) associated with a higher risk of placental anomalies compared with non-ART singleton pregnancies? A systematic review and meta-analysis. BJOG. 2019;126(2):209-218. doi:10.1111/1471-0528.15227

Modest AM, Toth TL, Johnson KM, Shainker SA. Placenta Accreta Spectrum: In Vitro Fertilization and Non-In Vitro Fertilization and Placenta Accreta Spectrum in a Massachusetts Cohort. Am J Perinatol. 2021;38(14):1533-1539. doi:10.1055/s-0040-1713887

Hansen M, Kurinczuk JJ, Milne E, de Klerk N, Bower C. Assisted reproductive technology and birth defects: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2013;19(4):330-353. doi:10.1093/humupd/dmt006

Davies MJ, Moore VM, Willson KJ, et al. Reproductive technologies and the risk of birth defects. N Engl J Med. 2012;366(19):1803-1813. doi:10.1056/NEJMoa1008095

Fitzgerald GD, Newton JM, Atasi L, et al. Placenta accreta spectrum care infrastructure: an evidence-based review of needed resources supporting placenta accreta spectrum care. Am J Obstet Gynecol MFM. 2024;6(1):101229. doi:10.1016/j.ajogmf.2023.101229

Conrad KP, Baker VL. Corpus luteal contribution to maternal pregnancy physiology and outcomes in assisted reproductive technologies. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2013;304(2):R69-R72. doi:10.1152/ajpregu.00239.2012

Jauniaux E, Ayres-de-Campos D, Langhoff-Roos J, Fox KA, Collins S; FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. Int J Gynaecol Obstet. 2019;146(1):20-24. doi:10.1002/ijgo.12761

Choux C, Carmignac V, Bruno C, Sagot P, Vaiman D, Fauque P. The placenta: phenotypic and epigenetic modifications induced by Assisted Reproductive Technologies throughout pregnancy. Clin Epigenetics. 2015;7(1):87. Published 2015 Aug 21. doi:10.1186/s13148-015-0120-2

Jauniaux E, Collins S, Burton GJ. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(1):75-87. doi:10.1016/j.ajog.2017.05.067

American College of Obstetricians and Gynecologists; Society for Maternal-Fetal Medicine. Obstetric Care Consensus No. 7: Placenta Accreta Spectrum. Obstet Gynecol. 2018;132(6):e259-e275. doi:10.1097/AOG.0000000000002983

Kingdom JC, Audette MC, Hobson SR, Windrim RC, Morgen E. A placenta clinic approach to the diagnosis and management of fetal growth restriction. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(2S):S803-S817. doi:10.1016/j.ajog.2017.11.575

S-026 Nadir Görülen Bir Gebelik Komplikasyonu: Atipik Eklampsi

Ezgisu Erdoğan[1], Ufuk Kurt[2]
[1] İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2] Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Eklampsi, preeklampsi zemininde gelişen konvülsiyonlarla karakterize, ciddi bir gebelik komplikasyonudur. Klasik olarak hipertansiyon ve proteinüri varlığı ile tanı konulsa da, son veriler eklampsinin bu bulgular olmadan da ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Bu "atipik eklampsi" tabloları, tanısal gecikmelere yol açarak maternal mortalite ve morbidite riskini artırmaktadır. Bu çalışmada, proteinüri olmaksızın şiddetli hipertansiyon ve konvülsiyon ile başvuran bir atipik eklampsi olgusunu sunmak ve literatür eşliğinde tanı ve yönetim stratejilerini vurgulamak amaçlanmıştır. 29 yaşında, gravida 4, parite 3, 38 hafta 5 günlük gebe, bilinen bir hastalık öyküsü ve normal gebelik takipleri mevcutken, acil servise jeneralize tonik-klonik nöbet ile başvurdu. Başvuru anında kan basıncı 170/130 mmHg ölçüldü. Laboratuvar tetkiklerinde proteinüri saptanmazken, trombosit sayısı (307.000/mm³), karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlardaydı. HELLP sendromu bulguları mevcut değildi. Maternal asidoz (pH 7.1) saptanması üzerine atipik eklampsi ön tanısıyla acil sezaryen operasyonuna alındı. Sağlıklı bir bebek doğurtuldu. Hastaya standart protokolle Magnezyum Sülfat (MgSO4) tedavisi başlandı. Postoperatif dönemde kan basıncı normal seyrederken, yapılan nöroloji konsültasyonunda kranial MR ve EEG'si normal olarak değerlendirildi ve primer nörolojik patolojiler dışlandı. Hasta şifa ile taburcu edildi. Olgumuz, eklampsinin klasik preeklampsi bulguları olmaksızın, serebral tutulumun (nöbet) renal tutulumdan (proteinüri) önce gelişebileceği tezini desteklemektedir. Literatürde de vurgulandığı gibi, preeklampsi çoklu organ sistemlerini etkileyen bir sendromdur ve proteinüri tanıda zorunlu bir kriter değildir. Atipik tabloların en büyük riski, tanısal gecikmeye yol açarak MgSO4 gibi hayat kurtarıcı tedavilerin başlanmasını geciktirmesidir. Sonuç olarak, gebelikte yeni başlangıçlı nöbet varlığında, laboratuvar bulguları normal olsa dahi yüksek klinik şüphe korunmalı, atipik eklampsi tanısı akılda tutulmalı ve primer nörolojik patolojiler dışlandıktan sonra standart eklampsi tedavisi gecikmeden başlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Atipik preeklampsi, preeklampsi, eklampsi

A Rare Pregnancy Complication: Atypical Eclampsia

Eclampsia, a severe complication of pregnancy, is classically defined as convulsions superimposed on preeclampsia (hypertension and proteinuria). However, recent evidence suggests that eclampsia can develop even in the absence of these classic signs, a condition termed "atypical eclampsia." This can lead to diagnostic delays, thereby increasing the risk of maternal morbidity and mortality. The aim of this report is to present a case of atypical eclampsia characterized by severe hypertension and convulsions in the absence of proteinuria, and to emphasize the diagnostic and management strategies in light of the current literature. A 29-year-old multigravida (G4, P3) at 38 weeks and 5 days of gestation, with an unremarkable medical history and a normal antenatal course, presented to the emergency department with a generalized tonic-clonic seizure. On admission, her blood pressure was 170/130 mmHg. Laboratory investigations revealed no proteinuria, while her platelet count (307,000/mm³), liver function tests, and renal function tests were all within normal limits. There were no findings suggestive of HELLP syndrome. Due to severe

maternal acidosis (pH 7.1), the patient underwent an emergency Cesarean section with a presumptive diagnosis of atypical eclampsia. A healthy infant was delivered. The patient was initiated on a standard Magnesium Sulfate (MgSO4) protocol. A comprehensive postpartum neurological evaluation, including cranial MRI and EEG, was normal, thereby excluding primary neurological pathologies. The patient had an uneventful recovery and was discharged. This case supports the thesis that in eclampsia, cerebral involvement (seizures) can precede renal involvement (proteinuria). As emphasized in the literature, preeclampsia is a multi-systemic syndrome, and proteinuria should not be considered a mandatory diagnostic criterion. The greatest risk in such atypical presentations is a diagnostic delay, which can postpone the initiation of life-saving treatments like MgSO4. In conclusion, in any pregnant patient with new-onset seizures, a high index of clinical suspicion for eclampsia must be maintained, regardless of normal laboratory findings. After excluding primary neurological causes, standard eclampsia management should be initiated promptly.

Keywords: Atypical preeclampsia, preeclampsia, eclampsi

GİRİŞ

Preeklampsi, 20. Gebelik haftasından sonra annede hipertansiyona proteinüri, trombosit düşüklüğü, kreatinin artışı, serum transaminazlarının normalden en az 2 kat artışı, baş ağrısı, görme bozuklukları ve pulmoner ödem bulgularından en az birinin eşlik ettiği majör bir gebelik komplikasyonudur. Eklampsi ise preeklamptik bir gebede başka bir nedenle açıklanamayan konvülziyonların eşlik etmesidir. Son veriler, bazı kadınlarda hipertansiyon veya proteinüri yokluğunda preeklampsi ve hatta eklampsi gelişebileceğini göstermektedir.(1) Atipik preeklampsi veya atipik eklampsi, bahsi geçen bulgular görülmeksizin veya <20 hafta veya doğum sonrası 48 saatten sonra hastada preeklampsi/eklampsi bulunması durumudur. (1)

OLGU SUNUMU

29 yaşında gravidası 4, paritesi 3, 38 hafta 5 günlük gebeliği mevcut olan hasta, 112 ile acil servise jeneralize tonik-klonik nöbet ile başvurdu. Gebelik takiplerinde ve önceki gebeliklerinde tansiyon yüksekliği yoktu. Bilinen epilepsi hastalığı ve nöbet öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde postiktal durum dışında nörolojik defisit saptanmadı. Acil serviste bakılan tetkiklerde hemoglobin:10.4 platelet: 307.000, AST:27 ALT:8, kreatinin:0.67, koagülasyon parametreleri ptz:11.3 inr:1 ve idrar tahlilinde proteinürisi olmayan hastanın tansiyonu 170/130, kan gazında pH 7.1 idi. Hasta atipik eklampsi ön tanısı ve maternal asidoz sebebi ile acil sezaryene alındı. 2840 gr ağırlığında, APGAR skoru 8/9 olan sağlıklı bir kız bebek doğurtuldu. Hasta postop dönemde yoğun bakımda sıkı vital takibine alındı. Hastanın postop birinci günde kontrol tahlillerinde hemoglobin:8,5 platelet:313.000 AST:20 ALT:9 kreatinin:0,73 ptz:11.5 ınr:1.1 ve idrar tahlilinde protein negatif olarak görüldü. Tekrarlayan kontrol tahlillerinde laboratuvar bulgularında değişim saptanmadı. Yatış süresince tansiyon takibi olağan seyretti. Nöroloji konsültasyonu yapıldı. Nörolojik muayenesi normal, kranial MR görüntülemesi olağan, EEG si normal olan hasta postop 5. gününde şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Olgumuzda 112 ile hastaneye başvuru esnasında nöbet geçiren hastada sadece tansiyon yüksekliği mevcut olup laboratuvar değerlerinde preeklampsiyi destekleyecek kriter mevcut olmamakla birlikte takibinde tansiyon yüksekliği veya laboratuvar bulgularında değişim gözlenmemiştir. Gravidası 4 olan hastada önceki gebeliklerde ve mevcut gebeliğinde gerek düzenli kontrol esnasında gerek evde takibinde tansiyon yüksekliği saptanmamış olup, preeklampsi için belirgin predispozan faktör de saptanmamıştır. Mevcut bulgular ile hasta Atipik Eklampsi lehine bulunmuştur. Bu ön tanı ile magnezyum sülfat idame ve yükleme tedavisi başlanarak acil sezaryene alınan hastanın takiplerinde tansiyon yüksekliği izlenmemiş, nöbet

tekrarı görülmemiş ve hastamız şifa ile taburcu edilmiştir. Hastada daha önce nöbet öyküsü olmayıp, çekilen MRG ile nöroloji hekimlerince değerlendirilmiş, nörolojik bulgu saptanmamış ve epilepsi, SVO, intrakranial tümör vb. nörolojik rahatsızlıklar dışlanmıştır. Dahiliye görüşü alınan ve postoperatif dönemde tansiyon yüksekliği açısından takip edilen hastada hipertansif hastalıklara dair bulgu saptanmamıştır.

Preeklampsinin patofizyolojisi, glomeruloendotelyal hasardan kaynaklanan proteinüriden ibaret değildir; bu durum, çoklu organ sistemlerini etkileyen bir sendromdur. Sibai ve Stella'nın da belirttiği gibi, proteinürinin varlığı preeklampsi tanısı için zorunlu bir kriter olarak kabul edilmemelidir.(3)

Eklampsi, her zaman preeklampsinin klasik bulgularını takip eden doğrusal bir süreç izlemeyebilir. Bizim olgumuzdaki gibi şiddetli hipertansiyon ve nöbetin varlığına rağmen proteinürinin olmaması, hastalığın organ tutulumunun alışılmışın dışında bir sıra izleyebileceğini göstermektedir. Maturu ve ark.(2), eklampsinin öncül bulgular olmadan ortaya çıkabileceğini bildirirken, Albayrak ve ark.(1) tarafından sunulan vaka serisi, atipik tablonun geniş bir spektrumda olduğunu (normotansif eklampsi, hipertansiyonsuz proteinüri sonrası eklampsi vb.) ortaya koymaktadır. Olgumuz, bu spektrumda "Proteinürisiz Hipertansif Eklampsi" olarak yer almaktadır. Bu durumlarda serebral tutulumun, renal tutulumdan (proteinüri) önce geliştiği düşünülmektedir. Atipik tabloların en büyük riski, tanısal gecikmeye yol açarak MgSO4 gibi hayat kurtarıcı tedavilerin başlanmasını geciktirmesidir. Yüksek klinik şüphe, bu nedenle kritik öneme sahiptir.

SONUÇ

Atipik preeklampsi veya atipik eklampsi, nadir görülen bir gebelik komplikasyonudur. Atipik başlangıçlı eklampsisi olan tüm hastalar, nöbetlerin nörolojik nedenlerinin varlığını ekarte etmek için nörolojik değerlendirmeden geçmelidir.(3) Hasta başvurusunda tipik preeklampsi bulguları olmasa dahi diğer ayırıcı tanılar dışlandıktan sonra mutlaka atipik preeklampsi akılda tutulmalı ve atipik vakalarda, belirgin hipertansiyon veya proteinüri tespit edilmeden önce eklampsi veya fetal distres ile karşılaşılabileceği bilinmelidir. Tanıda, hafif yüksek kan basıncı veya eser miktarda proteinüri gibi küçük ipuçları bile uygun ve zamanında tedavi için kritik öneme sahip olabilir. Kadın doğum uzmanları atipik tabloların farkında olmalı, yüksek düzeyde şüphe duymalı ve acil müdahaleye hazır olmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Albayrak M, Ozdemir I, Demiraran Y, Dikici S. Atypical preeclampsia and eclampsia: report of four cases and review of the literature. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2010;11(2):115-117. Published 2010 Jun 1. doi:10.5152/jtgga.2010.014

2. Maturu MVS, Pappu S, Datla AV, Devara A, Dalai S. Atypical Presentation of Antenatal Eclampsia. Cureus. 2022;14(5):e24745. Published 2022 May 5. doi:10.7759/cureus.24745

3. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. Am J Obstet Gynecol. 2009;200(5):481.e1-481.e4817. doi:10.1016/j.ajog.2008.07.048

S-027 Büyük Uterin Myom Ön Tanı ile V-Notes Histerektomi Yapılan Hastada Morselatör Kullanılmadan Stump Tanısı: Nadir Bir Olgu Sunumu

Şevval Nur Ünlü[1], Enes Serhat Coşkun[1], Süleyman Salman[1]
[1] Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Uterin leiomyomlar en sık görülen benign tümörlerdir. Ancak histopatolojik incelemede bazı olgular, kesin benign ya da malign kriterleri karşılamayan ve 'malignite potansiyeli belirsiz düz kas tümörü (STUMP)' olarak tanımlanan ara kategoride yer alır. Bu sunumda, büyük uterin myom ön tanısıyla opere edilen ve V-NOTES yaklaşımı ile histerektomi yapılan bir hastada nadir görülen STUMP tanısı ele alınmıştır. Olgu: 44 yaşında, G2P2 kadın hasta kasık ağrısı nedeniyle başvurdu. Yapılan ultrasonografide yaklaşık 12 cm boyutunda fundal yerleşimli myom saptandı. Hasta, preoperatif hazırlık sonrası V-NOTES histerektomi ve bilateral salpenjektomi operasyonuna alındı. Materyal vajinal yoldan çıkarıldı, morselatör kullanılmadan fragmente edilerek patolojiye gönderildi. Ameliyat sırasında komplikasyon izlenmedi. Makroskopik incelemede büyük nodüler kitle rapor edildi. Mikroskopide artmış selülarite, hafif-orta atipi, fokal nekroz ve düşük mitotik aktivite (2–3/10 BB alanı) izlendi. İmmünohistokimyasal boyamalar (p53, p16, Ki-67) sonrası olgu STUMP lehine değerlendirildi. Sonuç: STUMP, leiomyom ile leiomyosarkom arasında 'gri zon' tümör grubunda yer alır ve klinik yönetimi belirsizdir. Nadir görülmesine rağmen rekürrens ve metastaz riski mevcuttur. Bu nedenle, özellikle morselatör kullanılmadan yapılan çıkarımlarda tanının kesinleşmesi sonrasında hastaların uzun dönem yakından takibi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, Morselatör kullanılmadan çıkarma, Nadir olgu, STUMP, Uterin myom, V-NOTES

Stump Diagnosis Without Morcellator Use in a Patient who Underwent V-Notes Hysterectomy with the Pre-Diagnosis of Large Uterine Myoma: A Rare Case Report

Objective: Uterine leiomyomas are the most common benign tumors of the female genital tract. However, in some cases, histopathological findings do not meet the criteria for either benign or malignant tumors, and are classified as Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential (STUMP). We present a rare case of STUMP diagnosed after V-NOTES hysterectomy performed for a preoperative diagnosis of large uterine myoma. Case: A 44-year-old, G2P2 woman presented with groin pain. Ultrasonography revealed a 12 cm fundal myoma. Following preoperative preparation, the patient underwent V-NOTES hysterectomy with bilateral salpingectomy. The specimen was removed vaginally and sent to pathology without the use of a morcellator, by manual fragmentation. No intraoperative complications occurred. Gross examination revealed a large nodular mass. Microscopy showed increased cellularity, mild to moderate atypia, focal necrosis, and low mitotic activity (2–3/10 HPF). Immunohistochemical staining (p53, p16, Ki-67) supported the diagnosis of STUMP. Conclusion: STUMP represents a 'grey zone' between leiomyoma and leiomyosarcoma, with uncertain malignant potential. Although rare, recurrence and metastasis can occur. Therefore, long-term close follow-up of patients is essential, particularly in cases where the specimen is retrieved without morcellation to minimize the risk of tumor spread.

Keywords: Extraction without morcellator, Hysterectomy, Rare case, STUMP, Uterine myoma, V-NOTES

GİRİŞ

Uterin leiomyomlar, kadın genital sisteminin en sık görülen benign tümörleri olup, üreme çağındaki kadınların yaklaşık %20–40'ında saptanmaktadır. Çoğu olgu asemptomatik seyrederken, bazı hastalarda menoraji, pelvik ağrı, bası semptomları ve infertilite gibi klinik tablolar ortaya çıkabilmektedir. Uterin düz kas tümörlerinin malign formlarından biri olan leiomyosarkom ise oldukça nadirdir ve agresif seyri nedeniyle prognozu kötüdür.

Histopatolojik incelemede bazı tümörler, kesin benign (leiomyom) veya malign (leiomyosarkom) kriterlerini karşılamamakta ve bu durumda "Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential (STUMP)" tanısı konulmaktadır. STUMP, uterin düz kas tümörleri içerisinde "gri zon" olarak tanımlanan ara bir kategoriyi oluşturmaktadır. Klinik seyri öngörülemez olup, literatürde %7–27 oranında rekürrens ve nadiren metastaz riski bildirilmiştir. Bu nedenle tanı sonrası hastaların uzun dönem yakın takibi önem arz etmektedir.

Son yıllarda minimal invaziv cerrahi yöntemler, özellikle laparoskopi ve vajinal doğal orifis transluminal endoskopik cerrahi (V-NOTES), uygun olgularda sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bu yöntemlerde kullanılan morselatörler, malignite veya malignite potansiyeli belirsiz tümörlerde tümör hücrelerinin batına yayılım riskini artırdığı için tartışmalı hale gelmiştir. Bu bağlamda, morselatör kullanılmadan yapılan çıkarım hasta güvenliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu olgu sunumunda, büyük uterin myom ön tanısı ile V-NOTES histerektomi yapılan ve patoloji incelemesi sonucunda STUMP tanısı konulan nadir bir olgu sunulmakta, cerrahi teknik ve patolojik özellikler literatür eşliğinde tartışılmaktadır.

OLGU SUNUMU

44 yaşında, G2P2 kadın hasta kasık ağrısı şikayeti ile başvurdu. Yapılan ultrasonografide uterus anterior fundusta yaklaşık 12 cm boyutlarında myom saptandı. Preoperatif değerlendirmelerinde hastanın genel durumu stabil olup ek sistemik hastalığı bulunmamaktaydı. Hemoglobin değeri 7,7 g/dL ölçüldü ve ameliyat öncesinde eritrosit süspansiyonu transfüzyonu yapıldı. Hasta preoperatif hazırlık sonrası V-NOTES histerektomi ve bilateral salpenjektomi operasyonuna alındı. Operasyonda batın CO_2 ile doldurulduktan sonra eksplorasyonda 12 cm boyutunda fundal myom izlendi. Uterus, ligamentler ve uterin arterler Ligasure yardımıyla yakılıp kesildikten sonra materyal vajinal yoldan çıkarıldı. Bu aşamada morselatör kullanılmadan manuel fragmantasyon ile çıkarım gerçekleştirildi. Kanama kontrolü sonrası vajen cuff 1 no'lu Vicryl ile kapatıldı. Ameliyat sırasında komplikasyon gelişmedi. Postoperatif dönemde vital bulguları stabil seyretti ve hasta 3. gün taburcu edildi. Patoloji raporunda makroskopik incelemede 12 cm'lik nodüler kitle tanımlandı. Mikroskopik incelemede artmış selülarite, hafif-orta derecede atipi, fokal nekroz ve 2–3/10 BB alanında mitoz izlendi. İmmünohistokimyasal incelemede p53 ve p16 ile fokal pozitiflik, Ki-67 proliferasyon indeksi %2–8 aralığında bulundu. Bulgular eşliğinde olgu STUMP olarak rapor edildi.

TARTIŞMA

Smooth muscle tumor of uncertain malignant potential (STUMP), uterin düz kas tümörlerinin %0.01–0.1 gibi son derece nadir görülen bir alt grubunu oluşturmaktadır. Klinik olarak genellikle leiomyom ön tanısı ile opere edilen hastalarda histopatolojik inceleme sonucunda tanı konur. Literatürde STUMP olgularının %7–27 oranında rekürrens gösterebileceği ve nadiren de olsa uzak metastaz yapabileceği bildirilmektedir. Metastazların en sık akciğer ve karaciğer gibi organlarda görüldüğü rapor edilmiştir. Bu nedenle tanı sonrası yakın ve uzun dönem takip önerilmektedir.

Bizim olgumuzun özgünlüğü, hem büyük boyutlu (12 cm) bir myomun bulunması hem de çıkarımın V-NOTES tekniği ile yapılmış olmasıdır. Literatürde STUMP tanısı alan hastaların çoğu laparotomi veya

laparoskopi sonrası rapor edilmiştir; V-NOTES ile çıkarılmış olgu sayısı oldukça sınırlıdır. Bu durum, minimal invaziv cerrahi tekniklerin nadir tümörlerde de güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.

Özellikle morselatör kullanılmadan yapılan çıkarımın bu olguda önemli bir avantaj sağladığını vurgulamak gerekir. Çünkü STUMP gibi malignite potansiyeli belirsiz tümörlerde morcellation, tümör hücrelerinin batına yayılımına yol açarak rekürrens riskini artırabilmektedir. Vajinal yoldan, manuel fragmantasyon ile çıkarım yapılması hem olası yayılımı engellemiş hem de histopatolojik incelemede materyalin bütünlüğünün korunmasına katkı sağlamıştır.

Patoloji açısından değerlendirildiğinde; artmış selülarite, hafif-orta derecede atipi, fokal nekroz ve düşük mitotik aktivite (2–3/10 BB alanı) bulguları STUMP tanısını desteklemiştir. Ayrıca immünohistokimyasal incelemede p53 ve p16 ile fokal pozitiflik, Ki-67 proliferasyon indeksinin %2–8 aralığında olması leiomyosarkom lehine güçlü bulgu bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, immünohistokimyanın ayırıcı tanıda önemini bir kez daha göstermektedir.

Sonuç olarak, STUMP tanısı her ne kadar nadir olsa da, klinik yönetimde önemli belirsizlikler barındırmaktadır. Bizim olgumuz, büyük boyutlu bir uterin kitlede V-NOTES tekniği ile morselatör kullanılmadan güvenli çıkarımın yapılabileceğini göstermesi açısından özgün bir katkı sunmaktadır. Literatürdeki benzer raporlarla karşılaştırıldığında, minimal invaziv cerrahinin doğru seçilmiş olgularda güvenli bir seçenek olabileceğini, ancak uzun dönem rekürrens ve metastaz riski nedeniyle bu hastaların yakın takibinin zorunlu olduğunu vurgulamaktadır.

Resim 1: Eksize edilmiş myom

SONUÇ

STUMP, uterin düz kas tümörleri içerisinde leiomyom ile leiomyosarkom arasında yer alan, nadir fakat klinik açıdan önemli bir tümör grubudur. Tanısı yalnızca histopatolojik ve immünohistokimyasal inceleme ile kesinleşmekte, klinik seyri ise öngörülemezlik içermektedir. Rekürrens ve metastaz riski nedeniyle bu hastaların uzun dönem yakından takibi gereklidir.

Bizim olgumuz, büyük boyutlu uterin kitle nedeniyle V-NOTES histerektomi uygulanan ve morselatör kullanılmadan çıkarılan nadir bir STUMP vakasıdır. Bu yaklaşım, hem tümör hücrelerinin batına yayılma riskini azaltmış hem de patolojik incelemenin güvenilirliğini artırmıştır.

Sonuç olarak, minimal invaziv cerrahi yöntemler uygun olgularda güvenle uygulanabilir. Ancak STUMP gibi malign potansiyeli belirsiz tümörlerde çıkarım tekniği titizlikle seçilmeli ve hastalar uzun süreli izleme alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ip PP, Cheung AN. Pathology of uterine leiomyosarcomas and smooth muscle tumours of uncertain malignant potential. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2011;25(6):691-704.

2. Ip PP, Tse KY, Tam KF. Uterine smooth muscle tumors other than the ordinary leiomyomas and leiomyosarcomas: a review of selected variants with emphasis on recent advances and unusual morphology that may cause concern for malignancy. Adv Anat Pathol. 2010;17(2):91-112.

3. Dall’Asta A, Gizzo S, et al. Uterine smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMPs) indicates a group of uterine smooth muscle tumors that cannot be diagnosed unequivocally as benign or malignant. Int J Clin Exp Pathol. 2014;7(11):7864-7870.

4. Ip PP, Cheung AN, Clement PB. Uterine smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMP): a clinicopathologic analysis of 16 cases. Am J Surg Pathol. 2009;33(6):992-1005.

S-028 Enfekte İstmosel Alan Absesinin Laparoskopik Yönetimi: Olgu Sunumu

Burak Hazır[1], Serkan Kumbasar[1], Enes Serhat Coşkun[1], Süleyman Salman[1]
[1] Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Sezaryen sonrası gelişen istmosel alan enfeksiyonları nadirdir ancak ciddi klinik tablolara yol açabilir. Bu olgu sunumunda, enfekte istmosel alanında gelişen absenin laparoskopik yöntemle yönetimi aktarılmıştır. Olgu: G1P1, daha önce geçirilmiş sezaryen ve myomektomi öyküsü bulunan, sigara kullanan 34 yaşında kadın hasta kasık ağrısı nedeniyle başvurdu. Ameliyat öncesi muayenede serviks doğal izlendi, lökore mevcuttu. Transvajinal ultrasonografide uterus–mesane arasında 4,5 × 4,5 cm boyutunda kistik kitle saptandı. Hastanın beyaz küre (WBC) ve C-reaktif protein (CRP) gibi akut faz reaktanları normaldi. Enfekte istmosel alanı ön tanısı ile laparoskopik cerrahi planlandı. Operasyonda omentumun uterusa yoğun yapışıklıkları serbestlendi. Vesikouterin alanda abse kavitesi tespit edildi. Abse drenajı yapıldı ve cidarı eksize edilerek örnekler patoloji ve mikrobiyolojiye gönderildi. Patolojik incelemede matür adipöz doku içinde belirgin fibrozis ve odaklar halinde kronik inflamatuar hücre infiltrasyonu saptandı. Malignite bulgusu izlenmedi. Postoperatif süreç komplikasyonsuz seyretti ve hasta stabil olarak taburcu edildi. Sonuç: İstmosel alan enfeksiyonları nadir görülür ve tanıda laboratuvar bulguları her zaman yol gösterici olmayabilir. Bu olguda normal akut faz reaktanlarına rağmen abse saptanmıştır. Laparoskopik yaklaşımın güvenli ve etkili olduğu görülmüş, abse drenajı ve enfekte dokunun eksizyonu ile başarılı sonuç elde edilmiştir. Laboratuvar incelemelerinde beyaz küre (WBC) 9.53 $\times 10^3/\mu L$ ve C-reaktif protein (CRP) 1.04 mg/dL olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: Abse, Enfeksiyon, Istmosel, Laparoskopi, Olgu sunumu

Laparoscopic Management of an Abscess in the Infected Isthmocele Area: A Case Report

Objective: Infectious complications of the isthmocele area after cesarean section are rare but may result in severe clinical outcomes. This case report presents the laparoscopic management of an abscess localized in an infected isthmocele area. Case: A 34-year-old woman, gravida 1 para 1, with a history of cesarean section and myomectomy and active smoking, presented with groin pain. On physical examination, the cervix was normal with positive leukorrhea. Transvaginal ultrasonography revealed a 4.5 × 4.5 cm cystic mass between the uterus and bladder. Interestingly, the patient's white blood cell count and C-reactive protein (CRP) levels were within normal limits. During laparoscopy, dense omental adhesions to the uterus were released. Exploration of the uterovesical space revealed an abscess cavity at the isthmocele site. Abscess drainage and excision of the cavity wall were performed, and specimens were sent for pathology and microbiology. Pathological evaluation demonstrated mature adipose tissue with marked fibrosis and focal chronic inflammatory cell infiltration. No malignancy was detected. Postoperatively, the patient remained stable and was discharged without complications. Conclusion: Infectious complications of isthmocele are rare, and laboratory findings may not always correlate with clinical reality. In this case, an abscess was detected despite normal acute-phase reactants. The laparoscopic approach proved to be safe and effective, with favorable outcomes achieved through drainage and excision of infected tissue.

Keywords: Abscess, Case report, Infection, Isthmocele, Laparoscopy

GİRİŞ

Sezaryen sonrası gelişen istmosel, uterin skar bölgesinde oluşan defekt olarak tanımlanır. Çoğu zaman asemptomatik seyretmekle birlikte infertilite, menoraji, kronik pelvik ağrı ve nadiren enfeksiyon gibi komplikasyonlara yol açabilir. İstmosel gelişimi sezaryen sonrası %20–70 oranında bildirilmiştir. En yüksek sıklık ilk sezaryenden sonra görülmekte olup bazı çalışmalarda bu oran %85'e kadar ulaşabilmektedir. Bununla birlikte, isthmoselin enfeksiyon ve abse formasyonu ile komplike olması son derece nadir rapor edilmiştir. Bu olgu sunumu, normal laboratuvar değerlerine rağmen enfekte istmosel alan abse ön tanısı düşünülen ve laparoskopik yöntemle başarılı şekilde tanı konulup ve tedavi edilen bir vakayı paylaşmayı amaçlamaktadır.

OLGU SUNUMU

34 yaşındaki G1P1 kadın hasta kasık ağrısı nedeniyle başvurdu. Ameliyat öncesi muayenede serviks doğal, lökore pozitifti. Transvajinal ultrasonografide uterus–mesane arasında yaklaşık 4,5 cm boyutunda kistik kitle saptandı. WBC ve CRP değerleri normaldi. Enfekte istmosel alanı ön tanısı ile laparoskopik operasyon planlandı.

Genel anestezi altında batına girildiğinde omentumun mesane ve uterusa adheze olduğu izlendi. Adezyonlar dikkatlice ayrıştırıldı. Vesikouterin alanda abse yapısı görüldü. Abse drene edilip eksize edildi.Sekonder iyileşmeye bırakıldı. Eksize edilen dokular patoloji ve mikrobiyolojiye gönderildi. Laboratuvar incelemelerinde beyaz küre (WBC) 9.53 $\times 10^3/\mu L$ ve C-reaktif protein (CRP) 1.04 mg/dL olarak saptandı.

BULGULAR

Operasyon sırasında vesikouterin alanda yaklaşık 4,5 cm çapında abse boşluğu izlendi. Abse kavitesinden pürülan içerik drene edildi ve cidar eksize edildi.

Patoloji: Eksize edilen materyal toplam 5,5 × 3 × 1,2 cm boyutlarında ve 0,7–3 cm arasında değişen 5 adet fibroadipöz doku parçasından oluşuyordu. Mikroskopik incelemede matür adipöz doku içinde belirgin fibrozis alanları ve odaklar halinde kronik inflamatuar hücre infiltrasyonu saptandı. Nekroz, granülomatöz inflamasyon veya malignite bulgusu izlenmedi. Bulgular enfeksiyona sekonder gelişmiş kronik inflamatuar süreç ve fibrotik iyileşme ile uyumluydu. . Apse kavitesinden alınan örneklerin kültüründe mikst tip Escherichia coli ve Bacteroides fragilis üremesi saptandı.

Postoperatif Seyir: Postoperatif dönemde hastaya intravenöz seftriakson (Desefin® 2×1) ve metronidazol (Flagyl® 3×1) tedavisi başlandı. İlk gün drenaj miktarı 120 cc, takip eden günlerde giderek azaldı. Vital bulgular stabildi, ateş yüksekliği olmadı. Antibiyotik tedavisi uygulandı. Yedinci günde dren çekildi, komplikasyon izlenmedi ve hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

İstmosel, sezaryen sonrası uterin skarda oluşan bir defekt olup genellikle asemptomatik seyreder. Ancak bazı hastalarda menoraji, pelvik ağrı, sekonder infertilite ve çok nadir olarak enfeksiyon gibi komplikasyonlara yol açabilir [Tower & Frishman, 2013]. Bu olguda dikkat çeken nokta, hastada WBC ve CRP gibi enfeksiyon belirteçlerinin normal olmasına rağmen intraoperatif olarak ciddi bir abse tespit edilmiş olmasıdır. Literatürde nadiren bildirilen bu durum, yalnızca laboratuvar parametrelerine güvenmenin tanı açısından yetersiz kalabileceğini ve klinik değerlendirme ile görüntülemenin önemini ortaya koymaktadır.

Benzer vakalarda yapılan çalışmalarda da enfekte istmosel olgularında görüntüleme bulgularının klinik kararda daha belirleyici olduğu vurgulanmaktadır [Diaz-Garcia et al., 2009; Randombage et al., 2025]. Ayrıca laparoskopik cerrahi, hem tanısal hem de terapötik yaklaşım sağlayarak, hastanede kalış süresini kısaltmakta ve iyileşme sürecini hızlandırmaktadır [Mashiach & Burke, 2021; Hadizadeh et al., 2023].

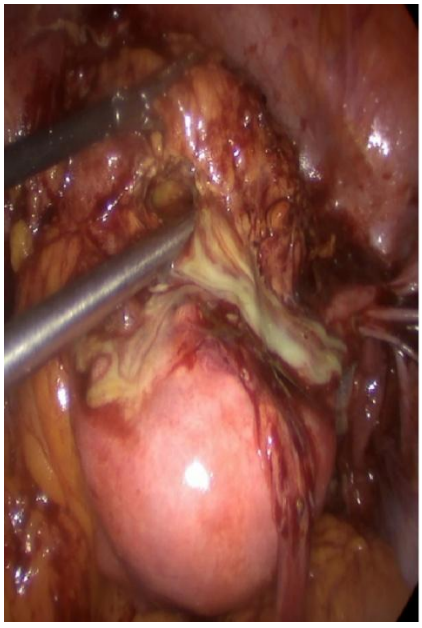
Yapılan literatür incelemesinde, laparoskopi ile tedavi edilen enfekte istmosel olgularının az sayıda olduğu ve bu nedenle her yeni vaka sunumunun klinik pratiğe katkı sağladığı görülmektedir. Bununla birlikte,

önerilen yaklaşım; enfeksiyon düşündüren semptomların olduğu ancak laboratuvar bulgularının eşlik etmediği durumlarda bile tanısal laparoskopinin ihmal edilmemesi yönündedir [Boukrid & Dubuisson, 2016].

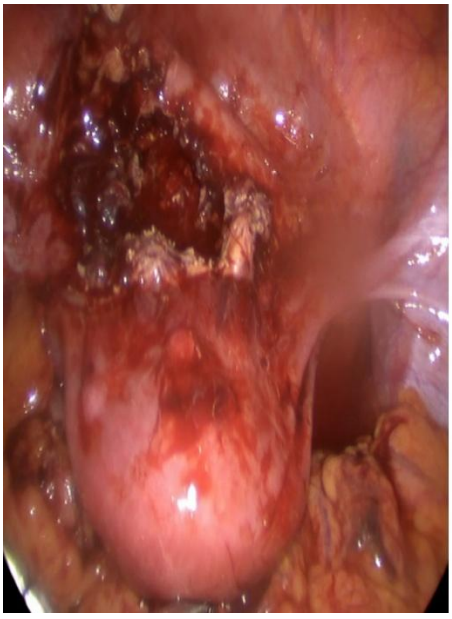
Bu olguda, başarılı bir laparoskopik cerrahi ile abse drenajı ve enfekte dokunun eksizyonu yapılmış, komplikasyon gelişmeden hasta taburcu edilmiştir. Laparoskopinin, bu tür nadir fakat potansiyel olarak ciddi komplikasyonlarda ilk basamak yaklaşım olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

SONUÇ

İstmosel alanında enfeksiyon ve abse gelişimi oldukça nadir görülmesine rağmen, ciddi klinik sonuçlara yol açabilmektedir. Bu olguda, hastanın sistemik inflamatuvar belirteçlerinin (WBC, CRP) normal olmasına rağmen, görüntüleme ile saptanan kistik lezyonun cerrahi eksplorasyonu sonucunda enfekte istmosel kaynaklı apse tanısı konulmuştur. Laparoskopik yaklaşım ile hem tanı doğrulanmış hem de enfekte doku başarılı şekilde eksize edilmiştir. Sonuç olarak, bu vaka, klinik şüphenin laboratuvar verilerinden bağımsız olarak değerlendirilmesi gerektiğini ve laparoskopinin hem tanı hem de tedavi açısından güvenli ve etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.



Resim 1 : Apse drenajı



Resim 2: Drenaj sonrası görünüm

KAYNAKÇA

1. Bij de Vaate AJ, Brölmann HA, van der Voet LF, et al. Ultrasonographic prevalence of cesarean section niche in a population seeking gynecological care. Ultrasound Obstet Gynecol. 2014;43(4):424–431.
2. Sipahi S, Sasaki K, Miller CE. The minimally invasive approach to the symptomatic isthmocele – what does the literature say? Curr Opin Obstet Gynecol. 2017;29(4):257–265.
3.Stavridis K, Balafoutas D, Vlahos N, et al. Current surgical treatment of uterine isthmocele: an update of existing literature. Arch Gynecol Obstet. 2025;311(1):13–24.
4. Iannone P, et al. Scar abscess six years after cesarean section: Laparoscopic and hysteroscopic management. J Minim Invasive Gynecol. 2009;16(6):785–788.

5. Donnez O, Donnez J, Orellana R, et al. Gynecological and obstetrical outcomes after laparoscopic repair of a cesarean scar defect in a series of women. Fertil Steril. 2017;107(1):289–296.

6. Randombage, P. J., et al. (2025). Laparoscopic resection of Isthmocele complicated by a communicating deep pelvic abscess.

7. Mashiach, R., & Burke, Y. Z. (2021). Optimal isthmocele management: hysteroscopic, laparoscopic, or combination. J Minim Invasive Gynecol, 28(5), 893–901. https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.12.016

8. Hadizadeh, A., et al. (2023). Comparison of hysteroscopic and laparoscopic treatment outcomes in symptomatic isthmocele. Int J Gynecol Obstet. https://doi.org/10.1002/ijgo.14926

9. Boukrid, M., & Dubuisson, J. (2016). Conservative management of a scar abscess formed in a cesarean-induced isthmocele. Front Surg, 3, 7. https://doi.org/10.3389/fsurg.2016.00007

10. Diaz-Garcia, C., et al. (2009). Scar abscess six years after cesarean section: laparoscopic and hysteroscopic management. J Minim Invasive Gynecol, 16(6), 785–788. https://doi.org/10.1016/j.jmig.2009.07.005

11. Tower, A. M., & Frishman, G. N. (2013). Cesarean scar defects: an underrecognized cause of abnormal uterine bleeding. J Minim Invasive Gynecol, 20(5), 562–572.

S-029 Elektif Sezaryen Sonrası Yara Yeri Enfeksiyonu ile Preoperatif Hematolojik Parametreler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Analiz

Uğurcan Zorlu[1], Fatma Doğa Öcal[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Elektif Sezaryen Sonrası Yara Yeri Enfeksiyonu ile Preoperatif Hematolojik Parametreler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Analiz Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, elektif sezaryen uygulanan gebelerde yara yeri enfeksiyonu gelişimi ile preoperatif hematolojik parametreler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Ek olarak, demografik değişkenlerin homojenliği sağlanarak bu parametrelerin prediktif değerinin izole biçimde ortaya konması hedeflenmiştir. Yöntem: Çalışma, 2024-2025 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Enfeksiyöz hastalık, diyabet, hipertansiyon ve romatolojik hastalık gibi yara iyileşmesini etkileyebilecek faktörler dışlandı. Tüm olgular en az bir geçirilmiş sezaryene sahipti. Yara yeri enfeksiyonu gelişen (n=50) ve gelişmeyen (n=100) olmak üzere iki gruba ayrılan hastaların yaş, beden kitle indeksi (BKİ) ve geçirilmiş sezaryen sayısı gibi değişkenleri benzerdi ($p>0.05$). Yaş ortalaması enfeksiyon grubunda 31.6±5.2, enfeksiyon olmayan grupta 32.2±6.1 idi. BKİ sırasıyla 28.32±6.33 ve 27.41±8.53 olarak bulundu. Geçirilmiş sezaryen sayısı ise 1.64±2.04 ve 1.59±2.12 idi. Bulgular: MLR (0.291±0.129 vs. 0.251±0.096; $p=0.037$) ve ELR (0.075±0.060 vs. 0.058±0.058; $p=0.048$) yara yeri enfeksiyonu gelişen grupta anlamlı düzeyde yüksek saptandı. Diğer hematolojik parametreler arasında (NLR, PLR, PMR, WBC/Nötrofil) istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p>0.05$). ROC analizinde MLR için AUC: 0.624 (cut-off: 0.277), ELR için AUC: 0.579 bulundu. Sonuç: Elektif sezaryene alınan, sistemik risk faktörleri dışlanmış hastalarda MLR ve ELR yara yeri enfeksiyonu gelişimini öngörmede anlamlı parametreler olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, enfeksiyon riski taşıyan hastaların preoperatif dönemde daha dikkatli izlenmesine olanak sağlayabilir. Bulguların prospektif ve daha geniş ölçekli çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir. Anahtar Kelimeler: Sezaryen, yara yeri enfeksiyonu, hematolojik parametreler, monosit/lenfosit oranı, preoperatif değerlendirme

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, yara yeri enfeksiyonu, hematolojik parametreler, monosit/lenfosit oranı, preoperatif değerlendirme

Evaluation of the Relationship Between Preoperative Hematological Parameters and Surgical Site Infection Following Elective Cesarean Section: A Retrospective Analysis

Evaluation of the Relationship Between Preoperative Hematological Parameters and Surgical Site Infection Following Elective Cesarean Section: A Retrospective Analysis Objective: This retrospective study aimed to evaluate the relationship between preoperative hematological parameters and the development of surgical site infection (SSI) in patients undergoing elective cesarean section. Additionally, by ensuring homogeneity in key demographic variables, the isolated predictive value of these hematological markers was investigated. Methods: The study was conducted between 2024 and 2025 at the Perinatology Clinic of Ankara Bilkent City Hospital. Patients with infectious diseases, diabetes, hypertension, or rheumatologic conditions that may impair wound healing were excluded. All participants had a history of at least one previous cesarean section. Patients were divided into two groups: those who developed SSI (n=50) and

those who did not (n=100). The groups were statistically similar in terms of age, body mass index (BMI), and number of previous cesarean deliveries (p>0.05). The mean age was 31.6±5.2 in the SSI group and 32.2±6.1 in the non-SSI group. Mean BMI was 28.32±6.33 and 27.41±8.53, respectively. The number of previous cesarean sections was 1.64±2.04 and 1.59±2.12. Results: Monocyte-to-lymphocyte ratio (MLR) (0.291±0.129 vs. 0.251±0.096; p=0.037) and eosinophil-to-lymphocyte ratio (ELR) (0.075±0.060 vs. 0.058±0.058; p=0.048) were significantly higher in patients who developed SSI. Other hematological indices including neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), platelet-to-lymphocyte ratio (PLR), platelet-to-mean platelet volume ratio (PMR), and WBC/neutrophil ratio did not show significant differences between groups (p>0.05). In ROC analysis, MLR had the highest area under the curve (AUC: 0.624; cut-off: 0.277), followed by ELR (AUC: 0.579). Conclusion: In patients undergoing elective cesarean section without systemic comorbidities, elevated preoperative MLR and ELR values were associated with an increased risk of postoperative surgical site infection. These parameters may aid in identifying high-risk patients in the preoperative setting. Further prospective studies with larger sample sizes are warranted to validate these findings. Keywords: Cesarean section, surgical site infection, hematological parameters, monocyte-to-lymphocyte ratio, preoperative evaluation

Keywords: Cesarean section, surgical site infection, hematological parameters, monocyte-to-lymphocyte ratio, preoperative evaluation

Giriş

Postoperatif yara yeri enfeksiyonları (YYE), sezaryen sonrası maternal morbiditenin en sık nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde artan sezaryen oranlarına rağmen, elektif uygulamalarda bile yara yeri enfeksiyonu insidansı %5–10 arasında bildirilmektedir. Enfeksiyonların önlenmesi amacıyla antibiyotik profilaksisi ve cerrahi sterilizasyon standart hale gelmiş olsa da, enfeksiyon riski hala tam olarak öngörülememektedir (1).

Son yıllarda, tam kan sayımı (hemogram) üzerinden elde edilen sistemik inflamasyon belirteçleri; özellikle nötrofil/lenfosit oranı (NLR), monosit/lenfosit oranı (MLR), trombosit/lenfosit oranı (PLR) ve eozinofil/lenfosit oranı (ELR) gibi parametreler, çeşitli cerrahi ve obstetrik durumlarda prognostik değer taşıyan biyobelirteçler olarak öne çıkmıştır. Bu göstergeler, düşük maliyetli ve kolay ulaşılabilir olmaları nedeniyle dikkat çekmektedir (2).

Preeklampsi, gestasyonel diyabet ve erken doğum gibi gebeliğe özgü durumlarda bu parametrelerin kullanılabilirliğini araştıran çalışmalar artmakla birlikte, yara yeri enfeksiyonu gibi doğrudan cerrahi komplikasyonları öngörmede kullanımları sınırlı kalmıştır. Özellikle sezaryen sonrası enfeksiyon riski ile hematolojik parametrelerin ilişkisini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Örneğin, Göymen ve ark. tarafından yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada, preoperatif vajinal temizliğin enfeksiyon oranlarını etkilediği bildirilmiş, ancak hematolojik belirteçlerle ilişki kurulmamıştır (1). Bu durum, hematolojik parametrelerin elektif sezaryen sonrası YYE için öngörücü değerini incelemeyi anlamlı kılmaktadır.

Yöntem

Bu retrospektif, gözlemsel çalışma 2024–2025 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği’nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya elektif sezaryen planlanan, sistemik enfeksiyon, diyabet, hipertansiyon ve romatolojik hastalığı olmayan 150 gebe dahil edilmiştir. Tüm olgular en az bir geçirilmiş sezaryene sahipti. Olgular postoperatif takip sürecinde yara yeri enfeksiyonu gelişip gelişmemesine göre iki gruba ayrılmıştır: enfeksiyon gelişen grup (n=50) ve enfeksiyon gelişmeyen grup (n=100).

Preoperatif dönemde alınan tam kan sayımı sonuçlarından elde edilen hematolojik oranlar analiz edilmiştir: NLR, MLR, PLR, ELR, WBC/Nötrofil ve PMR. Bulgular hem gruplar arası karşılaştırılmış hem de ROC eğrisi ile prediktif değer analizleri yapılmıştır.

Bulgular

Gruplar arasında yaş, beden kitle indeksi (BKİ) ve geçirilmiş sezaryen sayısı açısından anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$). Enfeksiyon grubunda yaş ortalaması 31.6±5.2 yıl, BKİ 28.32±6.33 kg/m² ve geçirilmiş sezaryen sayısı 1.64±2.04; enfeksiyon olmayan grupta ise yaş 32.2±6.1 yıl, BKİ 27.41±8.53 kg/m² ve geçirilmiş sezaryen sayısı 1.59±2.12 olarak hesaplanmıştır.

Yara yeri enfeksiyonu gelişen grupta MLR (0.291±0.129) ve ELR (0.075±0.060) değerleri, enfeksiyon gelişmeyen gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (sırasıyla $p=0.037$ ve $p=0.048$). NLR, PLR, PMR ve WBC/Nötrofil oranları açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 1).

ROC analizi sonucunda, MLR için AUC: 0.624 (cut-off: 0.277; sensitivite: 0.66; spesifite: 0.67), ELR için ise AUC: 0.579 (cut-off: 0.069; sensitivite: 0.59; spesifite: 0.67) olarak bulunmuştur. Diğer parametrelerin AUC değerleri sırasıyla NLR: 0.571, PLR: 0.551, WBC/Nötrofil: 0.380 ve PMR: 0.483 olup, prediktif güçleri sınırlı kalmıştır (Tablo 2).

Tartışma

Bu çalışmada, elektif sezaryen uygulanan hastalarda preoperatif MLR ve ELR oranlarının postoperatif yara yeri enfeksiyonu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. MLR'nin AUC değerinin diğer parametrelere göre daha yüksek olması, bu oranın immün yanıt ve subklinik inflamasyon düzeylerini daha iyi yansıtabileceğini düşündürmektedir. ELR'nin de benzer şekilde enfeksiyon gelişen grupta yüksek saptanması, eozinofil bazlı inflamatuvar süreçlerin cerrahi sonrası bağışıklık dengesini etkileyebileceğine işaret etmektedir (3).

NLR ve PLR gibi yaygın kullanılan inflamasyon belirteçleri bu çalışmada anlamlı fark göstermemiştir. Bunun nedeni çalışmaya dahil edilen hasta grubunun sistemik hastalıklar açısından homojen seçilmesi olabilir. Önceki literatürde bu parametrelerin diyabet, preeklampsi veya obezite gibi komorbiditelerde daha anlamlı olduğu gösterilmiştir (2).

Çalışmanın güçlü yönlerinden biri; yaş, BKİ ve geçirilmiş sezaryen sayısı gibi potansiyel karıştırıcı değişkenlerin kontrol altına alınmasıdır. Ayrıca hematolojik parametrelerin tamamı preoperatif dönemde, standart anestezi hazırlığı sırasında elde edildiğinden, klinik pratiğe kolay entegre edilebilir niteliktedir.

Çalışmanın kısıtlılıkları arasında tek merkezli olması, örneklem büyüklüğünün nispeten sınırlı kalması ve subklinik inflamasyonun ekarte edilememesi sayılabilir. Bu bulguların doğrulanması için çok merkezli, prospektif, randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç

Elektif sezaryene alınan, sistemik risk faktörleri dışlanmış gebelerde MLR ve ELR oranları yara yeri enfeksiyonu gelişimini öngörmede anlamlı parametreler olarak öne çıkmaktadır. Bu oranların preoperatif değerlendirmeye dahil edilmesi, riskli hastaların daha yakından izlenmesini sağlayarak enfeksiyon oranlarını azaltmaya katkı sunabilir.

Kaynaklar

Göymen A, Şimşek Y, Özdurak Hİ, Özkaplan ŞE, Akpak YK, Özdamar Ö, Oral S. Effect of vaginal cleansing on postoperative factors in elective caesarean sections: a prospective, randomised controlled trial. J Matern Fetal Neonatal Med. 2017 Feb;30(4):442-445. doi: 10.1080/14767058.2016.1174995. Epub 2016 Apr 28. PMID: 27049354.

İpek G, Tanaçan A, Görmüşer N, Ağaoğlu Z, Peker A, Kara Ö, Şahin D. The role of inflammatory indices for the prediction of preeclampsia in the first trimester: a case-control study from a tertiary center. Rev

Assoc Med Bras (1992). 2025 May 2;71(3):e20241231. doi: 10.1590/1806-9282.20241231. PMID: 40332258; PMCID: PMC12051946.

Zahorec R. Ratio of neutrophil to lymphocyte counts--rapid and simple parameter of systemic inflammation and stress in critically ill. Bratisl Lek Listy. 2001;102(1):5-14. English, Slovak. PMID: 11723675.

Tablo 1
Planlı sezaryen sonrasında yara yeri enfeksiyonu gerçekleşen ve gerçekleşmeyen hastalar arasındaki hematolojik parametrelerin analizi (Preoperatif anestezi hazırlığındaki hemogram parametreleri)

Parametre	Yara Yeri Enfeksiyonu Var (Ort ± SS) (n:50)	Yara Yeri Enfeksiyonu Yok (Ort ± SS) (n:100)	p Değeri
NLR	5.107 ± 3.527	4.292 ± 2.174	0.089
MLR	0.291 ± 0.129	0.251 ± 0.096	0.037
PLR	164.952 ± 110.919	146.934 ± 59.963	0.281
ELR	0.075 ± 0.060	0.058 ± 0.058	0.048
WBC/NÖTROFİL	1.294 ± 0.172	1.352 ± 0.170	0.294
PMR	571.289 ± 198.759	590.038 ± 249.437	0.489

Kısaltmaların Açıklamaları:

NLR: Neutrophil to Lymphocyte Ratio (Nötrofil/Lenfosit Oranı)

MLR: Monocyte to Lymphocyte Ratio (Monosit/Lenfosit Oranı)

PLR: Platelet to Lymphocyte Ratio (Trombosit/Lenfosit Oranı)

ELR: Eosinophil to Lymphocyte Ratio (Eozinofil/Lenfosit Oranı)

WBC/NÖTROFİL: Beyaz kan hücresi / Nötrofil oranı

PMR: Platelet to Mean Platelet Volume Ratio (Trombosit/Ortalama Trombosit Hacmi Oranı)

Ort: Ortalama

SS: Standart sapma

Tablo 2

Hematolojik değerlerin yara yeri enfeksiyonunu predikte etme gücü (Preoperatif anestezi hazırlığındaki hemogram parametreleri)

Parametre	AUC	Cut-off Değeri	Sensitivite	Spesifite
NLR	0.571	4.704	0.61	0.63
MLR	0.624	0.277	0.66	0.67
PLR	0.551	158.943	0.69	0.66
ELR	0.579	0.069	0.59	0.67
WBC/NÖTROFİL	0.380	1.328	0.54	0.61
PMR	0.483	582.663	0.62	0.57

Kısaltmaların Açıklamaları:

AUC: Area Under Curve – ROC eğrisi altında kalan alan

NLR: Neutrophil to Lymphocyte Ratio (Nötrofil/Lenfosit Oranı)

MLR: Monocyte to Lymphocyte Ratio (Monosit/Lenfosit Oranı)

PLR: Platelet to Lymphocyte Ratio (Trombosit/Lenfosit Oranı)

ELR: Eosinophil to Lymphocyte Ratio (Eozinofil/Lenfosit Oranı)

WBC/NÖTROFİL: Beyaz kan hücresi / Nötrofil oranı

PMR: Platelet to Mean Platelet Volume Ratio (Trombosit/Ortalama Trombosit Hacmi Oranı)

Sensitivite: Duyarlılık – Gerçek pozitiflik oranı

Spesifite: Özgüllük – Gerçek negatiflik oranı

S-030 Uterin Miyomlara Bağlı Nadir Prezentasyon: Bir Olgu Sunumu

Sinem Deligözoğlu[1], Enes Serhat Coşkun[1], Süleyman Salman[1]
1 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç:Uterin miyomlar kadınlarda sık görülen benign tümörlerdir.Çoğu olgu asemptomatik seyretmekle birlikte pelvik ağrı veya komşu organ basısına bağlı semptomlar görülebilir.Bu raporda anterior ve posterior yerleşimli miyomlara bağlı, nadir görülen bir klinik tablo sunulmaktadır. Olgu:45 yaşında kadın hasta sık idrara çıkma şikâyetiyle başvurdu.Muayenede uterus anteriorda mesaneye bası yapan 6 cm'lik,posteriorda ise 8 cm'lik miyom izlendi.Sol overde 5 cm kist mevcuttu.Bilateral renal pelviektazi saptanmadı.Görüntülemelerinde uterus korpusunda 66×97mm boyutunda subseröz-intramural yerleşimli nodüler lezyonlar,posteriorda 72×48mm boyutunda düzgün konturlu solid lezyon saptandı.Total abdominal histerektomi,sol unilateral salpingooferektomi ve sağ salpenjektomi ile operasyonu sırasında posterior miyomun retroperitoneal yerleşimli olduğu görüldü.Sol üreter disseke edilerek miyom eksize edildi.Postop seyri sorunsuzdu.Hasta 3.günde taburcu oldu.Patoloji sonucu leiomyoma uteri olarak sonuçlandırıldı. Sonuç:Retroperitoneal leiomyomlar son derece nadirdir ve preoperatif tanıda güçlük oluşturabilir. Bu olgu, nadir yerleşimlerin fark edilmesinin yanı sıra cerrahi sırasında üreter disseksiyonunun güvenlik açısından kritik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pelvik ağrı, retroperitoneal leiomyoma ,sık idrara çıkma

Rare Presentation Due To Uterine Fibroids: A Case Report

Objective:Uterine fibroids are common benign tumors observed in women. Although most cases are asymptomatic, symptoms such as pelvic pain or complaints secondary to compression of adjacent organs may occur. This report presents a rare clinical scenario associated with fibroids located both anteriorly and posteriorly. Case:A 45-year-old female patient presented with complaints of frequent urination. On examination, a 6 cm fibroid compressing the bladder anteriorly and an 8 cm fibroid located posteriorly were identified. A 5 cm cyst was noted in the left ovary. Bilateral renal pelviectasis was not detected. Imaging revealed nodular lesions measuring 66×97 mm with subserosal-intramural localization in the uterine corpus and a well-defined solid lesion measuring 72×48 mm posteriorly. During total abdominal hysterectomy, left unilateral salpingo-oophorectomy, and right salpingectomy, the posterior fibroid was found to be retroperitoneally located. The left ureter was carefully dissected, and the fibroid was excised. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged on postoperative day 3. The final pathology confirmed the diagnosis of uterine leiomyoma. Conclusion:Retroperitoneal leiomyomas are extremely rare and may pose challenges in preoperative diagnosis. This case underscores not only the importance of recognizing atypical tumor locations, but also the critical role of ureteral dissection in ensuring surgical safety.

Keywords: Pelvic pain, retroperitoneal leiomyoma, urinary frequency

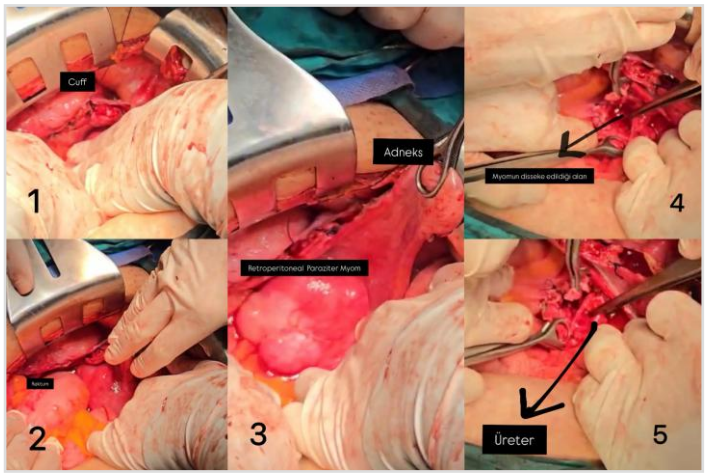
GİRİŞ

Uterin miyomlar, üreme çağındaki kadınlarda en sık karşılaşılan benign tümörlerdir. Bununla birlikte, retroperitoneal yerleşimi son derece nadirdir ve çoğu zaman malignite ile karışabilmektedir. Retroperitoneal

leiomyomlar genellikle görüntüleme yöntemleriyle önceden tanınması güç olup, intraoperatif bulgularla saptanabilmektedir. Bu raporda, retroperitoneal yerleşimli büyük bir leiomyom olgusu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Kırk beş yaşında, gravida 2, parite 2 olan kadın hasta sık idrara çıkma şikâyetiyle tarafımıza başvurdu. Jinekolojik değerlendirmede uterus büyümüş olarak saptandı; anterior yerleşimde 6 cm, posterior yerleşimde ise 8 cm miyom gözlendi. MR görüntülemede bulgular doğrulandı ve uterus korpusunda 66×97 mm boyutunda nodüler lezyonlar ile posterior korpusta 72×48 mm solid lezyon tespit edildi. Hasta total abdominal histerektomi, sol unilateral salpingooferektomi ve sağ salpenjektomi operasyonuna alındı. Cerrahi sırasında posterior miyomun retroperitoneal lokalizasyonda olduğu fark edildi. Retroperitoneal yerleşimli miyomun üretere yakın ilişkisi nedeniyle dikkatli diseksiyon uygulandı (Bkz. Şekil 1). Eksize edilen miyomun makroskobik görünümü Şekil 2'de gösterilmiştir.Sol üreter disseke edilerek korunmuş olup, miyom güvenli şekilde eksize edilmiştir.



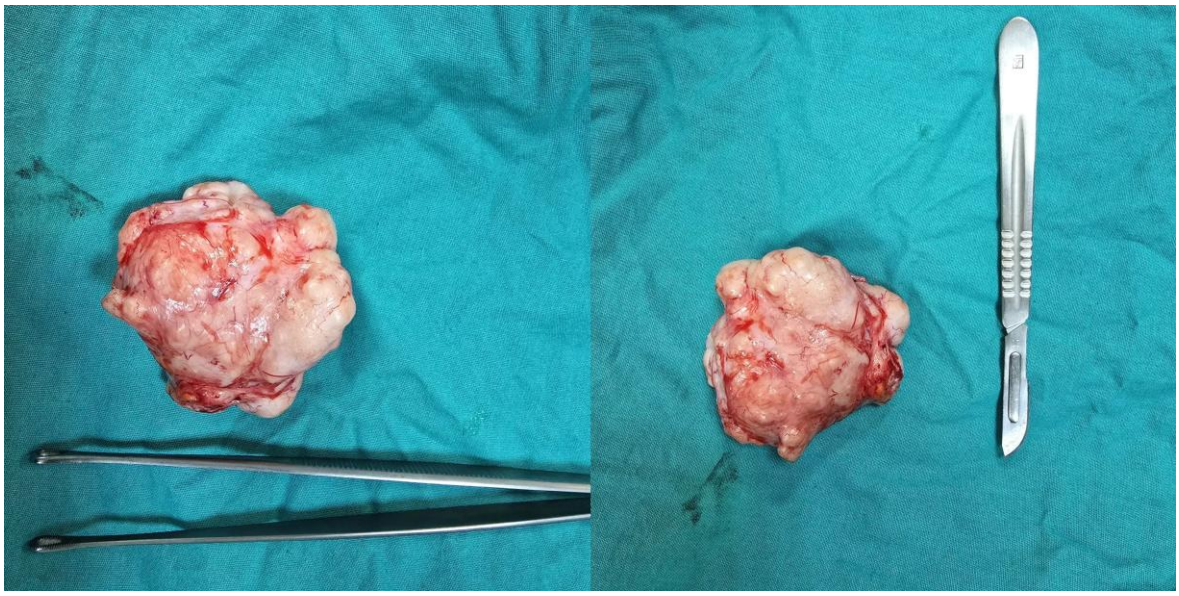
Şekil 1. Ameliyat sırasında retroperitoneal yerleşimli parasiter miyomun disseksiyonu.

1.Vajinal cuff görüntüsü, 2. Rektum komşuluğu, 3.Retroperitoneal parasiter miyomun görünümü, 4.Miyomun disseke edildiği alan, 5. Disseksiyon sırasında sol üreterin korunmuş anatomik yerleşimi.

Figure 1. Intraoperative dissection of retroperitoneally located parasitic fibroid.

1.View of the vaginal cuff, 2.Rectal adjacency, 3.Retroperitoneal parasitic fibroid appearance, 4.Area of fibroid dissection, 5.Preserved anatomical location of the left ureter during dissection.

Hasta sorunsuz postoperatif seyir sonrası üçüncü günde taburcu edilmiştir. 1 ay sonrasında patoloji sonucu leiomyoma uteri olarak sonuçlanmıştır.



Şekil 2. Eksize edilen retroperitoneal leiomyomanın makroskopik görünümü. Sağdaki görüntüde miyomun boyut değerlendirmesi için bistüri referans olarak yerleştirilmiştir.

Figure 2. Macroscopic appearance of the excised retroperitoneal leiomyoma. A scalpel is placed for size reference in the right image.

TARTIŞMA

Uterin leiomyomlar, üreme çağındaki kadınlarda en sık görülen benign tümörlerdir. Çoğu olgu uterin lokalizasyonda saptanırken, retroperitoneal veya parasitik yerleşim son derece nadir olup, tüm miyomların %1’inden daha azını oluşturmaktadır. Literatürde bu tip lokalizasyonlar genellikle olgu raporları şeklinde sunulmuş, vaka serileri oldukça sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla bu tip olgular, hem preoperatif tanı hem de cerrahi yönetim açısından klinisyene ciddi zorluklar çıkarabilmektedir.

Bizim olgumuz, anterior ve posterior bölgelerde aynı anda büyük miyomların bulunması ve dışında retroperitoneal lokalizasyon göstermesiyle özgün bir özellik taşımaktadır. Literatürde çoğunlukla tek odakta retroperitoneal leiomyomlar bildirilmişken, hem mesaneye bası yapan anterior yerleşimli büyük miyom hem de retroperitoneal posterior miyomun birlikte varlığı oldukça nadir görülen bir tablodur. Bu açıdan olgumuz, uterin miyomların farklı lokalizasyonlarda ve atipik şekilde seyredebilmesinin önemli bir örneğini oluşturmaktadır.

Retroperitoneal yerleşimli miyomların en kritik cerrahi zorluğu, üreter ile yakın anatomik komşuluklarıdır. Bu durumda üreter yaralanması riski belirgin şekilde artmaktadır. Bizim olgumuzda da posterior retroperitoneal miyomun üretere çok yakın seyretmesi nedeniyle cerrahi sırasında dikkatli disseksiyon yapılmış, üreter güvenli şekilde ortaya konularak korunmuştur. Bu yaklaşım, literatürde vurgulanan “üreter disseksiyonunun retroperitoneal miyomlarda cerrahi güvenlik açısından kritik olduğu” bilgisini destekler niteliktedir. Benzer olgularda üreter hasarı ciddi morbiditeye yol açabileceğinden, cerrahın bu konuda farkındalığı ve deneyimi yaşamsal önemdedir.

Preoperatif dönemde görüntüleme yöntemleri miyomların varlığını ortaya koysa da, retroperitoneal lokalizasyonun çoğu zaman cerrahi sırasında fark edilmesi dikkat çekicidir. Bizim olgumuzda da benzer şekilde retroperitoneal komponent, intraoperatif değerlendirme sırasında anlaşılmıştır. Bu durum,

retroperitoneal leiomyomların malign tümörlerle karışabilme riskini artırmaktadır. Özellikle büyük boyutlu ve atipik yerleşimli lezyonlarda sarkom gibi malignitelerle ayırıcı tanının yapılması önemlidir.

Patolojik incelemede olgunun benign karakterde leiomyoma uteri olarak sonuçlanması, nadir lokalizasyona rağmen bu lezyonların malign olmadığına işaret etmektedir. Bu yönüyle patoloji, kesin tanı ve hasta yönetiminde belirleyici rol oynamaktadır. Retroperitoneal yerleşim malignite lehine yorumlanmamalı, ancak mutlaka histopatolojik doğrulama ile tanı kesinleştirilmelidir.

Sonuç olarak, retroperitoneal miyomlar son derece nadir görülen ve preoperatif tanısı zor olan olgulardır. Bizim olgumuzda olduğu gibi anterior ve posterior büyük miyomların birlikte görülmesi ve posterior miyomun retroperitoneal yerleşim göstermesi, klinik açıdan özgün bir tablo ortaya çıkarmaktadır. Cerrahi sırasında üreter disseksiyonunun güvenlik açısından kritik olduğu bu olgu, hem tanısal hem de cerrahi yönetim açısından literatüre katkı sağlayacak niteliktedir. Bu nedenle, retroperitoneal miyomların tanısında klinisyenlerin farkındalığının artırılması ve cerrahi sırasında anatomik yapıların korunmasına yönelik dikkatli yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

SONUÇ

Retroperitoneal leiomyomlar çok nadir görülen, preoperatif tanısı güç ve cerrahi zorluklara yol açan tümörlerdir. Bu olgu, retroperitoneal yerleşimlerin tanınmasının önemini ve cerrahi sırasında özellikle üreter disseksiyonunun güvenli cerrahi açısından zorunluluğunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

Bulun SE. Uterine fibroids. N Engl J Med. 2013;369(14):1344-55.

Cramer SF, Patel A. The frequency of uterine leiomyomas. Am J Clin Pathol. 1990;94(4):435-8.

Dursun P, Salman MC, Taskiran C, et al. Retroperitoneal leiomyomatosis: a case report and review of the literature. Arch Gynecol Obstet. 2009;280(3):485-8.

Fasih N, Prasad Shanbhogue AK, Macdonald DB, et al. Leiomyomas beyond the uterus: unusual locations, rare manifestations. Radiographics. 2008;28(7):1931-48.

Kho KA, Nezhat C. Parasitic myomas. Obstet Gynecol. 2009;114(3):611-5.

Nezhat C, Li A, Falik R, et al. Bowel, bladder, ureteral, and other injuries during gynecologic surgery: prevention, recognition, and management. Am J Obstet Gynecol. 2018;219(6):485-502.

Poliquin V, Victory R, Vilos GA. Epidemiology, presentation, and management of retroperitoneal leiomyomata: three case reports and review of the literature. J Obstet Gynaecol Can. 2008;30(5):430-5.

Sinha R, Sundaram M, Lakhotia S, et al. Retroperitoneal leiomyoma: a diagnostic dilemma. J Minim Invasive Gynecol. 2011;18(1):120-2.

Stewart EA. Uterine fibroids. Lancet. 2001;357(9252):293-8.

S-031 Postpartum Dönemde Atipik Hemolitik Üremik Sendrom: Olgu Sunumu

İlker Başak[1], Enes Serhat Coşkun [1], Fatma Ketenci Gencer[1], Süleyman Salman[1]
[1] Gazisosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Postpartum dönemde gelişen trombotik mikroanjiyopatiler (TMA) nadir ancak ciddi seyirli hastalık grubudur. Bu olgu sunumunda, sezaryen sonrası dönemde halsizlik şikâyeti ile başvuran ve atipik hemolitik üremik sendrom (aHUS) tanısı konulan 25 yaşındaki kadın hasta tartışılmıştır. Olgu: Prenatal dönemde laboratuvar bulguları normal olan hasta, sezaryenden yaklaşık 12 gün sonra halsizlik şikâyetiyle başvurmuştur. Başvuru tetkiklerinde derin anemi, trombositopeni, yüksek LDH ve hızla kötüleşen renal fonksiyon saptanmıştır. Direkt Coombs testi negatif, periferik yaymada şistositler mevcuttu. ADAMTS13 aktivitesinin normal bulunması TTP'yi dışlamış ve aHUS tanısı desteklenmiştir. Sevk edildiği merkezde eculizumab tedavisi başlanmış ve hematolojik iyileşme sağlanmıştır. Sonuç: Postpartum dönemde gelişen aHUS, nadir ancak ciddi bir tablodur. Erken tanı ve uygun tedavi, mortalite ve morbiditeyi belirgin şekilde azaltır.

Anahtar Kelimeler: Atipik hemolitik üremik sendrom, postpartum, trombotik mikroanjiyopati

Postpartum Atypical Hemolytic Uremic Syndrome: A Case Report

Objective: Thrombotic microangiopathies (TMAs) in the postpartum period are rare but severe clinical entities. We present the case of a 25-year-old woman diagnosed with atypical hemolytic uremic syndrome (aHUS) following cesarean delivery. Case: The patient, with normal prenatal laboratory results, presented 12 days postpartum with fatigue. Initial evaluation revealed profound anemia, thrombocytopenia, elevated LDH, and rapidly worsening renal function. Direct Coombs test was negative, and schistocytes were observed on peripheral smear. Normal ADAMTS13 activity excluded TTP, supporting a diagnosis of aHUS. Eculizumab therapy was initiated at the referral center, leading to hematological improvement. Conclusion: aHUS in the postpartum period is a rare but life-threatening condition. Early recognition and prompt treatment significantly improve outcomes.

Keywords: Atypical hemolytic uremic syndrome, postpartum, thrombotic microangiopathy

GİRİŞ

Atipik hemolitik üremik sendrom (aHUS), mikroanjiyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve böbrek yetmezliği üçlüsü ile karakterize, kompleman sisteminin disregülasyonuna bağlı nadir fakat ciddi bir trombotik mikroanjiyopati formudur. Gebelik ve postpartum dönem, bu tabloların tetiklendiği hassas dönemlerdir. Literatürde postpartum dönemde gelişen aHUS olgularının genellikle doğumdan sonraki ilk hafta içerisinde ortaya çıktığı ve şiddetli renal yetmezlikle seyrettiği bildirilmektedir. Bu yazıda, postpartum 12. günde başvuran ve aHUS tanısı alan bir olgu, yönetim basamakları ve literatür ışığında tartışılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma, hastanın dosya kayıtları, epikrizleri, konsültasyon notları, laboratuvar sonuçları ve görüntüleme bulguları retrospektif olarak incelenerek hazırlanmıştır. Hastanın gebelik öncesi, prenatal, doğum ve postpartum dönemine ait tüm klinik veriler kronolojik sırayla kaydedilmiş, literatür taraması ile karşılaştırmalı değerlendirme yapılmıştır.

OLGU SUNUMU

25 yaşında G1P1 kadın hasta, 13/05/2025 tarihinde dış merkezde sezaryen ile doğum yapmıştır. Prenatal dönemde yapılan tetkiklerde Hb 10,6 g/dL, Plt 165.000/µL ve kreatinin 0,55 mg/dL olarak normal sınırlarda bulunmuştur. Doğum sonrası 12. günde halsizlik şikâyeti ile hastanemiz acil polikliniğine başvurmuştur. Başvuru anında vital bulguları stabildi, ancak laboratuvar değerlerinde Hb 5,6 g/dL, Plt 66.000/µL, kreatinin 4,22 mg/dL (tekrarında 6,82 mg/dL), LDH 1500 U/L, düşük haptoglobin ve periferik yaymada şistositler saptanmıştır. Direkt Coombs testi negatifti. USG'de uterotomi hattında 4×2 cm hematom, douglasta mayi ve koagüle alan görüldü. Hasta postpartum anemi ve böbrek fonksiyon bozukluğu ön tanısı ile yatırılmış, dahiliye, nefroloji ve hematoloji konsültasyonları istenmiştir. Hastaya eritrosit süspansiyonu replasmanları uygulanmış, Hb değerleri dalgalı seyir göstermiştir. ADAMTS13 aktivitesinin normal bulunması üzerine TTP dışlanmış ve aHUS ön tanısı desteklenmiştir. Hasta plazmaferez, diyaliz ve kompleman inhibitörü tedavisi için ileri merkeze sevk edilmiştir. Sevk edildiği merkezde meningokok, pnömokok ve influenza aşıları uygulanmış, antibiyotik profilaksisi başlanmış ve 30/05/2025 tarihinde eculizumab ilk dozu, 03/06/2025 tarihinde ise ikinci dozu yapılmıştır. Klinik takiplerinde Hb 30/06/2025 tarihinde uygulanan tedaviler ve replasman sonrası 11 g/dL'ye ulaşmış, renal fonksiyonlarında düzelme eğilimi saptanmıştır.

BULGULAR

Hastanın laboratuvar değerleri postpartum dönemde hızlı değişim göstermiştir. 25–30 Mayıs arasında Hb değerleri 5,6–7,3 g/dL arasında dalgalanmış, 30 Haziran'da uygulanan tedaviler ve replasman sonrası 11 g/dL'ye yükselmiştir. Kreatinin değerleri 4,22 mg/dL'den 6,82 mg/dL'ye çıkmıştır. Trombosit sayısı düşüş eğiliminde olup, 66.000/µL'ye kadar gerilemiştir. LDH yüksekliği (1500 U/L) ve haptoglobin düşüklüğü hemolizi desteklemiştir. ADAMTS13 aktivitesi normal bulunarak TTP dışlanmıştır. Bu bulgularla aHUS tanısı ön planda değerlendirilmiştir. Eğer merkezimizde ileri tedavi olanakları mevcut olsaydı, sevkten önce plazmaferez, aşılamalar ve eculizumab başlanması mümkün olabilirdi.

Tablo 1. Postpartum aHUS'da önerilen tedavi şeması ve bu olguda uygulama

Bileşen	Önerilen Protokol	Bu Olguda Uygulama	Not
Destek tedavi	İV hidrasyon, ES replasmanı	ES replasmanı (25/05) Hb 5,6→7,0	Hb dalgalı seyir; hemoliz aktivitesi belirleyici
Plazmaferez	TTP ekarte edilene dek acil başlanır	Sevk öncesi hazırlık, ileri merkezde yapılabildi	ADAMTS13 normal → TTP dışlandı
Aşılar	Meningokok, pnömokok, influenza	28–30/05 uygulandı	Antibiyotik profilaksisi eklendi
Eculizumab	900 mg/hafta ×4; 5. hf 1200 mg; ardından 1200 mg/2 hf	30/05: 1. doz, 03/06: 2. doz	Renal prognozu iyileştirici etkisi var
Ravulizumab	≥40 kg: 2400 mg yükleme; 2 hf sonra 3000 mg; q8hf idame	Uygulanmadı	Daha seyrek doz aralığı avantajı
Diyaliz	AKI/üremik belirtiye göre	Başlandı	Yanıtla yeniden değerlendirildi

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu olgu, postpartum 12. günde başlayan şiddetli hemoliz, trombositopeni ve akut böbrek yetmezliği üçlüsü ile aHUS lehine güçlü bir tablo sergilemiştir. ADAMTS13 normal olması TTP'yi dışlamış, karaciğer enzim paterninin belirgin etkilenmemesi ve renal disfonksiyonun persistan ve ileri olması HELLP'ten ayrımda destekleyici olmuştur. Hemoliz belirteçleri (LDH yüksek, haptoglobin düşük) ve şistosit varlığı MAHA'yı teyit etmiştir. Tedavi açısından, HELLP sendromu doğum sonrası hızla düzelme eğilimindeyken, aHUS olgularında hedefe yönelik tedavi gereklidir. Eculizumab ve ravulizumab gibi kompleman inhibitörleri bu tabloda yaşam kurtarıcıdır. İlk doz sonrası hematolojik düzelme gözlenmekte, renal iyileşme ise tedaviye erken başlanması ile paralel seyretmektedir. Eğer merkezimizde gerekli imkanlar olsaydı, hastaya sevk edilmeden plazmaferez, aşılamalar ve eculizumab başlanması mümkün olabilirdi. Bu nedenle postpartum dönemde anemi, trombositopeni ve böbrek yetmezliği birlikteliğinde aHUS mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmeli ve erken multidisipliner yaklaşım sağlanmalıdır.

Gebelikle ilişkili trombotik mikroanjiyopatiler (TMA) içinde postpartum dönemde başlayan olgular klinik olarak ağır seyirli olup genellikle ilk hafta–ilk iki hafta aralığında ortaya çıkmaktadır. Ayırıcı tanıda HELLP–TTP–aHUS üçlüsünün hızla değerlendirilmesi gerekir. Özellikle serum kreatinin ≥1,9 mg/dL ve LDH ≥1832 U/L eşikleri, postpartum dönemde HELLP'ten CM-TMA/aHUS'u ayırmada güçlü ayırt edicilik sağlamaktadır. Bu eşikler, böbrek tutulumunun ciddiyetini ve hemolitik aktivitenin şiddetini yansıtarak, erken dönemde kompleman hedefli tedavi kararını kolaylaştırmaktadır.

Prognoz ve mortalite/ESKD: Eculizumab öncesi dönemde bildirilen serilerde, postpartum aHUS olgularında son dönem böbrek yetmezliğine (ESKD) ilerleme ve kalıcı renal sekeller oldukça sık görülmekteydi. Avrupa aHUS kayıtlarının analizinde postpartum aHUS'ta ESKD oranı %55, eculizumab başlanmamış olgularda ise 24. ayda %78'e kadar yükseldiği rapor edilmiştir. Güncel derlemeler ve meta-analizler, erken tanı ve tedavinin hem maternal hem de renal sonuçları belirgin şekilde iyileştirdiğini ortaya koymuştur . Büyük bir gözden geçirmede, gebelikle ilişkili aHUS hastalarında eculizumab alanlarda remisyon oranı %88, almayanlarda %57 bulunmuş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu veriler, kompleman inhibisyonunun sadece hematolojik düzelmeyi değil, aynı zamanda uzun dönem renal korunmayı da desteklediğini göstermektedir .

Diyaliz ihtiyacı ve başlangıç şiddeti: Gebelik/postpartum aHUS olgularında başvuru sırasında diyaliz gereksinimi oldukça yüksektir. Yönetim rehberleri, ağır akut böbrek hasarı varlığında RRT'nin gecikmeden başlatılmasını önermektedir . Bizim olgumuzda da hızla derinleşen AKI ve kısa sürede gelişen diyaliz ihtiyacı, literatürde bildirilen başlangıç şiddetiyle uyumludur.

Olgu serileri ve benzer postpartum raporlar: Literatürde yayınlanan postpartum aHUS olgularında, ADAMTS13 aktivitesinin normal oluşu ile TTP'nin dışlandığı, hemolitik belirteçlerin (LDH yüksekliği, haptoglobin düşüklüğü) ve şistosit varlığının MAHA'yı desteklediği; eculizumab başlanmasının hematolojik parametrelerde hızlı düzelme ve renal iyileşmede artış sağladığı vurgulanmıştır. Ayrıca gebeliğin TMA için duyarlı bir dönem olduğu ve postpartum süreçte kompleman aktivasyonunun klinik fenotipi tetikleyebildiği güncel çalışmalarda gösterilmiştir .

Pratik çıkarım: Postpartum dönemde anemi + trombositopeni + hızla yükselen kreatinin ile başvuran hastalarda, ADAMTS13 sonucu beklenirken dahi plazmaferez ve kompleman inhibitörü tedavi hazırlıklarının (aşılama + antibiyotik profilaksisi) eşzamanlı yürütülmesi gerekir. Erken eculizumab başlanması, hem remisyon olasılığını artırmakta hem de ESKD riskini belirgin şekilde azaltmaktadır .

KAYNAKÇA

Burwick RM, Moyle K, Java A, Gupta M. Differentiating Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelet Count Syndrome and Atypical Hemolytic Uremic Syndrome in the Postpartum Period. Hypertension. 2021;78(3):760-768. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.17311

Cadet B, Meshoyrer D, Kim Z. Atypical hemolytic uremic syndrome: when pregnancy leads to lifelong dialysis: a case report and literature review. Cardiovasc Endocrinol Metab. 2021;10(4):225-230. Published 2021 Mar 17. doi:10.1097/XCE.0000000000000247

Domínguez-Vargas A, Ariño F, Silva D, et al. Pregnancy-Associated Atypical Hemolytic Uremic Syndrome: A Case Report with MCP Gene Mutation and Successful Eculizumab Treatment. AJP Rep. 2024;14(1):e96-e100. Published 2024 Feb 21. doi:10.1055/a-2164-8438

Fakhouri F, Scully M, Provôt F, et al. Management of thrombotic microangiopathy in pregnancy and postpartum: report from an international working group. Blood. 2020;136(19):2103-2117. doi:10.1182/blood.2020005221

Frimat M, Gnemmi V, Stichelbout M, Provôt F, Fakhouri F. Pregnancy as a susceptible state for thrombotic microangiopathies. Front Med (Lausanne). 2024;11:1343060. Published 2024 Feb 27. doi:10.3389/fmed.2024.1343060

Gupta M, Govindappagari S, Burwick RM. Pregnancy-Associated Atypical Hemolytic Uremic Syndrome: A Systematic Review. Obstet Gynecol. 2020;135(1):46-58. doi:10.1097/AOG.0000000000003554

Meena P, Gala R, Das RR, et al. Kidney and pregnancy outcomes in pregnancy-associated atypical hemolytic uremic syndrome: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2025;104(5):e41403. doi:10.1097/MD.0000000000041403

Scully M, Neave L. Etiology and outcomes: Thrombotic microangiopathies in pregnancy. Res Pract Thromb Haemost. 2023;7(2):100084. Published 2023 Feb 13. doi:10.1016/j.rpth.2023.100084

Urra M, Lyons S, Teodosiu CG, Burwick R, Java A. Thrombotic Microangiopathy in Pregnancy: Current Understanding and Management Strategies. Kidney Int Rep. 2024;9(8):2353-2371. Published 2024 May 22. doi:10.1016/j.ekir.2024.05.016

S-032 Tiroid Antikorlarının İvf Sonuçlarına Etkisi

Hatice Betül Uçar Çeri[1], Şebnem Şen Özyer[1], Ali Yavuzcan[1], Özlem Moraloğlu Tekin[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Giriş Tiroid fonksiyonu üreme sağlığı için kritik öneme sahiptir ve tiroid otoimmünitesi—anti-tiroid peroksidaz (anti-TPO) ve anti-tiroglobulin (anti-TG) antikorlarının varlığı ile gösterilen—infertilite, gebelik kaybı ve olumsuz obstetrik sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Bazı çalışmalar tiroid otoimmünitesinin over rezervini ve in vitro fertilizasyon(IVF) sonuçlarını olumsuz etkilediğini öne sürerken, diğerleri net bir ilişki bulmamıştır. Bu çalışma, üçüncü basamak bir merkezde IVF tedavisi gören kadınlarda tiroid otoantikorlarının over rezervi ve IVF başarısı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Yöntemler Retrospektif kohort çalışmasına, 1 Ocak 2019–31 Aralık 2024 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde IVF uygulanan 23–45 yaş arası 50 kadın hasta dahil edildi. Hastalar anti-TPO ve anti-TG antikor durumuna göre sınıflandırıldı. Tiroid uyarıcı hormon (TSH), anti-Müllerian hormon (AMH), bazal FSH, estradiol ve antral folikül sayısı (AFC) dahil olmak üzere demografik ve endokrin parametreler kaydedildi. Primer sonuçlar over yanıtı parametreleri (AFC, toplanan oosit sayısı, gonadotropin dozu, pik estradiol, embriyo kalitesi) idi. Sekonder sonuçlar β-hCG pozitifliği (β-hCG >10 mIU/mL), klinik gebelik, düşük ve canlı doğum oranları olarak belirlendi. İstatistiksel analizler t-testi, Mann–Whitney U testi veya ki-kare testi ile yapıldı; $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi. Bulgular Anti TG durumuna göre bireylerin yumurtalık stimülasyon özellikleri ve IVF sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) Anti-TPO pozitifliği, antikor negatif kadınlara kıyasla anlamlı derecede düşük AFC ile ilişkiliydi (medyan 3 vs. 6; $p = 0,005$). Anti TPO durumuna göre bireylerin yumurtalık stimülasyon özellikleri ve IVF sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) Kombine anti-TPO ve anti-TG pozitifliği de daha düşük AFC (medyan 2,5 vs. 6; $p = 0,020$) ve daha az sayıda toplanan oosit (medyan 1,5 vs. 5; $p = 0,043$) ile ilişkili bulundu. Ancak biyokimyasal gebelik, klinik gebelik, düşük ve canlı doğum oranlarında gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi (tümü $p > 0,05$). Sonuç Tiroid otoimmünitesi, antral folikül sayısının ve oosit veriminin azalması yoluyla over rezervini olumsuz etkileyebilir; ancak IVF gebelik sonuçlarını anlamlı derecede etkilememektedir. IVF öncesi tiroid antikor taraması, azalmış over yanıtı açısından riskli kadınların belirlenmesinde faydalı olabilir.Bu ilişkilerin aydınlatılması ve tiroid otoimmünitesine yönelik hedeflenmiş tedavi yaklaşımlarının IVF sonuçlarını iyileştirip iyileştiremeyeceğini değerlendirmek için ileriye dönük çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Anti-TG; Anti-TPO; IVF; Over rezervi; Tiroid otoimmünitesi

The Impact of Thyroid Antibodies on Ivf Outcomes

Introduction Thyroid function is essential for reproductive health, and thyroid autoimmunity—indicated by the presence of anti-thyroid peroxidase (anti-TPO) and anti-thyroglobulin (anti-TG) antibodies—has been implicated in infertility, pregnancy loss, and adverse obstetric outcomes. While some studies suggest that thyroid autoimmunity negatively influences ovarian reserve and IVF(in vitro fertilization) outcomes, others report no clear association. This study aimed to investigate the impact of thyroid autoantibodies on ovarian reserve and IVF outcomes in women treated at a tertiary care center. Methods This retrospective cohort study included women aged 23–45 who underwent IVF at Ankara Bilkent City Hospital between January

2019 and December 2024. Patients were categorized by anti-TPO and anti-TG antibody status. Baseline endocrine and reproductive parameters were collected, including thyroid-stimulating hormone (TSH), anti-Müllerian hormone (AMH), basal FSH, estradiol, and antral follicle count (AFC). Primary outcomes included ovarian response parameters (AFC, number of oocytes retrieved, gonadotropin dose, peak estradiol, embryo quality). Secondary outcomes included β-hCG positivity (serum β-hCG >10 mIU/mL), clinical pregnancy, miscarriage, and live birth rates. Statistical comparisons were performed using t-tests, Mann–Whitney U tests, or chi-square tests, with significance set at $p < 0.05$. Results No statistically significant differences were found in ovarian stimulation characteristics or IVF outcomes according to anti-TG status ($p > 0.05$). Anti-TPO positivity was associated with a significantly lower AFC compared with antibody-negative women (median 3 vs. 6; $p = 0.005$). No significant differences were observed in ovarian stimulation characteristics or IVF outcomes according to anti-TPO status ($p > 0.05$). Combined anti-TPO and anti-TG positivity was associated with lower AFC (median 2.5 vs. 6; $p = 0.020$) and fewer retrieved oocytes (median 1.5 vs. 5; $p = 0.043$). However, there were no significant differences in biochemical pregnancy, clinical pregnancy, miscarriage, or live birth rates between the groups (all $p > 0.05$). Conclusions Thyroid autoimmunity appears to impair ovarian reserve by reducing antral follicle counts and oocyte yield, but does not significantly affect IVF pregnancy outcomes. Pre-treatment screening for thyroid autoantibodies may be useful in identifying women at risk of reduced ovarian response. Prospective studies are needed to clarify mechanisms and optimize IVF outcomes in thyroid autoimmunity.

Keywords: Anti-TG; Anti-TPO; ; IVF; Ovarian reserve; Thyroid autoimmunity

Giriş

Tiroid organı reprodüktif fonksiyonları düzenlemek ve gebeliğin dengede kalmasında rol oynamaktadır. [1] Tiroid antikorlarının varlığı tiroid otoimmünitesi olarak karakterize edilmiştir. Tiroid antikorları (ant-tpo ve antitiroglobulinler) doğurganlık çağındaki kadınların %9-15 inde pozitif olarak saptanabilir. [2,3]

Yapılmış olan çeşitli çalışmalar tiroid otoantikorlarının varlığının ovaryan rezervi olumsuz olarak etkilediğini öne sürmüştür. [6,7] Yapılan literatür incelemelerinde tiroid otoantikorları ve ovaryan rezerv ilişkisi arasında fikir ayrılıkları da belirtilmiştir. Bazı araştırmacılar tiroid otoantikorlarının fazla veya düşük ovaryan rezerve yol açacağını da vurgulamıştır. [4]

Ayrıca Tiroid otoantikorlarının açıklanamayan infertilite, abortlar, tekrarlayan gebelik kayıpları , erken doğumlar ve maternal postpartum tiroidit ile ilişkili olabileceğine yapılan çalışmalarda yer verilmiştir. [5,6] Güncel çalışmalarda tiroid otoimmünitesinin ivf sonuçlarıyla ilişkisi halen araştırılmaya devam etmektedir. Bazı çalışmalarda tiroid otoantikorlarının in vitro fertilizasyon (İVF) başarısı üzerine etkisi olabileceğine dair şüpheler mevcuttur. İvf tedavisinden optimal şekilde yararlanmak ve başarısını arttırmak için ivf başarısına etki eden faktörleri göz ardı etmemek gerekir. Yaş, body mass index (BMI) , önceki gebelik öyküsü, infertilite süresi ve nedenleri , sperm parametreleri, antral folikül sayıları,toplanan oosit sayıları göz önünde bulundurulması ve değerlendirilmesi gereken faktörlerdendir. [7] Çalışmamızdan elde edilecek sonuçlar ile tedavi öncesi bakılan antitiroid antikorlarıyla ivf sonuçlarını öngörebilecek ve hatta ivf'e geçmeden önce bu hastalarda başarı yükseltmek için antitiroid antikorlarına karşı tedavi verilmesi gündeme gelebilecektir.

Amaç

Bu çalışmada tiroid otoimmünitesinin (anti-tpo ve anti-tiroglobulin pozitifliğinin) ivf gebelik sonuçlarına etkisini incelemeyi amaçlıyoruz. Çalışmamızdan elde edilecek sonuçlar ile ivf hastalarında tiroid antikor pozitifliğine göre tedavi yaklaşımlarında gidilecek değişiklikler ivf sonucları üzerine etki gösterebilir.

Yöntem

Çalışmamız retrospektif bir çalışmadır. Çalışmamıza Ankara Bilkent Şehir Hastanesi tüp bebek merkezinde 01.01.2019 ve 31.12.2024 tarihleri arasında ivf tedavisi uygulanan 23-45 yaş arası 50 hasta dahil edildi. Hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelenerek şu parametrelere bakıldı; Primer olarak tsh, TPOab ve TGab bakılması belirlendi. Serum biyokimyasına ek olarak menstruel siklusun 2. ve 3. günlerinde bakılan AMH, e2, progesteron , sperm parametreleri,, antral folikül sayısı , basal fsh seviyeleri ve infertilite öyküsü bakılması planlandı. Elde edilen oosit (m2 oosit) , serum pik estradiol değeri, kullanılan gonadotropin dozu ,elde edilen embryo sayıs gibi ovaryen hiperstimulasyon sonuçlarımızın anti-tiroid antikorları ile ilişkisini incelemek amaçlandı.Ayrıca ikincil amaç olarak bhcg pozitifliği (bhcg>10) abort oranları, klinik gebelik, ve canlı doğum oranlarının incelenmesi hedeflendi.

Çalışmamıza, geçirilmiş over cerrahisi veya pelvik adezyon öyküsü olan/tanı almış endometriozis hastaları; erkek faktörü (ör. azospermi, oligospermi, asthenospermi vb.) bulunan IVF hastaları; trombofili paneli bozukluğu veya koagülasyon anomalisi olanlar; LHCGR (Luteinize Edici Hormon/Koriogonadotropin Reseptörü) geninde heterozigotluk saptananlar ile total fertilizasyon başarısızlığı (TFF) yaşayan hastalar dahil edilmemiştir.

İstatistiksel Analizler

Çalışmada yer alan sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu grafiksel olarak ve Shapiro-Wilks testi ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiklerinin gösteriminde Ortalama±Standart Sapma veya Medyan (Minimum-Maksimum) değerleri kullanıldı.Anti TG, Anti TPO, Anti TPO-Anti TG durumuna göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında çapraz tablolar oluşturuldu, sayı (n), yüzde (%) ve ki kare) testi kullanıldı.Anti TG, Anti TPO, Anti TPO-Anti TG durumuna göre normal dağılım gösteren parametrelerin karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T testi, normal dağılım göstermeyen parametrelerin karşılaştırılmasında Mann- Whitney U testi kullanıldı.İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 26.0 (IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp.) ve MS-Excel 2024 programları kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Anti TG durumuna göre bireylerin demografik ve klinik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. TG Antikoru Pozitif ve Negatif Kadınların Temel Klinik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırması

	Anti TG Ab (-)	**Anti TG Ab (+)**	**p Value**
Kadın yaşı (yıl)	33,57±5,95	35,33±4,04	0,616*
Erkek yaşı (yıl)	36,85±6,19	34,67±3,21	0,551*
BMI (kg/m^2)	24,79±3,79	26,73±4,99	0,402*
TSH (IU/L)	2,08±1,03	2,47±0,47	0,522*
FSH (IU/L)	8,0 (2,6-20,3)	6,1 (4,6-12,7)	0,565**
LH (IU/L)	4,5 (1,7-10,4)	4,2 (2,7-9,5)	0,984**
AMH (ng/mL)	1,3 (0,1-7,6)	0,9 (0,7-1,2)	0,511**
Antral folikül sayısı(AFC)	6,0 (1-12)	3,0 (2-9)	0,185**
İnfertilite sebepleri (%)			
Açıklanamayan İnfertilite	22 (47,8)	1 (33,3)	0,816***
Azalmış Ovaryan Rezerv	23 (50,0)	2 (66,7)	

Ovulatuar Disfonksiyon/Anovulasyon	1 (2,2)	0 (0,0)	
Komorbitide, n (%)	11 (23,9)	2 (66,7)	0,168***
İvf siklus sayısı	1,0 (1-5)	1,0 (1-1)	0,343**
Kullanılan İlaç, n (%)	12 (26,1)	1 (33,3)	0,612***
İnfertilite Süresi	3,5 (1-14)	2,0 (2-6)	0,708**
Önceki İvf (İUİ) denemesi	0,0 (0-12)	0,0 (0-0)	0,365**

*Independent Samples T Test, **Mann-Whitney U Test, ***Chi-Square Test

Mean±Standard Deviation or Median (Min-Max)

Anti TPO durumuna göre bireylerin AFC değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,005). Anti TPO (-) olan bireylerin AFC medyan değeri Anti TPO (+) olanlara göre daha yüksektir. Anti TPO durumuna göre bireylerin diğer demografik ve klinik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 2).

Tablo 2. TPO Antikoru Pozitif ve TPO Antikoru Negatif Kadınların Temel Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Anti TPO (-)	**Anti TPO (+)**	**p Value**
Kadın yaşı(years)	33,62±5,89	35,00±4,00	0,692*
Erkek yaşı(years)	36,85±6,12	33,67±2,52	0,378*
BMI (kg/m^2)	24,96±3,91	24,83±1,85	0,957*
TSH (IU/L)	2,08±1,02	2,67±0,23	0,328*
FSH (IU/L)	8,0 (2,6-20,3)	7,1 (4,6-12,7)	0,728**
LH (IU/L)	4,5 (1,7-10,4)	6,8 (2,7-9,5)	0,409**
AMH (ng/mL)	1,2 (0,1-7,6)	0,7 (0,4-0,9)	0,174**
Antral folikül sayısı(AFC)	6,0 (1-12)	3,0 (2-3)	**0,005****
İnfertilite sebepleri ,n (%)			
Açıklanamayan İnfertilite	23 (48,9)	0 (0,0)	0,129***
Azalmış Ovaryan Rezerv	23 (48,9)	3 (100,0)	
Ovulatuar Disfonksiyon/Anovulasyon	1 (2,2)	0 (0,0)	
Komorbidite, n (%)	12 (25,5)	2 (66,7)	0,186***
İvf siklus sayısı	1,0 (1-5)	1,0 (1-2)	0,848**
Kullanılan İlaç, n (%)	13 (27,7)	1 (33,3)	0,636***
İnfertilite Süresi	4,0 (1-14)	2,0 (2-2)	0,188**
Önceki İvf (İUİ) denemesi	0,0 (0-12)	0,0 (0-0)	0,387**

*Independent Samples T Test, **Mann-Whitney U Test, ***Chi-Square Test

Mean±Standard Deviation or Median (Min-Max)

Anti TPO-Anti TG durumuna göre bireylerin AFC değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,020). Anti TPO-Anti TG (-) olan bireylerin AFC medyan değeri Anti TPO-Anti TG (+) olanlara göre daha yüksektir. Anti TPO-Anti TG durumuna göre bireylerin diğer demografik ve klinik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

Tablo 3. TPOAb ve TGAb Negatif ile TPOAb ve TGAb Pozitif Kadınların Temel Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Both TPOAb+TGAb-negatif	**Both TPOAb+TGAb-pozitif**	**p Value**
Kadın yaşı(years)	33,62±5,89	35,00±5,66	0,746*
Erkek Yaşı(years)	36,85±6,12	33,50±3,54	0,449*
BMI (kg/m^2)	24,96±3,91	23,90±1,27	0,707*
TSH (IU/L)	2,08±1,02	2,71±0,30	0,387*
FSH (IU/L)	8,0 (2,6-20,3)	8,6 (4,6-12,7)	0,900**
LH (IU/L)	4,5 (1,7-10,4)	6,1 (2,7-9,5)	0,823**
AMH (ng/mL)	1,2 (0,1-7,6)	0,8 (0,7-0,9)	0,435**
Antral folikül sayısı(AFC)	6,0 (1-12)	2,5 (2-3)	**0,020****
İnfertilite sebepleri,n (%)			
Açıklanamayan İnfertilite	23 (48,9)	0 (0,0)	0,250***
Azalmış Ovaryan Rezerv	23 (48,9)	2 (100,0)	
Ovulatuvar Disfonksiyon/Anovulasyon	1 (2,2)	0 (0,0)	
Komorbidite, n (%)	12 (25,5)	1 (50,0)	0,464***
İvf siklus sayısı	1,0 (1-5)	1,0 (1-1)	0,463**
Kullanılan İlaç, n (%)	13 (27,7)	0 (0,0)	0,536***
İnfertilite Süresi	4,0 (1-14)	2,0 (2-2)	0,310**
Önceki İvf (İUİ) denemesi	0,0 (0-12)	0,0 (0-0)	0,491**

*Independent Samples T Test, **Mann-Whitney U Test, ***Chi-Square Test

Mean±Standard Deviation or Median (Min-Max)

Anti TG durumuna göre bireylerin yumurtalık stimülasyon özellikleri ve IVF sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 4).

Tablo 4. TG Antikoru Pozitif ve Negatif Kadınların Ovaryan Stimülasyon Özellikleri ile IVF Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Anti TG Ab (-)	**Anti TG Ab (+)**	**p Value**
Stimülasyon Süresi(gün)	8,80±1,83	7,33±1,15	0,179*
Toplam Gn Dozu (IU)	1835,5 (975-4800)	1950,0 (1800-2700)	0,511**
Endometrial kalınlık(mm)	8,7 (5,0-15,0)	9,0 (8,0-9,5)	0,798**
Pik E2 değeri	851,5 (84-3558)	475,0 (356-970)	0,485**
Pik Progesteron	0,7 (0,2-2,9)	0,7 (0,6-1,2)	0,565**
Toplanan yumurta sayısı	5,0 (1-21)	2,0 (1-4)	0,103**
Toplanan MII yumurta sayısı	2,5 (1-7)	1,0 (1-2)	0,123**
Toplanan Embriyo Sayısı	2,0 (1-7)	1,0 (1-2)	0,172**
Transfer Edilen Embriyo Sayısı	1,0 (1-2)	1,0 (1-2)	0,922**
Dondurulmuş Embriyo Sayısı, n (%)	1 (2,2)	0 (0,0)	0,939***
Bhcg pozitifliği, n (%)	22 (47,8)	0 (0,0)	0,159***
Klinik Gebelik oranı ,n (%)	21 (45,7)	0 (0,0)	0,178***
Abort sayısı, n (%)	4 (8,7)	0 (0,0)	0,770***
Canlı Doğum oranı ,n (%)	14 (30,4)	0 (0,0)	0,355***

*Independent Samples T Test, **Mann-Whitney U Test, ***Chi-Square Test

Mean±Standard Deviation or Median (Min-Max)

Anti TPO durumuna göre bireylerin yumurtalık stimülasyon özellikleri ve IVF sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 5).

Tablo 5. TPO Antikoru Pozitif ve Negatif Kadınların Ovaryan Stimülasyon Özellikleri ile IVF Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Anti TPO Ab (-)	**Anti TPO Ab (+)**	**p Value**
Stimülasyon Süresi(gün)	8,79±1,82	7,33±1,15	0,180*
Toplam Gn Dozu (IU)	1800,0 (975-4800)	2625,0 (1950-2700)	0,161**
Endometrial kalınlık(mm)	9,0 (5-15)	9,0 (8-9)	0,969**
Pik E2 değeri	896,0 (84-3558)	475,0 (356-1128)	0,587**
Pik Progesteron	0,7 (0,2-2,9)	0,6 (0,5-1,2)	0,878**
Toplanan yumurta sayısı	5,0 (1-21)	2,0 (1-4)	0,097**
Toplanan MII yumurta sayısı	2,0 (1-7)	1,0 (1-3)	0,249**
Toplanan Embriyo Sayısı	2,0 (1-7)	1,0 (1-3)	0,343**
Transfer Edilen Embriyo Sayısı	1,0 (1-2)	1,0 (1-2)	0,908**
Dondurulmuş Embriyo Sayısı, n (%)	1 (2,1)	0 (0,0)	0,940***
BHCG pozitifliği, n (%)	22 (46,8)	1 (33,3)	0,561***
Klinik Gebelik oranı n (%)	21 (44,7)	1 (33,3)	0,591***
Abort, n (%)	4 (8,5)	0 (0,0)	0,774***
Canlı Doğum Oranı, n (%)	14 (29,8)	1 (33,3)	0,666***

*Independent Samples T Test, **Mann-Whitney U Test, ***Chi-Square Test

Mean±Standard Deviation or Median (Min-Max)

Anti TPO-Anti TG durumuna göre bireylerin toplanan yumurta sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,043). Anti TPO-Anti TG (-) olan bireylerin No. of eggs retrieved medyan değeri Anti TPO-Anti TG (+) olanlara göre daha yüksektir. Anti TPO-Anti TG durumuna göre bireylerin diğer yumurtalık stimülasyon özellikleri ve IVF sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 6).

Tablo 6. TPO ve TG Antikoru Negatif ile TPO ve TG Antikoru Pozitif Kadınların Ovaryan Stimülasyon Özellikleri ve IVF Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Both Anti TPO Ab + anti TG (-)	**Both Anti TPO Ab +Anti TG (+)**	**p Value**
Stimülasyon Süresi(day)	8,79±1,82	7,00±1,41	0,178*
Toplam Gn Dozu(IU)	1800,0 (975-4800)	2325,0 (1950-2700)	0,357**
Endometrial Kalınlık(mm)	9,0 (5-15)	8,5 (8-9)	0,980**
Pik E2 değeri	896,0 (84-3558)	415,5 (356-475)	0,333**
Pik Progesteron	0,7 (0,2-2,9)	0,9 (0,6-1,2)	0,551**
Toplanan yumurta sayısı	5,0 (1-21)	1,5 (1-2)	**0,043****
Toplanan MII yumurta sayısı	2,0 (1-7)	1,0 (1-1)	0,095**
Toplanan (toplam) Embryo Sayısı**	2,0 (1-7)	1,0 (1-1)	0,122**
Transfer Edilen Embriyo Sayısı	1,0 (1-2)	1,0 (1-1)	0,408**
Dondurulmuş Embriyo Sayısı, n (%)	1 (2,1)	0 (0,0)	0,959***
BHCG pozitifliği , n (%)	22 (46,8)	0 (0,0)	0,298***
Klinik Gebelik Oranı, n (%)	21 (44,7)	0 (0,0)	0,321***
Abort, n (%)	4 (8,5)	0 (0,0)	0,842***
Canlı Doğum Oranı Live , n (%)	14 (29,8)	0 (0,0)	0,506***

*Independent Samples T Test, **Mann-Whitney U Test, ***Chi-Square Test

Mean±Standard Deviation or Median (Min-Max)

Tartışma

Bu retrospektif kohort çalışmasında tiroid otoimmünitesinin over rezervi ve IVF sonuçları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bulgularımız, özellikle anti-TPO ve anti-TG pozitif kadınlarda, antikor negatif kadınlara kıyasla anlamlı derecede daha düşük antral folikül sayısı ve daha az sayıda toplanan oosit olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, tiroid otoimmünitesinin over stimülasyonuna verilen yanıtı olumsuz etkileyebileceğini ve azalmış over rezervinde rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Bununla birlikte, bozulmuş over rezervi parametreleri ile ilişkisine rağmen, antikor pozitif ve antikor negatif gruplar arasında biyokimyasal gebelik, klinik gebelik, düşük ya da canlı doğum oranları açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu bulgular, tiroid otoimmünitesi olan kadınlarda over rezervinde azalma bildiren, ancak implantasyon ve gebelik sonuçları üzerine kesin veya olumsuz bir etki göstermeyen önceki çalışmalarla uyumludur.

Literatürdeki farklı sonuçlar, hasta popülasyonlarındaki ve çalışma tasarımlarındaki heterojenliği, ayrıca IVF başarısının çok faktörlü doğasını ortaya koymaktadır.Tiroid otoimmünitesine bağlı over rezervindeki

azalmanın altında yatan mekanizmalar henüz net değildir. Ancak gebelik sonuçları üzerindeki olumsuz etkinin görülmemesi, günümüzde uygulanan stimülasyon protokolleri ve embriyo seçimi stratejilerinin azalmış over rezervinin etkilerini kısmen telafi edebildiğini düşündürmektedir.

Sonuçlar

Bulgularımız, tiroid otoimmünitesinin daha düşük antral follikül sayısı ve azalmış oosit verimi ile yansıyan azalmış over rezervi ile ilişkili olduğunu, ancak IVF gebelik sonuçlarını anlamlı düzeyde etkilemediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, özellikle azalmış over rezervinden şüphelenilen kadınlarda IVF öncesi değerlendirmelerde tiroid antikor taramasının faydalı olabileceğini ortaya koymaktadır.Bu ilişkilerin doğrulanması, tiroid otoimmünitesinin over fizyolojisini nasıl etkilediğinin aydınlatılması ve tiroid otoimmünitesini modüle etmeye yönelik hedeflenmiş müdahalelerin IVF sonuçlarını iyileştirip iyileştiremeyeceğinin değerlendirilmesi için ileriye dönük, geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynakça

[1] Taiwan J Obstet Gyneco 2023 Sep;62(5):735-741. doi: 10.1016/j.tjog.2023.07.017.
Impact of thyroid autoantibodies and serum TSH level on clinical IVF outcome Kyoung Yong Moon 1, Haerin Paik 2, Byung Chul Jee 3, Seok Hyun Kim

[2] Novosad JA, Kalantaridou SN, Tong ZB, et al. Ovarian antibodies as detected by indirect immunofluorescence are unreliable in the diagnosis of autoimmune premature ovarian failure: a controlled evaluation. BMC Women's Health. 2003;3(1):2. doi: 10.1186/1472-6874-3-2.

[3] Goswami R, Marwaha RK, Goswami D, et al. Prevalence of thyroid autoimmunity in sporadic idiopathic hypoparathyroidism in comparison to type 1 diabetes and premature ovarian failure. J Clin Endocrinol Metab. 2006;91(11):4256–4259. doi: 10.1210/jc.2006-1005.

[4] Kim CH, Ahn JW, Kang SP, et al. Effect of levothyroxine treatment on in vitro fertilization and pregnancy outcome in infertile women with subclinical hypothyroidism undergoing in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection. Fertil Steril. 2011;95(5):1650–1654. doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.12.004.

[5] G.E. Krassas, K. Poppe, D. Glinoer Thyroid function and human reproductive health Endocr Rev, 31 (2010), pp. 702-755

6] E. van den Boogaard, R. Vissenberg, J.A. Land, M. van Wely, J.A. van der Post, M. Goddijn, *et al.* Significance of (sub)clinical thyroid dysfunction and thyroid autoimmunity before conception and in early pregnancy: a systematic review Hum Reprod Update, 17 (2011), pp. 605-619

[7] Predictors of success after in vitro fertilization Laxmi Shingshetty M.B.B.S., M.S., D.N.B. a b, Natalie J. Cameron M.B.Ch.B. b c, David J. Mclernon M.Phil., Ph.D. Medical Statistics d, Siladitya Bhattacharya M.D. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2024.03.003

[8] Türkyılmaz E, Erbaba B, Neşelioglu S, Yılmaz NK, Tekin ÖM. Evaluation of the follicular fluid thiol/disulfide balance among patients with poor ovarian response. Clin Exp Reprod Med. 2024 Jul 22. doi: 10.5653/cerm.2024.06863. Epub ahead of print. PMID: 39039639.

S-033 Myoma Uteriye Bağlı Postpartum Uterin Atoni: Vaka Serisi

Beyzanur Kahyaoğlu[1], **Emre Mat**[1], Birkan Adıacar[1]
[1] İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Gebelik sürecinde uterin myomların özellikle büyük ve intramural yerleşimli olanlarının postpartum uterin atoni gelişimi ve ciddi hemorajik komplikasyonlar açısından yüksek risk oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Cornual bölgede 12 cm çapında intramural myomu bulunan ,multiple uterin myomları olan ve fundusta 6 cm myomu olan üç hastada fetal gelişme geriliği ve doğum sonrası atoni gelişmiş, konservatif tedaviye yanıt alınamaması sonucu histerektomi uygulanmıştır. Literatürle uyumlu olarak, büyük intramural myomların uterin kontraktiliteyi bozan etkileri maternal ve fetal morbiditeyi artırmaktadır. Bu bulgular, uterin myom varlığı olan gebeliklerde multidisipliner yaklaşım ve yüksek riskli doğum merkezlerinde yakın izlem gerekliliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Myoma uteri, Atoni, Postpartum Histerektomi

Postpartum Uterine Atony Associated with Uterine Myoma: A Case Series

Uterine myomas, particularly large and intramural types, significantly increase the risk of postpartum uterine atony and severe hemorrhagic complications during pregnancy. In this case series, three patients—one with a 12 cm intramural myoma in the cornual region, another with multiple uterine myomas, and a third with a 6 cm fundal myoma—developed fetal growth restriction and postpartum uterine atony. Conservative management failed, necessitating hysterectomy in all cases. Consistent with existing literature, large intramural myomas impair uterine contractility and elevate maternal and fetal morbidity. These findings highlight the importance of multidisciplinary management and close monitoring in high-risk obstetric centers for pregnancies complicated by uterine myomas.

Keywords: Uterine myoma, Atony, Postpartum hysterectomy

GİRİŞ

Uterin myomlar gebelikte nadir olmakla birlikte, fetal gelişme geriliği (FGR) ve doğum komplikasyonlarına yol açabilmektedir. Özellikle daha önce sezaryen geçirilmiş hastalarda myom varlığı cerrahi riskleri artırmaktadır. Bu çalışmada, cornual bölgede 12 cm çapında intramural myomu bulunan ve FGR nedeniyle elektif sezaryenle doğum gerçekleştirilen birinci olgu ile multiple uterin myomları bulunan ikinci olgu ve 6 cm myomu bulunan üçüncü olgu sunulmaktadır.

Olgu 1

39 yaşında, gravida 4, parite 2 olan hasta, 38 hafta + 4 günlük gebelikle başvurdu. Hastanın önceki iki doğumu sezaryenle gerçekleşmiş olup, uterusun sağ cornual bölgesinde yaklaşık 12 cm çapında intramural myom saptandı. Gebelik takibinde intrauterin gelişme geriliği tespit edilmesi nedeniyle elektif sezaryen planlandı. Spinal anestezi altında gerçekleştirilen operasyonda, 2290 gram ağırlığında sağlıklı bir bebek doğurtuldu. Myomun uterin kaviteye baskı yaptığı ancak intramural yerleşimli olduğu gözlendi. Operasyon sırasında komplikasyon gelişmedi ve uterus kontrakte olarak izlendi.
Postoperatif ilk günde uterin atoni gelişti. Bakri balon tamponadı uygulandı, hastaya 4 ünite eritrosit süspansiyonu (ES) ve 4 ünite taze donmuş plazma (TDP) verildi. Balonun çekilmesini takiben yapılan spekulum muayenesinde vajenden protrüde, kanamalı bir myom izlendi. Hemoglobin seviyesi 7.7 g/dL

olarak saptandı ve aktif kanamanın devam etmesi üzerine postpartum histerektomi kararı verildi.(Resim 1) Ameliyat sonrası hasta 1 gün yoğun bakımda takip edildi ve postoperatif 4. günde stabil klinik durumla taburcu edildi.

Olgu 2

35 yaşında, gravida 5, parite 4 olan hasta, 37 hafta + 2 günlük gebelik haftasında olup multiple uterin myomları ve geçirilmiş sezeryan öyküsü nedeniyle elektif sezaryen için yatırıldı. Uterus korpusunda en büyüğü 3 cm olan çok sayıda myom vardı. 2650 gram sağlıklı bebek doğurtuldu ve sezaryen sırasında komplikasyon gelişmedi. Ancak postoperatif 8. saatte uterin atoni gelişti. Uterotonik tedavi başlandı; hastaya 2 ünite ES, 1 ünite TDP ve hemokompetan verildi. Kanama kontrol altına alınamayınca laparotomi sonrası histerektomi kararı alındı. Cerrahi sonrası komplikasyon gelişmedi ve hasta postoperatif 4. günde taburcu edildi.

Olgu 3

41 yaşında, gravida 3, parite 1 olan hasta, 38. gebelik haftasında, uterus fundusta 6 cm çapında myom bulunması ve geçirilmiş sezaryen öyküsü nedeniyle elektif sezaryen planlandı. 2700 gram ağırlığında sağlıklı bebek doğurtuldu. Plasenta ve eklerinin ayrılmasının ardından uterus atonik gözlemlenmedi ve uterotonik tedavi uygulandı. Uterusun kontrakte olması üzerine batına dren yerleştirilerek operasyon sonlandırıldı. Ancak postoperative 5. saatte başlayan kanama nedeniyle hastaya uteretonikler uygulandı.Buna rağmen kanama devam etmesi üzerine acil operasyoa alınan hastanın uterusu kontrakte olmaması üzerine histerektomi kararı verildi. Histerektomi sonrası erken dönemde komplikasyon gözlenmedi. Hasta, postoperatif 5. günde stabil klinik durumla taburcu edildi.

TARTIŞMA

Uterin myomlar, özellikle cornual bölgede yerleşen büyük intramural lezyonlar, uterin kontraktiliteyi olumsuz etkileyerek doğum sürecinde komplikasyonlara yol açabilir. Bu myomlar uterin kaviteyi deforme ederek veya uteroplasental dolaşımı bozarak fetal gelişme geriliğine neden olabilir. Literatürde fundal ve cornual yerleşimli myomların doğumu zorlaştırdığı ve fetal büyümeyi kısıtladığı bildirilmektedir (1). Önceki çoklu sezaryen öyküsü bulunan hastalarda myom varlığı, uterusun yapısal bütünlüğünü zayıflatarak rüptür riskini artırmakta ve cerrahi zorluklara sebep olmaktadır (2). İntramural ve submukozal myomlar uterin kaviteye baskı yaparak endometrial perfüzyonun bozulmasına yol açmakta ve bu durum FGR ile ilişkilendirilmektedir. Büyük intramural myomlar uterin kas yapısının etkili kasılmasını engelleyerek postpartum kanama ve atoni riskini yükseltmektedir (3).
Sunulan olgularda postpartum uterin atoni gelişmiş ve konservatif tedaviye yanıt alınamadığı için histerektomi uygulanmıştır. Bu durum, gebelikte büyük ve çok sayıda myom varlığının doğum ve postpartum dönemde ciddi komplikasyonlara neden olabileceğini göstermektedir.

SONUÇ

Gebelikte uterin myom varlığı, özellikle büyük ve intramural olanlar, maternal ve fetal komplikasyon riskini artırmaktadır. Fetal gelişme geriliği, uterin atoni, postpartum hemoraji ve histerektomi gibi ciddi sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, bu tür hastaların gebelik takibi ve doğum yönetimi multidisipliner bir yaklaşımla planlanmalı ve yüksek riskli doğum merkezlerinde gerçekleştirilmelidir.

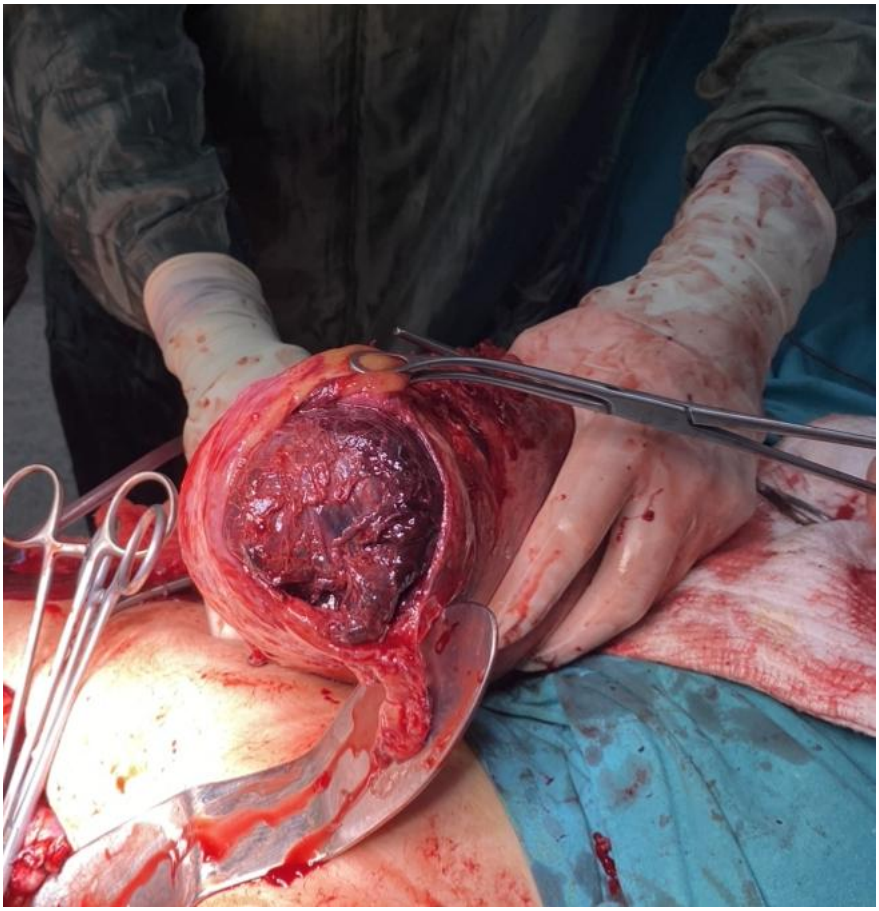
Vaka serimizde, myoma uteri varlığı ve geçirilmiş sezaryen öyküsü nedeniyle postpartum uterin atoni gelişen hastaların yönetimine dikkat çekilmekte; bu tür olguların multidisipliner yaklaşıma sahip yüksek riskli doğum merkezlerinde planlanarak takip edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Sparić R, Malvasi A, Kadija S, Babović I, Nejković L, Tinelli A. Cesarean myomectomy trends and controversies: an appraisal. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(9):1114-1123. doi:10.1080/14767058.2016.1205024
2. Akkurt MO, Yavuz A, Eris Yalcin S, et al. Can we consider cesarean myomectomy as a safe

procedure without long-term outcome?. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(15):1855-1860. doi:10.1080/14767058.2016.1228057

3. Spariç R. Intraoperative hemorrhage as a complication of cesarean myomectomy: analysis of risk factors. *Vojnosanit Pregl*. 2016;73(5):415-421. doi:10.2298/vsp141105029s



S-034 Prenatal Tanı Konulan Ailesel Trigonosefali Vakası

Aslıhan Kurt[1]
[1] Gaziantep Şehir Hastanesi-Perinatoloji

18 yaşında primigravid olan hasta 22. Gebelik haftasında 2. Trimester detaylı ultrasonografi muayenesi için Gaziantep Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'ne başvurdu. Herhangi bir tarama testi yaptırmamış. Kendisinde, annesinde ve erkek kardeşinde trigonosefali mevcutmuş. Eşiyle akrabalık yok. Yapılan detaylı ultrasonografide fetal biyometrisi 22 haftayla uyumlu fetus izlendi. Biparietal çap ölçümü (BPD) 20 haftayla uyumlu 45mm- %5persentil, kafa çevresi ölçümü de (HC) 19 haftayla uyumlu 165mm-%3persentil olarak ölçüldü, mikrosefali izlendi. Alın bölgesinde belirgin üçgen şekli, kranyum ön kısımda daralma ve hipotelorizm saptandı. Kafa içi yapıları, ventrikül boyutları ve posterior fossası normal izlendi. Diğer organ ve sistemlerde fetal anomali izlenmedi. Ailesel trigonosefali olması nedeniyle genetik bölümüne yönlendirildi ve genetik tanı testi önerildi. Amniyosentez sonucu normal karyotip olarak raporlandı, kromozomal mikroarray (CMA) ve tüm ekzom sekanslama (CES) sonucunda da patolojik varyant tespit edilmedi. Hastanın yapılan takiplerinde obstetrik problem olmadı. 39. gebelik haftasında oligohidramniyoz saptanması üzerine normal vajinal yol ile doğumu gerçekleştirildi. Ağırlığı 3340 gr ve baş çevresi 37 cm olan 8-9 apgar kız bebek doğdu. Yapılan yenidoğan muayenesinde kafa şekli metopik sütürün erken kapanmasına bağlı trigonosefali olarak değerlendirildi. Nöroşirurji konsültasyonu önerildi. Nöroşirurji değerlendirmesinde 3. ayda bilgisayarlı tomografi (CT) çekilmesini ve 6. aydan sonra operasyon gerçekleştirilebileceğini söyledi. Bebeğin şuan başka ek sıkıntısı bulunmuyor. Trigonosefali metopik sutürün erken kapanmasına bağlı gelişen bir kraniyosinostoz türüdür. Nedenleri arasında; sporadik mutasyonlar, genetik sendromlar, çevresel faktörler ve folat eksikliği yer almaktadır. Bu vakalarda alın bölgesinde üçgen görünüm, hipotelorizm ve bazen kafaiçi basınç artışı olabilmektedir. CT ile sütürlerin kapanma düzeyleri değerlendirilir ve postnatal 6-12. aydan sonra cerrahi tedavi önerilir. Cerrahide amaç kafatası şeklinin düzeltilmesi, intrakraniyal basıncın azaltılması ve estetik iyileşmedir. Erken cerrahi ile genelde iyi sonuçlar alınmaktadır. Gelişimsel sonuçlar sütür kapanma zamanına, cerrahinin zamanlamasına ve eşlik eden sendromlara göre değişmektedir.

Anahtar Kelimeler: trigonosefali, prenatal, ailesel

A Case of Familial Trigonocephaly Diagnosed Prenatally

An 18-year-old primigravida at 22 weeks of gestation presented to the Perinatology Clinic at Gaziantep City Hospital for a detailed second-trimester anomaly ultrasound. There are no screening tests. She, her mother and brother all have trigonocephaly. She is not related to her husband. On detailed ultrasonography, a fetus with biometric measurements consistent with 22 weeks of gestation was observed. BPD measured 20 week- 45mm-%5 percentile and HC measured 19 week-165mm-%3 percentile. It was evaluated as microcephaly. A prominent triangular shape of the forehead, frontal narrowing of the cranium and hypotelorism were detected. Intracranial structures, ventricular measurements and posterior fossa appeared normal. No anomalies were detected in the other fetal organs and systems. Due to familial trigonocephaly, the patient was referred to the genetics department and genetic diagnostic testing was recommended. Amniocentesis revealed a normal karyotype and no pathogenic variants were identified in Chromosomal

Microarray Analysis (CMA) and Clinical Exome Sequencing (CES). Obstetric follow-up revealed no abnormalities. At 39 weeks of gestation, due to the development of oligohydramnios she had a vaginal delivery. A girl baby was born with a birth weight of 3340 gr, with an apgar score of 8-9 and a head circumference of 37 cm. The newborn examination revealed trigonocephaly of the skull . Neurosurgery consultation was recommended. In the neurosurgical evaluation, it was noted that a CT scan should be performed at 3 months of age and that surgery could be considered after 6 months of age. The baby currently has no other issues. Trigonocephaly is a type of craniosynostosis that results from the premature closure of the metopic suture. It may be caused by sporadic mutations, genetic syndromes, environmental factors and folat deficiency. These cases may present with a triangular- shaped forehead, hypotelorism and in some instances elevated intracranial pressure. CT is used to evaluate the degree of suture closure and surgical treatment is recommended after 6 to 12 months of age. The purposes of the surgery are to correct the shape of the skull, reduce intracranial pressure and improve aesthetics. Early surgical intervention is generally associated with favorable outcomes.

Keywords: trigonocephaly, prenatal, familial

S-035 Gebelikte Nadir Bir Akut Batın Sebebi: Total Koryoamniyotik Ayrılma ile Termde Canlı Gebelik

Büşra Tsakir[1], And Yavuz[1], Hasan Berkan Sayal[1], Elif Ayan Avcı[1], Gül Alkan Bülbül[1]
[1] Antalta Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Koryoamniyotik membran ayrılması (CMS), nadir görülen ve obstetrik klinikte akut batın ile karşımıza çıkabilen ciddi bir komplikasyondur. Gebelik öncesi ultrasonografi ile tespit edilen CMS insidansı 1:187 ile 1:4333 arasında değişmekte olup, total CMS oranı ise %0.029 olarak tahmin edilmektedir.Bu makalede, 44 yaşında bir hastada genetik amniyosentez sonrasında gelişen ve akut batın semptomlarıyla ortaya çıkan total koryoamniyotik ayrılma vakası sunulmuştur. Hasta, şiddetli karın ağrısı ile başvurmuş ve ultrasonografi ile total CMS ve hematom tespit edilmiştir. Sürekli fetal izlem altında yönetilen bu nadir vaka, ayrılmanın kısmen düzelmesi ve termde sağlıklı bir kız bebeğin doğumu ile sonuçlanmıştır.Bu vaka, total CMS'nin nadir görülmesi, akut batın tablosuyla kendini göstermesi ve term gebelikle başarılı bir şekilde sonuçlanması nedeniyle literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Koryoamniyotik ayrılma, amniyosentez, obstetrik komplikasyon, gebelik

A Rare Cause of Acute Abdomen in Pregnancy: Full-Term Live Birth Following Total Chorioamniotic Membrane Separation

Chorioamniotic membrane separation (CMS) is a rare obstetric complication that can lead to severe outcomes during pregnancy. The incidence of CMS detected by prenatal ultrasound varies between 1:187 and 1:4333, with the incidence of total CMS expected to be much lower when excluding partial CMS. The estimated incidence of total CMS is approximately 0.029%. This article presents a case of a 44-year-old patient who developed total chorioamniotic separation after genetic amniocentesis. The patient presented with severe abdominal pain, and ultrasonographic evaluation revealed total CMS and hematoma. The patient was closely monitored with continuous fetal surveillance, and the separation partially resolved. The pregnancy ended successfully with the birth of a healthy baby girl at term. This case highlights the importance of total CMS as a rare but serious condition, presenting as acute abdomen, and successfully resulting in a full-term pregnancy.

Keywords: Chorioamniotic separation, amniocentesis, obstetric complication, pregnancy

S-036 Cerrahi Eksizyon ve İntralezyonel Kortikosteroid Kombinasyonu ile Tedavi Edilen Sezaryen Sonrası Keloid: Olgu Sunumu

Onur Türkmen[1]

[1] Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Keloid, yara iyileşmesinin anormal seyretmesi sonucu gelişen, sınırları belirgin, proliferatif bir skar dokusudur. Tedavisi klinik açıdan oldukça güç olup, nüks oranları yüksektir. Bu çalışmada, sezaryen sonrası gelişen keloid olgusu sunularak güncel tedavi yaklaşımları literatür eşliğinde değerlendirilmiştir. OLGU:Yirmi iki yaşında, G1P1 olan kadın hasta, sezaryen sonrası insizyon hattında keloid gelişimi nedeniyle başvurdu. Cerrahi eksizyon sonrası lezyon bölgesine intralezyonel triamcinolone acetonide (Kenacort®) uygulandı. Tedavi sonrası hastada klinik düzelme gözlendi ve kısa dönem takibinde nüks saptanmadı. SONUÇ:Keloid tedavisinde tek başına uygulanan yöntemlerin etkinliği sınırlı olup, kombine tedavi protokolleri daha başarılı sonuçlar sağlamaktadır. Cerrahi girişimler sonrasında uygulanan adjuvan tedaviler, nüks oranını azaltmakta etkili olabilir. Sunulan olgu, multidisipliner ve bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Keloid, fibroproliferatif hastalık, yara iyileşmesi, intralezyonel tedavi, nüks

Post-Cesarean Keloid Treated with Surgical Excision and Intralesional Corticosteroid Combination: A Case Report

OBJECTIVE:Keloid is a well-demarcated, proliferative scar tissue that develops as a result of abnormal wound healing. Its treatment remains clinically challenging due to high recurrence rates. In this study, a case of post-cesarean keloid is presented, and current treatment approaches are evaluated in light of the literature. CASE:A 22-year-old primiparous woman presented with keloid formation along the cesarean incision site. Following surgical excision, intralesional triamcinolone acetonide (Kenacort®) was administered to the lesion area. Clinical improvement was observed post-treatment, and no recurrence was noted during short-term follow-up. CONCLUSION:Monotherapy approaches in keloid treatment have limited efficacy, while combined treatment protocols tend to yield more favorable outcomes. Adjuvant therapies following surgical intervention may effectively reduce recurrence rates. This case highlights the importance of multidisciplinary and individualized treatment strategies.

Keywords: Keloid, fibroproliferative disorder, wound healing, intralesional therapy, recurrence

GİRİŞ

Keloid, deri yaralanması sonrası gelişen, sınırları belirgin ve normal doku sınırlarını aşan fibroproliferatif lezyonlardır. Patogenezi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte fibroblastların proliferasyonunda artış, apoptoza direnç, Tip I ve III kollajen sentezinde fazlalık ve Transforming Growth Factor-beta (TGF-β) gibi büyüme faktörlerinin rol oynadığı düşünülmektedir .Keloid oluşumuna genetik yatkınlık, koyu ten rengi, genç yaş ve sternum, omuz, kulak gibi bölgeler yatkınlık faktörleri arasında sayılmaktadır. Klinik olarak cilt yüzeyinden kabarık, eritemli veya hiperpigmente, genellikle kaşıntı ve ağrıya neden olabilen lezyonlar şeklinde karşımıza çıkar.

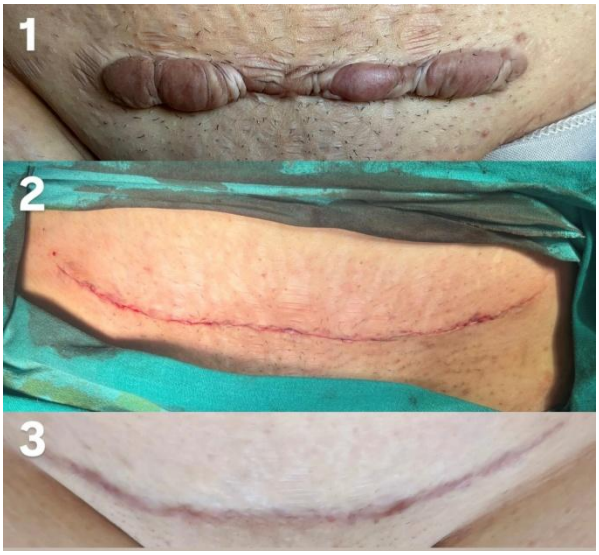
Tedavi süreci oldukça zordur. Cerrahi eksizyon, intralezyonel enjeksiyonlar (kortikosteroid, 5-FU, bleomisin), fiziksel tedaviler (kriyoterapi, bası, silikon jel), lazer uygulamaları ve radyoterapi gibi yöntemler kullanılmaktadır. Ancak monoterapi uygulamaları yüksek nüks oranlarıyla ilişkilidir. Bu nedenle, tedavide multidisipliner ve kombine yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır.

OLGU SUNUMU

Yirmi iki yaşında, G1P1 olan kadın hasta 2023 yılında sezaryen ile doğum yapmış olup, operasyon sonrası insizyon hattında zamanla büyüyen, kaşıntılı ve kabarık bir doku geliştiği şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde, suprapubik bölgede yaklaşık 2 cm kalınlığında, kabarık, sınırları belirgin keloid lezyonu tespit edildi.

Hastaya cerrahi eksizyon planlandı. Preoperatif hazırlıklar sonrası genel anestezi altında operasyon gerçekleştirildi. Keloid dokusu çepeçevre işaretlendikten sonra bisturi yardımıyla eksize edildi. İşlem sonrası cilt altına 3 ampul Kenacort eşit aralıklarla enjekte edildi. Subkutan doku 3/0 raşid vicryl ile kapatıldı. Hasta aynı gün taburcu edildi. Takip sürecinde haftalık aralıklarla toplam iki kez daha intralezyonel Kenacort uygulaması gerçekleştirildi. Tedavi sonrası belirgin kozmetik iyileşme gözlendi ve nüks izlenmedi.

Şekil 1. 1-Sezaryen insizyon hattında gelişen keloid lezyonu,2- Cerrahi eksizyon sonrası görünüm, 3- Kısa dönem takipte yara iyileşmesi ve nüks olmaması.
Figure 1. Keloid lesion developed along the cesarean incision line, 2- Postoperative view after surgical excision, 3- Wound healing and absence of recurrence during short-term follow-up.



TARTIŞMA

Keloid, yara iyileşmesinin patolojik bir varyantı olarak tanımlanır ve özellikle cerrahi insizyonlar sonrasında ortaya çıktığında hem estetik hem de fonksiyonel açıdan ciddi sorunlara yol açar. Oluşum mekanizması tam olarak aydınlatılamamış olsa da fibroblastların aşırı proliferasyonu, Tip I ve III kollajen sentezinde artış ve apoptoz direncinin bu süreçte rol oynadığı bilinmektedir. Ayrıca TGF-β başta olmak üzere çeşitli büyüme faktörlerinin aşırı ekspresyonu keloid patogenezinde temel unsurlar arasında yer almaktadır. Son yıllarda epigenetik faktörlerin ve immün yanıtın da sürece katkıda bulunduğuna dair veriler artmaktadır. Bu bilgiler ışığında, keloid oluşumunun multifaktöriyel ve dinamik bir süreç olduğu söylenebilir.

Tedavi yaklaşımlarında temel amaç, hem semptomları azaltmak hem de kozmetik görünümü düzeltmektir. Ancak tek başına uygulanan tedavi yöntemlerinin başarı oranı düşüktür. Özellikle cerrahi eksizyon sonrası yüksek nüks oranları (%45–100) tedavi başarısını sınırlayan en önemli faktördür. Bu nedenle güncel yaklaşım, cerrahiyi mutlaka adjuvan yöntemlerle desteklemektir. Sunulan olguda da cerrahi eksizyon sonrası intralezyonel triamcinolone acetonide uygulanmış ve kısa dönem takipte nüks izlenmemiştir.

Kortikosteroid enjeksiyonlarının fibroblast proliferasyonunu baskılaması ve kollajen sentezini azaltmasıyla etkinlik gösterdiği bilinmektedir.

Literatürde, adjuvan tedavi seçenekleri oldukça geniştir. Kortikosteroidler en yaygın kullanılan ajanlar olsa da, dirençli olgularda 5-fluorourasil ve bleomisin enjeksiyonlarının etkinliği gösterilmiştir. Lazer uygulamaları (özellikle pulsed-dye ve CO_2 lazer) hem kozmetik açıdan hem de nüksü azaltmada faydalı olabilir. Radyoterapi, özellikle rekürrens riski yüksek olgularda etkin bir seçenek olarak gündeme gelmekte, ancak olası yan etkileri nedeniyle dikkatli hasta seçimi gerektirmektedir. Deneysel düzeyde ise botulinum toksin, interferon, imatinib ve diğer biyolojik ajanlar üzerine çalışmalar devam etmektedir. Bu çeşitlilik, keloid tedavisinde henüz standart bir algoritmanın olmadığını, tedavi planlamasının hastanın yaşı, keloidin lokalizasyonu, semptom şiddeti ve kozmetik beklentilerine göre bireyselleştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sunulan olgunun önemli yönlerinden biri, genç yaşta, kozmetik kaygıların yüksek olduğu bir hastada, yüksek riskli bölgede gelişmiş bir keloidin kombine tedavi ile başarılı şekilde kontrol altına alınabilmiş olmasıdır. Bununla birlikte, keloidlerin doğası gereği uzun dönem nüks riski her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Kısa dönem takiplerde elde edilen olumlu sonuçlar değerli olmakla birlikte, tedavinin kalıcı başarısını değerlendirmek için uzun süreli izlem kritik öneme sahiptir.

Bu olgu, multidisipliner yaklaşımın ve adjuvan tedavi yöntemlerinin keloid tedavisindeki rolünü vurgulamaktadır. Günümüzde mevcut tedavi seçeneklerinin hiçbiri tek başına ideal değildir; dolayısıyla cerrahi, farmakolojik ve fiziksel yöntemlerin kombinasyonu, erken tanı ve düzenli takip ile birlikte en etkili stratejiyi oluşturmaktadır. Daha geniş hasta serilerini kapsayan randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ

Keloid,estetik ve fonksiyonel sorunlara yol açan, tedavisi zorlayıcı bir lezyondur. Cerrahi eksizyonun intralezyonel tedavilerle kombine edilmesi, tedavi başarısını artırmaktadır. Erken tanı, bireyselleştirilmiş tedavi planlaması ve düzenli takip, başarılı sonuçların elde edilmesinde kritik rol oynamaktadır. Daha geniş hasta serileriyle yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

Huang C, Murphy GF, Akaishi S, Ogawa R. Keloids and hypertrophic scars: update and future directions. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2013;1(4):e25. Published 2013 Aug 7. doi:10.1097/GOX.0b013e31829c4597

Berman B, Maderal A, Raphael B. Keloids and Hypertrophic Scars: Pathophysiology, Classification, and Treatment. Dermatol Surg. 2017;43 Suppl 1:S3-S18. doi:10.1097/DSS.0000000000000819

Al-Attar A, Mess S, Thomassen JM, Kauffman CL, Davison SP. Keloid pathogenesis and treatment. Plast Reconstr Surg. 2006;117(1):286-300. doi:10.1097/01.prs.0000195073.73580.46

Bayat A, Arscott G, Ollier WE, McGrouther DA, Ferguson MW. Keloid disease: clinical relevance of single versus multiple site scars. Br J Plast Surg. 2005;58(1):28-37. doi:10.1016/j.bjps.2004.04.024

Manuskiatti W, Fitzpatrick RE. Treatment response of keloidal and hypertrophic sternotomy scars: comparison among intralesional corticosteroid, 5-fluorouracil, and 585-nm flashlamp-pumped pulsed-dye laser treatments. Arch Dermatol. 2002;138(9):1149-1155. doi:10.1001/archderm.138.9.1149

Gold MH, McGuire M, Mustoe TA, et al. Updated international clinical recommendations on scar management: part 2--algorithms for scar prevention and treatment. Dermatol Surg. 2014;40(8):825-831. doi:10.1111/dsu.0000000000000050

S-037 Primer Amenore Ile Gelen Hastada Swyer Sendromu: Olgu Sunumu

Elif Dila Taştı[1]
[1] Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Primer amenore, özellikle sekonder seks karakterlerinin gelişmediği olgularda altta yatan genetik ve gonadal anomalilerin araştırılmasını gerektirir. Swyer sendromu, 46,XY karyotipe sahip bireylerde gonadal disgenezi sonucu dişi fenotip ile seyreden nadir bir durumdur. Bu olgu sunumunda, primer amenore ile başvuran 23 yaşındaki kadın hastada geç tanılı Swyer sendromu ele alınmıştır. Hastanın hormonal incelemelerinde hipergonadotropik hipogonadizm saptanmış, pelvik görüntülemede atrofik uterus ve streak gonad izlenmiş, karyotip analizi ile 46,XY doğrulanmıştır. Malignite riski nedeniyle laparoskopik bilateral gonadektomi uygulanmış ve patoloji sonucunda malignite izlenmemiştir. Hastaya hormon replasman tedavisi başlanarak menopoz ve osteoporoz açısından uzun dönem takibe alınmıştır. Bu olgu, primer amenore tanısı ile başvuran hastalarda Swyer sendromunun ayırıcı tanıda mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Primer amenore, Swyer sendromu, hipergonadotropik hipogonadizm

Swyer Syndrome In A Patient Presenting With Primary Amenorrhea: A Case Report

Primary amenorrhea requires careful evaluation of genetic and gonadal anomalies, especially in the absence of secondary sexual characteristics. Swyer syndrome is a rare condition characterized by a female phenotype in individuals with a 46,XY karyotype due to gonadal dysgenesis. We present a 23-year-old female patient with primary amenorrhea who was diagnosed with late-detected Swyer syndrome. Hormonal evaluation revealed hypergonadotropic hypogonadism, pelvic imaging demonstrated an atrophic uterus and streak gonads, and karyotype analysis confirmed 46,XY. Due to the high risk of malignancy, laparoscopic bilateral gonadectomy was performed, and pathology showed no malignancy. Hormone replacement therapy was initiated, and the patient was placed under long-term follow-up for menopause and osteoporosis management. This case emphasizes the importance of considering Swyer syndrome in the differential diagnosis of patients presenting with primary amenorrhea.

Keywords: Primary amenorrhea, Swyer syndrome, hypergonadotropic hypogonadism

GİRİŞ

Primer amenore, bir kadında 16 yaşına kadar menarşın olmamasıdır. Eğer sekonder seks karakterleri yoksa bu yaş sınırı 14 olarak kabul edilir. Swyer sendromu, 46,XY gonadal disgenezi olarak bilinen konjenital bir durumdur. Erkek (46,XY) karyotipe sahip bireylerin, testislerinin gelişememesi sonucu dişi fenotipte olmalarıyla karakterizedir. SRY gen mutasyonu veya SOX9, SF1, WT1 gibi testis gelişimini etkileyen genlerdeki defektler nedeniyle testis gelişemez. Gonadlar tamamen işlevsiz streak gonad olarak kalır. Bu streak gonadların malign transformasyon (gonadoblastoma) riski vardır. Bu nedenle erken tanı ve cerrahi yönetim kritik önem taşımaktadır. (1,2)

OLGU

23 yaşında hasta, adet görememe şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde meme gelişimi Tanner Evre 1, pubik kıllanma Tanner Evre 3 olarak değerlendirildi. Eksternal genital muayenesinde dış

genital yapıları kadın fenotipiyle uyumluydu. Transabdominal ultrasonografide endometrial kavitenin ince ve düzenli olduğu, bilateral adnekslerin değerlendirilemediği saptandı. Bu bulgular doğrultusunda hormonal değerlendirme ve ileri görüntüleme tetkikleri istendi. Kontrol muayenesinde FSH: 62,3 IU/L, LH: 35,8 IU/L, E2: 7,42 pg/mL, Testosteron: 0,12 ng/mL, AMH: <0,01 ng/mL saptandı. Pelvik MR'da 'Atrofik uterus ve streak gonad' izlendi (Resim 1). Karyotip analizi 46,XY (Resim 2) tespit edilerek Swyer sendromu tanısı kesinleştirildi.

Swyer sendromu tanısı alan hastaya hormon replasman tedavisi (HRT) başlandı. Malignite riski yüksek olduğundan hasta detaylı bilgilendirilerek cerrahi girişim planlandı. Hasta onamı alındıktan sonra laparoskopik bilateral salpenjektomi ve gonadektomi (Resim 3) prosedürü gerçekleştirildi.

Patoloji sonucunda tuba serozasında embriyonel artıklar, distrofik kalsifikasyon ve hyalinizasyon içeren fibrotik bağ dokusu izlendi. Malignite bulgusu saptanmadı. Hasta menopoz takibine alınarak HRT'nin devamı sağlandı. Kemik mineral dansitometri ölçümleri ile osteoporoz takibine alındı. (3,4)

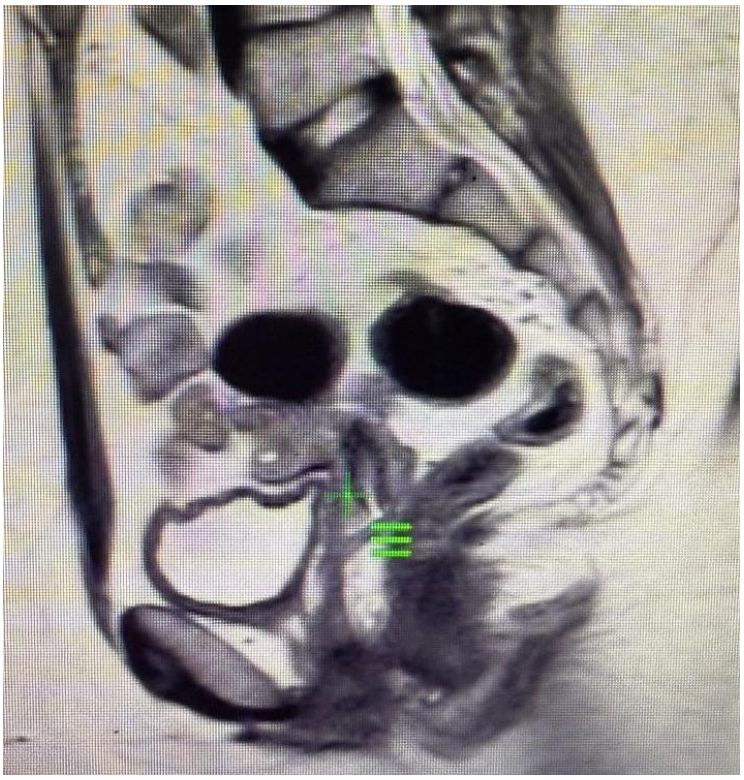
SONUÇ

Swyer sendromu, primer amenorenin ayırıcı tanısında mutlaka düşünülmesi gereken oldukça nadir bir durumdur. Bu olguda, 46,XY karyotipi ve çizgi gonad tespiti yapılan hastaya bilateral gonadektomi yapılarak malignite riski önlenmiş ve hormon replasman tedavisi ile uzun vadeli sağlık yönetimi sağlanmıştır. (5)

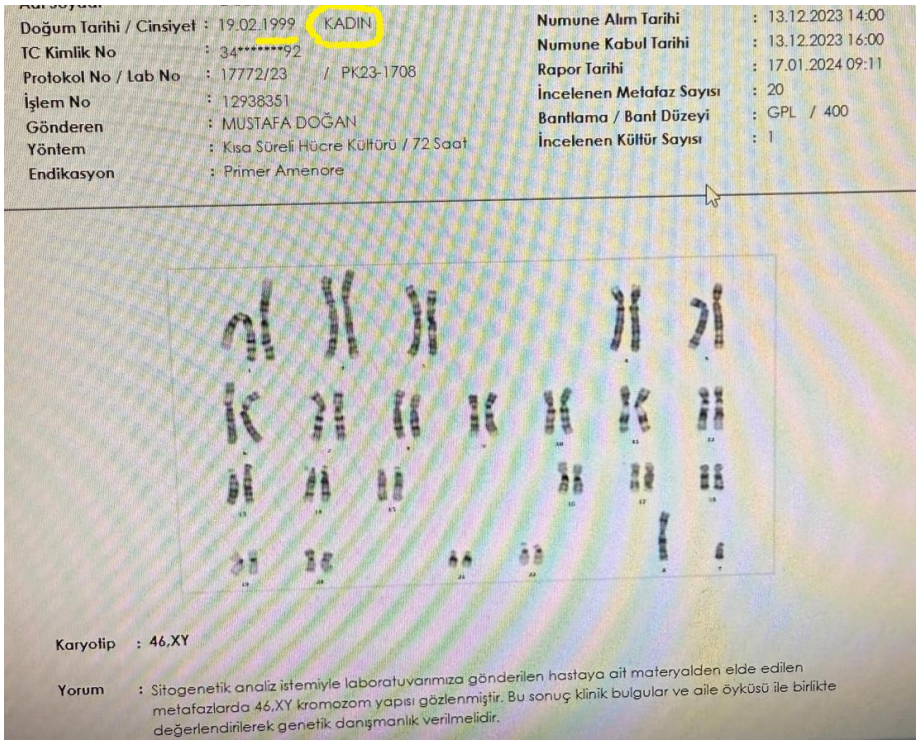
Anahtar Kelimeler: Hipergonadotropik hipogonadizm, Primer amenore, Swyer sendromu

ŞEKİLLER

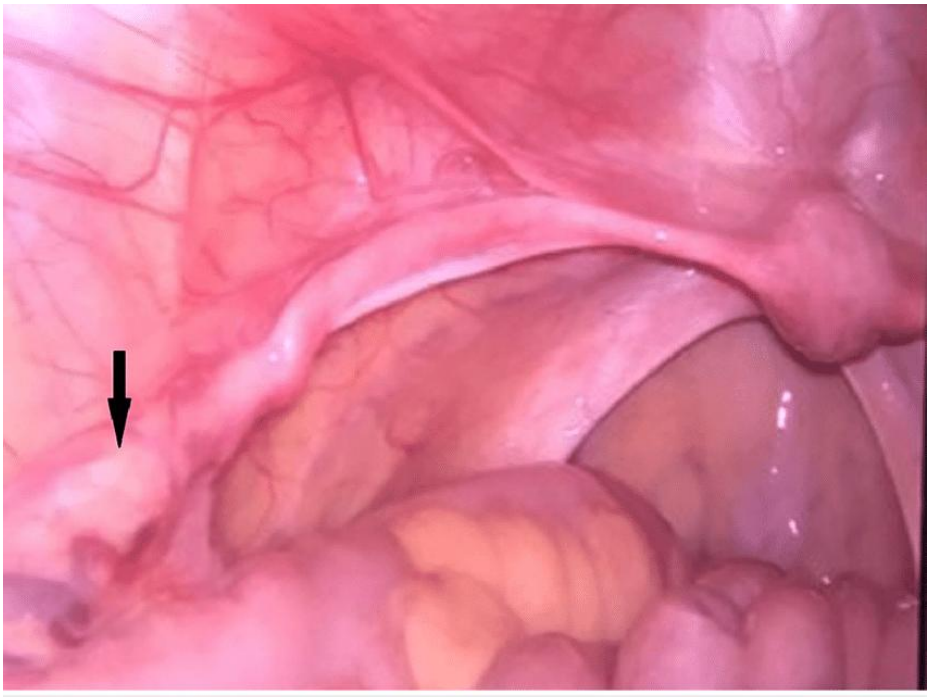
Resim 1. Pelvik MR görüntüsü (Atrofik uterus ve streak gonad)



Resim 2. Karyotip analizi (46,XY)



Resim 3. Laparoskopik bilateral salpenjektomi ve gonadektomi görüntüsü



KAYNAKLAR

1. Swyer GI. Male pseudohermaphroditism: A hitherto undescribed form. Br Med J. 1955;2(4941):709–712.

2. Hughes IA, Houk C, Ahmed SF, Lee PA. Consensus statement on management of intersex disorders. Arch Dis Child. 2006;91(7):554–563.

3. Michala L, Goswami D, Creighton SM, Conway GS. Swyer syndrome: Presentation and outcomes. BJOG. 2008;115(6):737–741.

4. McCann-Crosby B, Mansouri R, Dietrich JE, McCullough LB, Sutton VR, Austin EG, Quint EH, Macias CG, Karaviti LP. State of the art review in gonadal dysgenesis: Challenges in diagnosis and management. Int J Pediatr Endocrinol. 2014;2014(4):1–9.

5. Cools M, Looijenga LH, Wolffenbuttel KP, T’Sjoen G. Managing the risk of germ cell tumourigenesis in disorders of sex development patients. Endocr Dev. 2014;27:185–196.

S-038 V-Notes ile Rüptüre Ektopik Gebelik Ameliyatı: Olgu Sunumu

Fatma Tunççağ[1], Enes Serhat Coşkun[1], Havva Betül Bacak[1], Süleyman Salman[1]
[1] Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ektopik gebelik, tüm gebeliklerin yaklaşık %1-2'sinde görülen ve zamanında tanı ile yönetilmediğinde ciddi morbiditeye yol açabilen bir klinik tablodur. Son yıllarda minimal invaziv cerrahi yöntemler ektopik gebeliğin tedavisinde ön plana çıkmıştır. Bu yöntemlerden biri olan Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (V-NOTES), laparoskopik cerrahiye alternatif olarak geliştirilmiş olup vajinal yoldan doğal açıklıklardan karın içine girişe olanak sağlamaktadır. Daha az ağrı, daha hızlı iyileşme, daha iyi kozmetik sonuçlar ve daha kısa hastanede kalış süresi sağlaması nedeniyle giderek artan sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yazıda, 25 yaşında, gebelik şüphesi ile başvuran ve yapılan ultrasonografide sağ tubadan kaynaklanan rüptüre ektopik gebelik tanısı konulan bir olgu sunulmaktadır. Ultrasonografide sağ tubada 8+3 hafta ile uyumlu fetüs izlendi, ancak fetal kardiyak aktivitenin olmadığı belirlendi. Ayrıca Douglas boşluğunda 4 cm derinlikte serbest sıvı saptandı. Bu bulgular ışığında hasta acil cerrahiye alındı. Cerrahi yaklaşım olarak V-NOTES sağ salpenjektomi uygulandı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmeyen hasta kısa sürede şifa ile taburcu edildi. Bu olgu, rüptüre ektopik gebelik cerrahisinde V-NOTES tekniğinin uygulanabilirliğini ve etkinliğini göstermesi bakımından önemlidir. Literatürde bu yöntemle bildirilen olgu sayısı sınırlıdır. Sunulan vaka, V-NOTES'un ektopik gebelik tedavisinde güvenli ve minimal invaziv bir alternatif oluşturabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ektopik gebelik, V-NOTES, Salpenjektomi, Minimal invaziv cerrahi

V-Notes Surgery for Ruptured Ectopic Pregnancy: A Case Report

Ectopic pregnancy occurs in approximately 1–2% of all pregnancies and can lead to significant morbidity if not diagnosed and managed in a timely manner. In recent years, minimally invasive surgical techniques have gained prominence in the treatment of ectopic pregnancy. One such approach, Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (V-NOTES), was developed as an alternative to conventional laparoscopy, allowing entry into the abdominal cavity through natural orifices via the vaginal route. It provides several advantages including reduced postoperative pain, faster recovery, improved cosmetic outcomes, and shorter hospital stay. Here, we present the case of a 25-year-old female who presented with suspected pregnancy and was diagnosed with ruptured ectopic pregnancy originating from the right fallopian tube. Ultrasound imaging revealed a 8+3 weeks of gestation without fetal cardiac activity. Additionally, free fluid with a depth of 4 cm was identified in the Douglas pouch. Based on these findings, the patient underwent emergency surgery. A V-NOTES right salpingectomy was performed. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged in good health. This case highlights the feasibility and effectiveness of the V-NOTES technique in the surgical management of ruptured ectopic pregnancy. Reports of V-NOTES use in such cases remain limited in the literature. Our case contributes to the growing evidence supporting V-NOTES as a safe and minimally invasive alternative for the treatment of ectopic pregnancy.

Keywords: Ectopic pregnancy, V-NOTES, Salpingectomy, Minimally invasive surgery

S-039 Transobturator Tape (Tot) Cerrahisi Sonrası Nadir Görülen Vajinal Adhezyon Olgusu A Rare Case Of Vaginal Adhesion After Transobturator Tape (Tot) Surgery

Gürkan Özbey[1]
[1] Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Stres üriner inkontinans (SÜİ), kadınlarda en sık karşılaşılan üriner inkontinans tipidir ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir sosyal sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir. Öksürme, hapşırma, gülme veya ağır kaldırma gibi karın içi basıncını artıran durumlarda gelişen istemsiz idrar kaçırma şeklinde tanımlanır. Patofizyolojik olarak, pelvik taban kaslarının zayıflamasına bağlı vezikoüretral bölgedeki hipermobilite temel mekanizmayı oluşturmaktadır. SÜİ'nin cerrahi tedavisinde amaç, kontinansı minimal morbidite ile sağlamak ve sürdürmektir. Bu amaçla kullanılan transobturator tape (TOT) tekniği, yüksek etkinliği ve düşük komplikasyon oranları nedeniyle sık tercih edilen cerrahi yöntemlerden biridir. TOT cerrahisine bağlı komplikasyonlar, intraoperatif, erken postoperatif ve geç dönem komplikasyonlar olmak üzere sınıflandırılabilir. Bu olgu sunumunda, TOT cerrahisi sonrası geç dönemde ortaya çıkan vajinal adezyon gelişimini ve tedavi sürecinin yönetimini paylaşmayı hedefledik.

Anahtar Kelimeler: Üriner inkontinans, adhezyon, transobturator tape (TOT)

A Rare Case of Vaginal Adhesion After Transobturator Tape (Tot) Surgery

Stress urinary incontinence (SUI) is the most common type of urinary incontinence in women and is considered a significant social health problem that negatively impacts quality of life. It is defined as involuntary urine loss that occurs during situations that increase intra-abdominal pressure, such as coughing, sneezing, laughing, or heavy lifting. Pathophysiologically, hypermobility in the vesicourethral region due to weakened pelvic floor muscles constitutes the primary mechanism. The goal of surgical treatment for SUI is to achieve and maintain continence with minimal morbidity. The transobturator tape (TOT) technique used for this purpose is one of the most frequently preferred surgical methods due to its high efficacy and low complication rates. Complications associated with TOT surgery can be classified as intraoperative, early postoperative, and late complications. In this case report, we aimed to share the development of vaginal adhesions that occurred late after TOT surgery and the management of the treatment process.

Keywords: Urinary incontinence, adhesion, transobturator tape (TOT)

S-040 Sakrospinöz Histeropeksi Sonrası Gebelik ve Sezaryen Doğum: Olgu Sunumu

Şebnem Candan Yüzbaşıoğlu[1], Özhan Özdemir[2], Vildan Altahhan [2]
[1] Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2] Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş Pelvik organ prolapsusu (POP); uterus, vajen veya komşu organların vajinal kanaldan aşağı doğru yer değiştirmesiyle karakterize, kadınlarda yaşam kalitesini etkileyen, özellikle genç yaşta ve fertilite isteği olan kadınlarda cerrahi tedavi gerektirebilen, sık görülen bir pelvik taban bozukluğudur. Sakrospinöz histeropeksi (SH) ise uterusun korunarak sakrospinöz ligamente asıldığı, apikal prolapsus tedavisinde etkili bir cerrahi yöntemdir. Anatomik destek sağlarken fertilite potansiyelini de korumaktadır. Ancak SH sonrası gebelik ve doğum olguları literatürde oldukça nadir bildirilmektedir. Burada, SH sonrası sorunsuz gebelik seyri ve sezaryen doğum ile sonuçlanan nadir bir olgu sunulmaktadır. Olgu 32 yaşında hasta evre III POP şikayetiyle hastanemize sevk edildi. Hastanın 2 vajinal doğum öyküsü mevcuttu. Pelvik Organ Prolapsusu Kantifikasyonu (POP-Q) ölçümleri Aa: +2 Ba: +2 Ap: +2 Bp: +2 C: +2, D: +3 ve TVL: 7 cm PB: 3 cm GH: 3 cm idi. (Şekil 1 ve 2) Hasta pelvik taban güçlendirme egzersizlerini denemişti, ancak cinsel rahatsızlık, doğurganlık isteği ve konservatif tedaviden fayda görmemesi nedeniyle cerrahi müdahaleye karar verdi. Hastaya 26 Ekim 2021 tarihinde vajinal sakrospinöz histeropeksi operasyonu uygulandı. Operasyon sırasında serviksten sirküler tarzda geçilerek 2 adet sütur yerleştirildi. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyon olmadı. Ameliyat sonrası 3. ayda POP-Q ölçümleri Aa: -2, Ba: -3, Ap: -3, Bp -2, C: -4, D: -3 , TVL: 7 cm, PB: 3 cm, GH: 3 cm olarak bulundu. Hasta operasyondan 10 ay sonra spontan olarak gebe kaldı ve gebeliği miada ulaştı. Takip süresince prolapsus nüksü ya da obstetrik komplikasyon gözlenmemiştir. Hasta 38. gebelik haftasında ağrı ve su gelişi şikâyeti ile acil servise başvurmuş ve 3 Nisan 2023 tarihinde elektif sezaryen ile sağlıklı bir bebek dünyaya getirmiştir. Sezaryan sırasında intraoperatif komplikasyon olmamıştır. Hastanın operasyondan 2 yıl sonraki kontrolünde POP-Q ölçümleri Aa: -2, Ba: -3, Ap: -3, Bp -2, C: -4, D: -3 , TVL: 7 cm, PB: 3 cm, GH: 3 cm olarak bulundu. Sonuç SH sonrası gebelik mümkündür ve sağlıklı gebelik takibi ile doğum gerçekleştirilebilir. Literatürde çoğu olguda doğum şekli açısından sezaryen doğum tercih edilmekle birlikte, vajinal doğumla sonuçlanan olgular da bildirilmiştir. Bu vakada; sezaryen ile sağlıklı doğumun gerçekleşmesi ve postoperatif dönemde gebeliğin sorunsuz seyretmesi, SH'nin fertiliteyi koruyabileceğini ve gebelik başarısına engel olmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sakrospinöz histeropeksi, pelvik organ prolapsusu, gebelik, sezaryen, uterus koruyucu cerrahi

Pregnancy and Cesarean Delivery Following Sacrospinous Hysteropexy: A Case Report

Introduction

Pelvic organ prolapse (POP) is characterized by the descent of the uterus, vagina, or adjacent organs into or beyond the vaginal canal. It is a common pelvic floor disorder that significantly impairs women's quality of life and may require surgical treatment, particularly in younger women desiring fertility. Sacrospinous hysteropexy (SH) is a uterus-preserving surgical procedure in which the uterus is suspended to the sacrospinous ligament, providing effective apical support while preserving fertility potential [9,10]. However, pregnancy and delivery outcomes following SH have been rarely reported in the literature [1–4]. Here, we present a rare case of uneventful pregnancy and cesarean delivery after SH.

Case

A 32-year-old woman was referred to our hospital with stage III POP. She had a history of two prior vaginal deliveries. Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) measurements were: Aa: +2, Ba: +2, Ap: +2, Bp: +2, C: +2, D: +3, TVL: 7 cm, PB: 3 cm, and GH: 3 cm. (Image 1 ve 2) The patient had previously attempted pelvic floor strengthening exercises, but due to persistent sexual discomfort, desire for future fertility, and failure of conservative management, surgical intervention was planned. On October 26, 2021, a vaginal sacrospinous hysteropexy was performed. Two sutures were placed circumferentially through the cervix and anchored to the sacrospinous ligament. No intraoperative or postoperative complications were observed. At the third postoperative month, POP-Q measurements were: Aa: –2, Ba: –3, Ap: –3, Bp: –2, C: –4, D: –3, TVL: 7 cm, PB: 3 cm, GH: 3 cm. Ten months after surgery, the patient conceived spontaneously, and the pregnancy progressed uneventfully to term. During follow-up, no prolapse recurrence or obstetric complications were noted. At 38 weeks of gestation, she presented to the emergency department with abdominal pain and rupture of membranes. On April 3, 2023, an elective cesarean section was performed, resulting in the birth of a healthy infant. No intraoperative complications occurred. At the 2-year postoperative follow-up, no recurrence of prolapse was observed, and POP-Q measurements remained stable.

Conclusion

Pregnancy is possible following SH, and successful delivery can be achieved with appropriate follow-up [1,2]. Although cesarean section is most commonly preferred in the literature [1–3], cases of successful vaginal delivery after SH have also been reported [2]. In our case, the uneventful course of pregnancy and delivery via cesarean section demonstrates that SH can preserve fertility and does not preclude successful pregnancy outcomes [1–4].

Keywords

Sacrospinous hysteropexy, pelvic organ prolapse, pregnancy, cesarean section, uterus-preserving surgery

References

1. Cavkaytar S, Atak T, Findik FM, et al. Pregnancy outcomes after transvaginal sacrospinous hysteropexy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017;217:45-9.

2. Balsak D, Eser A, Erol O, Altıntaş DD, Aksin Ş. Pregnancy and vaginal delivery after sacrohysteropexy. Case Rep Obstet Gynecol. 2015;2015:305107.

3. Lewis CM, Culligan P. Sacrohysteropexy followed by successful pregnancy and eventual reoperation for prolapse. Int Urogynecol J. 2012;23(7):957-9.

4. Albowitz M, Schyrba V, Bolla D, Schöning A, Hornung R. Pregnancy after a laparoscopic sacrohysteropexy: a case report. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2014;74(10):947-9.

5. Pitsillidi A, Vona L, Bettocchi S, Schiermeier S, Noé GK. Pregnancy after laparoscopic hysteropexy: a systematic review. J Clin Med. 2025;14(8):2777.

6. Carlin GL, Hummel Jiménez J, Lange S, et al. Impact on sexual function and wish for subsequent pregnancy after uterus-preserving prolapse surgery in premenopausal women. J Clin Med. 2024;13(14):4105

Image 1: preoperative examination. appearance

Image 2: postoperative

S-041 Postpartum Dönemde Yalancı Pozitif Arb: Periton Tüberkülozu ile Karışan Olgu

Sevim Selen Karabulut[1], Nadide Ergün[1], Alaattin Karabulut[2]
[1] İzmir Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
[2] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Tüberküloz (TB) dünya genelinde önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. Ekstrapulmoner formlar arasında peritoneal tüberküloz nonspesifik bulgularla seyretmesi nedeni ile obstetrik komplikasyonlar ile karışabilmektedir. Bu vakada sezaryen sonrası dönemde gelişen asit sonrasında peritoneal tüberküloz tanısı konulup tedavi başlanılan ancak ileri incelemeler sonucunda tüberküloz tanısı dışlanan olgunun sunulması amaçlanmıştır. Olgu: Otuz bir yaşında kadın hasta; baş ağrısı şikayeti ile başvurduğu acil servisten preeklemsi kliniği ile yatırılıp sezaryen ile doğum gerçekleşmiştir. Doğum sonrası batında hassasiyeti geçmeyen hastanın sorgulamasında öksürük, balgam, ishal, idrar yanması, bulantı, kilo kaybı, gece terlemesi, iştahsızlık bulunmamaktaydı. Bilinen ek hastalığı olmayan hastanın babasının 1,5 yıl önce akciğer tüberkülozu geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenede; ateşi 36,7°C, karında yaygın hassasiyet ve alt ekstremitelerde yaygın ödem mevcuttu, diğer sistem muayeneleri olağan, sezaryen skarı temizdi. Laboratuvar incelemesinde; lökosit 12200 /µl, hemoglobin 8.2 g/dl, platelet 227.000 /µl, AST 29 U/L, ALT 14 U/L, CRP 50 mg/Dl olarak tespit edildi. Yapılan ultrason görüntülemesinde batın içi yaygın sıvı ve suprapubik alanda 6x4 cm boyutunda loküle sıvı koleksiyonu tespit edildi. Hastaya piperasilin tazobaktam başlandı. Girişimsel radyoloji tarafından yapılan asit drenajı sonrasında gönderilen asit örneğinde hücre sayımı $1.37\times10^3/mm^3$, polimorfonükleer oranı %38 olup eksüda özellikli olup sitolojisi benign olarak raporlandı; tüberküloz dışı bakteriyel kültüründe üreme olmadı, TB asidorezistan boyaması (ARB) pozitif sonuçlandı. Bunun üzerine hastaya dörtlü TB tedavisi başlandı. Görüntülemelerinde batın içi sıvısında azalma olmayan hastanın tekrarlayan asit mayi incelemelerinde ARB, polimeraz zincir (PCR) ve tüberküloz kültürü negatif sonuçlanması üzerine TB tedavisi başlangıcından üç ay sonra tedavisi kesildi. Tartışma: Periton tüberkülozu tanısı düşük bakteriyel yük nedeniyle güçtür; ARB ve kültür testlerinin duyarlılığı düşüktür, moleküler testlerin ise özgüllüğü yüksek olsa da duyarlılığı sınırlıdır. Postpartum dönemde immün değişiklikler de tabloyu karmaşık hale getirebilir. Bizim olgumuzda tekil ARB pozitifliği nedeniyle tedavi başlanmış, fakat tekrarlayan PCR, kültür ve IGRA negatiflikleriyle tedavi sonlandırılmıştır. Bu deneyim, tek bir test sonucuna dayanarak tanı koymanın sakıncalarını vurgulamaktadır. Ayırıcı tanıda malignite, siroz ve obstetrik komplikasyonlar da düşünülmelidir. Sonuç. Postpartum asit olgularında TB akılda tutulmalı, ancak tanı tek bir test sonucu ile konmamalıdır. Çoklu doğrulama yanlış tanı ve gereksiz tedaviyi önlemek için kritik önemdedir.

Anahtar Kelimeler: Postpartum, Asit, Peritoneal Tüberküloz, Yalancı pozitiflik

Postpartum False-Positive Acid-Fast Bacilli: A Case Misdiagnosed as Peritoneal Tuberculosis

Introduction: Tuberculosis (TB) remains a major cause of morbidity and mortality worldwide. Peritoneal tuberculosis may present with nonspecific findings, which can lead to confusion with obstetric complications. This report describes a postpartum patient who developed ascites after cesarean section and was initially diagnosed with peritoneal tuberculosis however, further investigations ultimately excluded the diagnosis of tuberculosis Case Presentation: A 31-year-old female patient presented to the emergency

department with headache. She was hospitalized with a diagnosis of preeclampsia, and delivery was performed by cesarean section. Postpartum abdominal tenderness persisted; however, cough, sputum, diarrhea, dysuria, nausea, weight loss, night sweats, and anorexia were absent. The patient had no significant medical history, but her father had been diagnosed with pulmonary tuberculosis. Physical examination; body temperature of 36.7°C, abdominal tenderness, bilateral lower extremity edema. Examination of the other systems was normal, the cesarean section scar appeared well-healed. Laboratory tests showed leukocytes at 12,200/µl, hemoglobin 8.2 g/dl, platelets 227,000/µl, and CRP 50 mg/dl. Ultrasonographic examination demonstrated intraperitoneal fluid and a 6 × 4 cm loculated collection in the suprapubic area. Piperacillin–tazobactam therapy was initiated. Following radiology–guided drainage of the ascitic fluid, cytological analysis revealed a cell count of 1.37 × 10^3/mm^3 with 38% polymorphonuclear cells, consistent with an exudative pattern, was reported as benign. No growth was observed in non-tuberculous bacterial cultures, while acid-fast bacilli (AFB) staining for TB was positive. Based on these findings, antituberculosis therapy was initiated. Repeated examinations of the ascitic fluid were negative for AFB, polymerase chain reaction (PCR), and mycobacterial culture. Consequently, three months after initiation of TB therapy, the treatment was discontinued. Discussion: The diagnosis of peritoneal tuberculosis is challenging because of the typically low bacillary burden. Immune changes occurring in the postpartum period can further obscure the diagnostic process.In our case, antituberculosis therapy was initiated due to a single positive AFB result; however, treatment was discontinued after repeated PCR, culture, and IGRA tests returned negative. Conclusion: Tuberculosis should be considered in cases of postpartum ascites; however, the diagnosis should not rely on a single test result. Multiple confirmatory tests are essential to avoid misdiagnosis and unnecessary treatment.

Keywords: Postpartum, Ascites, Peritoneal Tuberculosis, False Positive Reactions

GİRİŞ

Tüberküloz (TB) dünya genelinde önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. Dünya sağlık örgütü verilerine göre her yıl yaklaşık 10,8 milyon yeni tüberküloz vakası bildirilmekte olup %16'sı ekstrapulmoner tutulum göstermektedir (1). Ekstrapulmoner formlar arasında peritoneal tüberkülozun ateş, karın ağrısı, asit ve kilo kaybı gibi nonspesifik bulgularla seyretmesi nedeni ile tanı koyulması güçtür (2). Gebelik ve postpartum dönem, immün sistemdeki fizyolojik değişiklikler nedeniyle tüberküloz reaktivasyonu açısından riskli bir dönemdir. Bu süreçte gelişebilen nonspesifik semptomlar obstetrik komplikasyonlar ile ilişkili olabileceğinden, tanısal süreçte karışıklığa yol açabilmektedir. Bu vakada sezaryen sonrası dönemde gelişen asit sonrasında peritoneal tüberküloz tanısı konulup tedavi başlanılan ancak ileri incelemeler sonucunda tüberküloz tanısı dışlanan olgunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Otuz bir yaşında kadın hasta; baş ağrısı şikayeti ile başvurduğu acil servisten preeklempsi kliniği ile yatırılıp sezaryen ile doğum gerçekleşmiştir. Öksürük, balgam, ishal, idrar yanması, bulantı, kilo kaybı, gece terlemesi, iştahsızlık bulunmamaktaydı. Bilinen ek hastalığı olmadığı öğrenildi. Hastanın babasının 1,5 yıl önce akciğer tüberkülozu geçirip tedavi kullandığı öğrenildi. Doğum sonrası fizik muayenede; ateşi 36,7°C, bilinç açık oryante koopere, karında yaygın hassasiyet ve alt ekstremitelerde yaygın ödem mevcuttu, diğer sistem muayeneleri olağan, sezaryen skarı temiz izlendi. Laboratuvar incelemesinde; lökosit 12200 /µL, hemoglobin 8.2 g/dL, platelet 227.000 /µL, INR 0.95, AST 29 U/L, ALT 14 U/L, CRP 50 mg/dL, sedimantasyon 63 olarak tespit edildi. Takibinde batında hassasiyeti gerilemeyen hastada yapılan ultrason görüntülemesinde batın içi yaygın sıvı ve suprapubik alanda 6x4 cm boyutunda loküle sıvı koleksiyonu tespit edildi. Girişimsel radyoloji tarafından yapılan asit drenajı sonrasında gönderilen asit örneğinde hücre sayımı 1.37×10^3/mm^3, polimorfonükleer oranı %38, mayi albümini 699 g/L, mayi proteini 1272 g/L olup eksüda özellikli olup sitolojisi benign olarak raporlandı; kültüründe üreme olmadı, otoimmünite testleri

(ANA, anti-dsDNA) negatifti. Loküle sıvı koleksiyonuna yönelik piperasilin tazobaktam başlandı. Periton sıvı kültüründe asit-serum albümin gradiyenti <1,1 olması nedeniyle tüberküloz veya fungal etiyoloji olasılığıyla enfeksiyon hastalıkları tarafından değerlendirilen hastanın tekrar yapılan asit drenajında tüberküloz asidorezistan boyaması (ARB) pozitif sonuçlandı. Tekrarlayan asit sıvı drenajı örnekleri tabloda belirtilmiştir (Tablo 1). Hastaya izoniazid, rifampisin, etambutol ve pirazinamidden oluşan dörtlü anti-TB tedavi başlandı. Bu esnada hastanın ilk iki haftalık süreçte bebek ile emzirmesi kısıtlandı. Yatışı devam ederken tekrarlayan asit sıvı drenajı örnekleri dış laboratuvara gönderildi. Takibinde üç aylık süreçte batın ultrasonunda suprapubik bölgedeki loküle sıvı sırasıyla 46x27 mm, 40x29 mm, 42x9 mm olarak ölçüldü ve boyutunda belirgin küçülme olmadığı görüldü. Hastanın TB kültür sonucu çıkana kadar iki ay 4'lü ve 4 ay 2'li olacak şekilde planlanan TB tedavisine devam edildi. TB tedavisi başlamadan ve başlandıktan sonra dış laboratuvara gönderilen periton asit drenajı sıvılarında ARB, polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ve kültür, balgamdan ve idrardan gönderilen TB ARB-PCR-kültür ile QuantiFERON-TB Gold In-Tube testinin negatif olarak sonuçlanması sonrası TB tedavisi başlangıcından üç ay sonra tedavisi kesildi.

Tablo-1: Asit drenaj sıvı parametreleri ve tedavi rejimleri

Parametreler	İlk parasentez	İkinci parasentez	Son parasentez
Asit sıvısı WBC sayımı	$1.37\times10^3/mm^3$(%38 granülosit, %14 eritrosit)	$3.96\times10^3/mm^3$(%72 granülosit, %10 eritrosit)	$0.4\times10^3/mm^3$(%19 PMN, %5 RBC)
Asit mayi ARB	Pozitif	Negatif	Negatif
Asit mayi PCR	Negatif	Negatif	Negatif
Asit sıvı kültürü	Tüberküloz ve tüberküloz dışı bakteri üremedi	Tüberküloz ve tüberküloz dışı bakteri üremedi	Tüberküloz ve tüberküloz dışı bakteri üremedi
Tedavi	Pipersilin tazobaktam	Pipersilin tazobaktam, izoniazid, rifampisin, etambutol,pirazinamid	izoniazid, rifampisin, etambutol,pirazinamid

TARTIŞMA

Peritoneal tüberküloz (PTB), ekstrapulmoner TB'nin en sık görülen formlarından biridir ve düşük bakteriyel yük nedeni tanısı zordur (3,4). Klinik olarak genellikle karın ağrısı, asit, ateş ve kilo kaybı ile ortaya çıksa da bu semptomlar özgül değildir ve maligniteler, siroz, fungal enfeksiyonlar veya otoimmün hastalıklar ile karışabilmektedir (2,4). Özellikle serum albümin gradiyenti <1,1 g/dL olan hastalarda TB peritoniti akılda tutulmalıdır (2). Bizim olgumuzda da postpartum dönemde asit saptanmış, yapılan ilk tetkiklerde ARB pozitifliği görülmüş olmasına rağmen tekrarlayan incelemeler sonucunda klinik ve laboratuvar bulgular tanıyı doğrulamamıştır.

Asit sıvısında ARB pozitifliğinin duyarlılığı çok düşüktür (yaklaşık %0–6), kültürün ise %16–58 arasında değiştiği bildirilmektedir (5). Moleküler testlerin özgüllüğü yüksek olsa da peritoneal örneklerde duyarlılığı sınırlıdır (3,6). ADA testi >36 IU/L eşik değerlerinde yüksek duyarlılık bildirilse de pankreatit, malignite veya diğer enfeksiyonlarda yanlış pozitiflik görülebilir (7). Bu nedenle PTB tanısı, yalnızca tek bir test sonucu ile konulmamalıdır. Olgumuzda ADA düzeyi çalışılmamış olması önemli bir eksikliktir.

Gebelik ve postpartum dönem, immün sistemdeki fizyolojik değişiklikler nedeniyle TB reaktivasyonu açısından riskli bir süreçtir. Sekiz yıllık bir kohort çalışmasında gebelik ve postpartum dönemde aktif TB riskinin anlamlı derecede arttığı gösterilmiştir (8). Ancak bu süreçte gelişebilen özgül olmayan semptomlar, yanlış pozitif laboratuvar bulguları ile birleştiğinde yanlış tanılara ve gereksiz tedavilere yol açabilmektedir.

Bizim vakamızda klinik ve radyolojik bulgular, eksüdatif asit varlığı ve tekil ARB pozitifliği birlikte değerlendirilmiş ve bu nedenle IGRA negatif olmasına rağmen ampirik anti-TB tedavi başlanmıştır.

Postpartum dönemin TB için riskli bir süreç olması da tedavi kararını desteklemiştir. Bununla birlikte IGRA testlerinin ekstrapulmoner olgularda duyarlılığının sınırlı olduğu, postpartum dönemde immün sistem değişiklikleri nedeniyle yalancı negatiflik görülebileceği bilinmektedir (6,8). Bu nedenle negatif IGRA sonucu aktif TB'yi dışlatıcı kabul edilmemiştir. Ancak PCR, kültür ve IGRA testlerinin tekrarlayan negatifliği ile birlikte klinik iyileşme gözlendiğinden tedavi sonlandırılmıştır.

Yanlış pozitif ARB sonuçlarının kontaminasyon, teknik hata veya laboratuvar koşullarından kaynaklanabileceği unutulmamalıdır (9). Bu deneyim, klinikle uyumsuz tekil pozitifliklerin doğrulanmadan tedavi başlanmasının sakıncalarını göstermekte ve çoklu doğrulamanın klinik karar alma sürecindeki önemini vurgulamaktadır.

SONUÇ

Postpartum dönemde asit gelişen olgularda PTB ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Ancak tanı, yalnızca tek bir laboratuvar bulgusuna dayandırılmamalı; klinik, radyolojik ve mikrobiyolojik veriler birlikte değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım, yanlış tanı ve gereksiz tedavilerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca yanlış pozitifliklerin anne ve bebek üzerinde ilaç toksisitesi, emzirmenin kesilmesi ve psikososyal yük gibi ek sorunlara yol açabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKÇA

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2024. Geneva: WHO; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. *Global tuberculosis report*. Published online 2024. Accessed September 9, 2025. https://www.who.int/publications/i/item/9789240101531
2. Sanai FM, Bzeizi KI. Systematic review: Tuberculous peritonitis - Presenting features, diagnostic strategies and treatment. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;22(8):685-700.
3. Ionescu S, Nicolescu AC, Madge OL, Marincas M, Radu M, Simion L. Differential diagnosis of abdominal tuberculosis in the adult—Literature review. *Diagnostics*. 2021;11(12).
4. Zivarifar H, Ahrari F, Ataee N. The clinical accuracy of IS6110-based molecular techniques for diagnosis of abdominal TB: A systematic review and meta-analysis. *Indian Journal of Tuberculosis*. 2025;72:S85-S90.
5. Koff A, Azar MM. Diagnosing peritoneal tuberculosis. *BMJ Case Rep*. 2020;13(2):e233131.
6. Sharma V, Soni H, Kumar-M P, et al. Diagnostic accuracy of the Xpert MTB/RIF assay for abdominal tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2021;19(2):253-265.
7. Mahajan M, Prasad ML, Kumar P, et al. An Updated Systematic Review and Meta-Analysis for the Diagnostic Test Accuracy of Ascitic Fluid Adenosine Deaminase in Tuberculous Peritonitis. *Infect Chemother*. 2023;55(2):264.
8. Jonsson J, Kühlmann-Berenzon S, Berggren I, Bruchfeld J. Increased risk of active tuberculosis during pregnancy and postpartum: a register-based cohort study in Sweden. *Eur Respir J*. 2020;55(3):1901886.
9. False-Positive Investigation Toolkit | Tuberculosis (TB) | CDC. Accessed September 9, 2025. https://www.cdc.gov/tb/php/false-positive-investigation-toolkit/index.html

S-042 Katamenial Pnömotoraks: Endometriozisin Nadir Bir Klinik Tablosu Olgu Sunumu

Rugiyya İsmayılova[1], Elçin İşlek Seçen[1], Ayşe Filiz Yavuz[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Giriş: Endometriozis, üreme çağındaki kadınların %6–10'unu etkileyen, genellikle pelvise sınırlı yaygın bir jinekolojik hastalıktır. Torasik endometriozis sendromu (TES), en sık görülen ekstrapelvik form olup genellikle katamenial pnömotoraks – adet döngüsüyle zamansal ilişkili tekrarlayan spontan pnömotoraks – şeklinde ortaya çıkar. Nadir görülmesi ve spesifik olmayan semptomları nedeniyle tanı gecikebilir. Olgu Sunumu: Olgumuz hipertansiyon kronik hastalığı olan (antihipertansif tedavi ile izlenen) 45 yaşında, iki doğum yapmış bir kadındır. Hastanın 2015 yılına kadar herhangi bir jinekolojik tanısı yoktu. Hasta 2015 senesinde akut nefes darlığı, göğüs ve sırt ağrısı ile hastaneye başvurmuş, sağ pnömotoraks saptanmış ve tedavi amaçlı göğüs tüpü takılmıştır. Sonrasında üç kez daha pnömotoraks geçirmiş, bunların ikisi 2018 yılında ard-arda gerçekleşmiştir. Üçüncü ataktan sonra wedge rezeksiyon ve plevral abrazyon ile video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) uygulanmıştır. Histopatoloji ve klinik korelasyon sonucu torasik endometriozise sekonder katamenial pnömotoraks tanısı konmuştur. Tedavi ve Yönetim: 2018 yılında dienogest (Visanne) ile hormonal tedavi başlandı ve takip süresince pnömotoraks tekrarlamadı. 2025 yılında semptomatik myomatöz uterus, persistan endometriozis ve yaş faktörleri nedeniyle kesin cerrahi tedavi planlandı. Operasyon sırasında en büyüğü >5 cm olmak üzere multiple intramural miyomlar ve sol overde yoğun adhezyonlar izlendi. Total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi (TAH+BSO) komplikasyonsuz olarak gerçekleştirildi. Sonuç: Katamenial pnömotoraks, üreme çağındaki kadınlarda tekrarlayan spontan pnömotoraksın nadir fakat önemli bir nedenidir. Erken tanı için adet döngüsüyle ilişkilendirilen klinik bulguların dikkatle değerlendirilmesi gerekir. Toraks cerrahisi ve jinekoloji bölümlerini içeren multidisipliner yaklaşım önemlidir. Cerrahi tedavi (VATS ve uygun hastalarda TAH+BSO) ile hormonal tedavinin kombinasyonu en iyi uzun dönem sonuçları sağlayarak rekürrensi önler.

Anahtar Kelimeler: Endometriozis; Torasik Endometriozis Sendromu; Katamenial Pnömotoraks; Video Yardımlı Toraskopik Cerrahi (VATS); Hormonal Tedavi

Catamenial Pneumothorax: A Rare Manifestation of Endometriosis Case Report

Introduction: Endometriosis is a common gynaecological disorder affecting 6–10% of reproductive-age women, usually confined to the pelvis. Thoracic endometriosis syndrome (TES) represents the most frequent extrapelvic manifestation, often presenting as catamenial pneumothorax – recurrent spontaneous pneumothorax temporally related to menstruation. Diagnosis can be delayed because of its rarity and nonspecific presentation. Case Presentation: We present the case of a 45-year-old multiparous woman with a history of hypertension managed with Coversyl. She had no previous gynecologic diagnosis until 2015, when she presented with acute dyspnea and chest pain and was diagnosed with right-sided pneumothorax, requiring chest tube insertion. She experienced three further episodes, two of which occurred in 2018. After the third episode, she underwent video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) with wedge resection and pleural abrasion. Histopathology and clinical correlation confirmed catamenial pneumothorax secondary to thoracic endometriosis. Management and Treatment: İn 2018 she was started on hormonal therapy with dienogest (Visanne) and remained free of pneumothorax during follow-up. In 2025, due to symptomatic

myomatous uterus, persistent endometriosis, and age-related considerations, definitive surgical management was performed. Intraoperatively, multiple intramural myomas (>5 cm) and dense left ovarian adhesions were noted. A total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy (TAH+BSO) was performed without intraoperative or postoperative complications. Conclusion: Catamenial pneumothorax is a rare but important cause of recurrent spontaneous pneumothorax in women of reproductive age. Early recognition requires high clinical suspicion and careful correlation with the menstrual cycle. Multidisciplinary management involving thoracic surgery and gynecology is essential. Combination of surgical treatment (VATS and, when appropriate, TAH+BSO) with hormonal therapy appears to provide the best long-term outcome and prevent recurrence

Keywords: Endometriosis; Thoracic Endometriosis Syndrome; Catamenial Pneumothorax; Video-Assisted Thoracoscopic Surgery(VATS); Hormonal Therapy

INTRODUCTION

Endometriosis is a common gynecological disease that affects 6–10% of reproductive-aged women *(Nezhat C, Lindheim SR, Backhus L, Vu M, Vang N, Nezhat A, Nezhat C. Thoracic endometriosis syndrome: a review of diagnosis and management. JSLS. 2019;23(3):e2019.00029. doi:10.4293/JSLS.2019.00029)*. Endometriosis is primarily found in the pelvis. Less commonly, endometriosis may be found at several extrapelvic locations.

The most common site of endometriosis outside of the abdominopelvic cavity is within the thoracic cavity. Endometriosis within the lung parenchyma or on the diaphragm or pleural surfaces produces a range of clinical and radiological manifestations, including catamenial pneumothorax, catamenial hemothorax, catamenial hemoptysis, and pulmonary nodules. Collectively, this is known as thoracic endometriosis syndrome (TES).

Thoracic endometriosis syndrome (TES) is the most frequent extrapelvic form, often presenting as catamenial pneumothorax defined as reoccurring air in the pleural cavity in reproductive-age females without another pulmonary diagnosis

CASE PRESENTATION

We present the case of a 45-year-old multiparous woman (G2P2) with a history of hypertension managed with Coversyl. She had no prior gynecological diagnosis until 2015, when she presented to the emergency department with sudden dyspnea and chest and back pain. Imaging revealed a right-sided pneumothorax, and a chest tube was inserted.

In 2016, she experienced a recurrence and again required chest tube placement. In 2018, the patient suffered two additional episodes of recurrent pneumothorax within the same year. Following the third episode, she underwent surgical intervention (VATS with wedge resection and pleural abrasion), after which the diagnosis of catamenial pneumothorax secondary to thoracic endometriosis was made.

MANAGEMENT AND TREATMENT

She was started on Visanne (dienogest) therapy and followed regularly by gynecology and thoracic surgery. During medical management, she did not experience any further episodes of pneumothorax.

In 2025, due to the presence of a myomatous uterus, persistent endometriosis, and age-related considerations, the decision was made to proceed with definitive surgical management. The patient underwent total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy (TAH+BSO) in our hospital without postoperative complications.

Exploration revealed multiple intramural myomas, the largest measuring over 5 cm, and dense adhesions with the left ovary adherent to the uterus. The right ovary and both fallopian tubes appeared normal. Adhesiolysis was carefully performed, followed by a standard total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy. The vaginal cuff was closed, hemostasis secured, and no intraoperative complications were encountered.

CONCLUSION

Catamenial pneumothorax is a rare but important cause of recurrent spontaneous pneumothorax in women of reproductive age. High clinical suspicion and correlation with the menstrual cycle are crucial for diagnosis. Multidisciplinary management (thoracic surgery + gynecology) is a key for preventing recurrence. Combination of surgery (VATS/TAH+BSO) and hormonal therapy offer the best long-term outcome.

REFERENCES

1. Kardaman N, Nizami M, Marciniak S, Hogan J, Aresu G. Catamenial pneumothorax. Ann R Coll Surg Engl. 2022;104:e109–e112. doi:10.1308/rcsann.2021.0164.
2. Lameira P, Abecasis M, Palma S, Leitão J. Catamenial pneumothorax: a rare manifestation of endometriosis. Radiology Case Reports. 2022;17. Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte;
3. Nezhat C, Lindheim SR, Backhus L, Vu M, Vang N, Nezhat A, Nezhat C. Thoracic endometriosis syndrome: a review of diagnosis and management. JSLS. 2019;23(3):e2019.00029. doi:10.4293/JSLS.2019.00029
4. Rometti M, Patti L. Catamenial pneumothorax in a patient with endometriosis: a case report. *Cureus*. 2023;15(8):e43567. doi:10.7759/cureus.43567.

S-043 Postmenopozal Dönemde Nadir Bir Olgu: İnvaziv Komplet Mol Hidatiform

Figen Efe Çamili[1]
[1] Balıkesir Üniversitesi

Gestasyonel trofoblastik hastalıklar (GTH), trofoblastik dokudan gelişen nadir görülen tümörlerdir ve üreme çağındaki kadınlarda sitogenetik fertilizasyon bozukluklarının neden olduğu anormal bir gebelik türüdür. Görülme sıklığı coğrafi bölgelere göre değişmekle birlikte, yaklaşık her 1000 gebelikte 1–2 oranında izlenmektedir. GTH'ler, benign ve malign olmak üzere iki gruba ayrılır. Komplet molar ve parsiyel molar gebelikler benign trofoblastik tümörler oluştururken, invaziv mol, koryokarsinom, plasental site trofoblastik tümör ve epitelioid trofoblastik tümörler malign trofoblastik tümörlerdir. Komplet hidatiform mol, benign özellik taşımasına rağmen invazyon ve malign dönüşüm potansiyeli nedeniyle klinik olarak önemlidir. Sıklıkla anormal uterin kanama, adet düzensizliği ve beta-hCG yüksekliği ile karşımıza çıkar. Komplet mol hidatiform vakalarında uterus genellikle gebelik haftasına göre büyük izlenir. Ancak postmenopozal dönemde görülmesi son derece nadirdir. Eşlik eden benign uterin patolojiler, özellikle leiomyom, tanı koymada güçlük oluşturabilir. Bu olguda, perimenopozal dönemdeki 52 yaşındaki bir hastada leiomyom tarafından maskelenen invaziv komplet mol hidatiform tanısı ve yönetimi tartışılmıştır. Adet düzensizliği ve kasık ağrısı ile polikliniğimize başvuran hastanın fizik muayenesinde serviks mens vasfında kanamalı izlendi. Ultrason muayenesinde uterus normalden iri, 20 hafta cesamette ve uterus içini tamamen kaplayan endometriumun net ayırt edilemediği dejenere myom görüntüsü izlendi. Kontrastlı batın MR'da uterusta büyüğü 56x48 mm olan birkaç adet nodüler lezyon (myom) ve kavite içerisinde 133x62 mm boyutlarında sıvı kolleksiyonu izlendi. Hastaya dejenere leiomyom öntanısıyla total laparoskopik histerektomi ve bilateral salpingooferektomi+frozen planlandı. Frozen sonucu gestasyonel trofoblastik tümör olarak değerlendirilen hastanın operasyon sonrası beta-hCG sonucu 188.795 idi ve hastaya haftalık beta-hCG takibi yapıldı. Beta HCG takipleri sırasında beta-hCG değerini 1634'de plato çizdi. Hastanın postoperatif öksürük şikayetlerinin başlaması üzerine çekilen toraks BT'de coin lezyonlar tespit edildi. Tüm bu bulgular doğrultusunda patolojik incelemede P57 ile koryon villusların sinsityotrofoblastlarında ve stromal hücrelerinde kayıp izlendiğinden nihai patoloji sonucu invazif komplet mol hidatiform ve leiomyom olarak raporlandı. PET-CT çekilen hastanın her iki akciğerinde multipl sayıda izlenen ılımlı hipermetabolik nodüler lezyonların ilk planda metastatik natürde olduğu düşünüldü. Hastaya medikal onkolojiye yönlendirilerek, metotreksat lökovirin tedavisi başlandı. Bu nadir durum, ileri yaş veya postmenopozal dönemde anormal uterin kanama ve uterus hacmindeki artış ile başvuran hastalarda molar gebelik olasılığının akılda tutulması gerektiğini göstermektedir. Erken tanı ve uygun tedavi, hastalığın prognozunu iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel trofoblastik hastalık, komplet hidatiform mol, invaziv mol, postmenopozal, leiomyom

A Rare Case of Invasive Complete Hydatidiform Mole in Postmenopausal Patient

Gestational trophoblastic diseases (GTD) are rare tumors that develop from trophoblastic tissue and represent an abnormal type of pregnancy caused by cytogenetic fertilization abnormalities in reproductive aged women. The incidence is 1-2 cases per 1,000 pregnancies. GTHs are divided into two groups: Complete and partial molar pregnancies form benign trophoblastic tumors, while invasive mole, choriocarcinoma, placental site trophoblastic tumor, and epithelioid trophoblastic tumor are malignant

trophoblastic tumors. Although complete hydatidiform mole is benign, it is clinically significant due to its potential for invasion and malignant transformation. It typically presents with abnormal uterine bleeding, menstrual irregularities, and elevated beta-hCG levels. In complete molar pregnancies, the uterus is generally larger than expected for the gestational age. However, it is extremely rare for it to occur in postmenopausal women. The presence of concurrent benign uterine pathologies, particularly leiomyomas, can complicate the diagnosis. In this case, the diagnosis and management of invasive complete hydatidiform mole masked by a leiomyoma in a 52-year-old perimenopausal woman are discussed. The patient, presenting with menstrual irregularities and lower abdominal pain, showed bleeding in the cervix during physical examination. Ultrasound revealed a uterus larger than normal, approximately 20 weeks in size, with a degenerated myoma image where the endometrium could not be clearly delineated. Contrast abdominal MRI showed several nodular lesions (myomas), with the largest measuring 56x48 mm, and a fluid collection within the cavity measuring 133x62 mm. The patient was initially diagnosed with a degenerating leiomyoma, and total laparoscopic hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy with frozen section were planned. The frozen section resulted in a diagnosis of gestational trophoblastic tumor. Postoperative beta-hCG levels were 188,795, and weekly beta-hCG monitoring was performed. During the follow-up, beta-hCG levels plateaued at 1634. Postoperatively, the patient developed a cough, and a thoracic CT scan revealed coin lesions in the lungs. Based on these findings, pathological examination showed loss of P57 expression in the syncytiotrophoblasts and stromal cells of the chorionic villi, confirming the diagnosis of invasive complete hydatidiform mole and leiomyoma. PET-CT revealed multiple mildly hypermetabolic nodular lesions in both lungs, suggesting a metastatic nature. The patient was referred to medical oncology, and methotrexate-leucovorin therapy was initiated. This rare case highlights the importance of considering the possibility of molar pregnancy in patients presenting with abnormal uterine bleeding and increased uterine volume, especially in advanced age or postmenopausal women. Early diagnosis and appropriate treatment are crucial for improving the prognosis of the disease.

Keywords: Gestational trophoblastic disease, complete hydatidiform mole, invasive mole, postmenopausal, leiomyoma

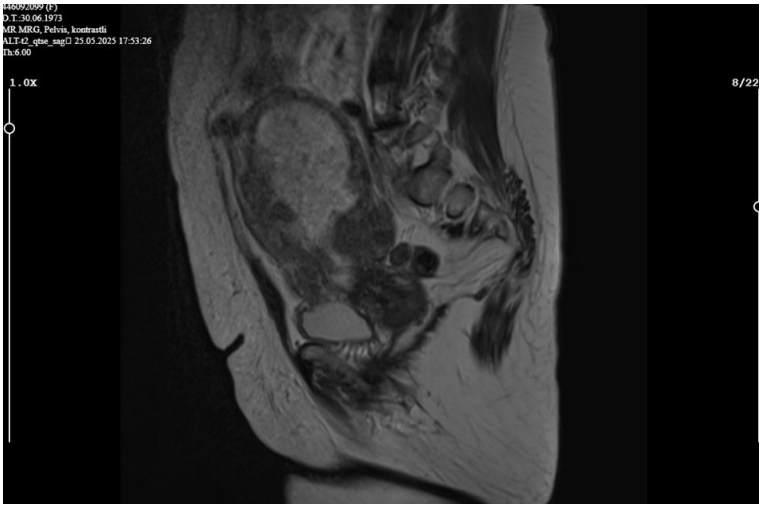
Giriş

Gestasyonel trofoblastik hastalıklar, trofoblastik dokudan gelişen nadir görülen tümörlerdir ve üreme çağındaki kadınlarda sıklıkla görülen sitogenetik fertilizasyon bozukluklarının neden olduğu anormal bir gebelik türüdür[1-2]. Görülme sıklığı coğrafi bölgelere göre değişmekle birlikte, yaklaşık her 1000 gebelikte 1–2 oranında izlenmektedir[3]. Gestasyonel trofoblastik hastalıklar benign ve malign olarak iki gruba ayrılır. Komplet mol ve parsiyel mol benign trofoblastik tümörleri oluştururken, invaziv mol, koryokarsinom, Plasental Site Trofoblastik Tümör ve Epitelioid Trofoblastik Tümör malign trofoblastik tümörleri oluşturur[1]. Komplet mol hidatiform, benign özellikte olmasına rağmen invazyon ve malign transformasyon potansiyeli nedeniyle klinik olarak önem taşımaktadır[1]. Klinik olarak sıklıkla anormal uterin kanama, adet düzensizliği ve beta-hCG yüksekliği ile karşımıza çıkmaktadır. Komplet mol hidatiform olgularında uterus genellikle gebelik haftasına göre büyük izlenir. Ancak postmenopozal dönemde veya ileri yaşta ortaya çıkması oldukça nadirdir[4]. Özellikle leiomyom gibi eşlik eden benign uterin patolojilerin varlığında tanısal güçlükler yaşanabilmektedir. Bu nedenle görüntüleme ve histopatolojik inceleme tanıda kritik rol oynamaktadır[5]. Bu olguda, perimenopozal dönemdeki bir hastada leiomyom tarafından maskelenen invazif komplet mol hidatiform tanısı ve yönetimi nadir görülen bir durum olması nedeniyle tartışılmıştır.

Olgu

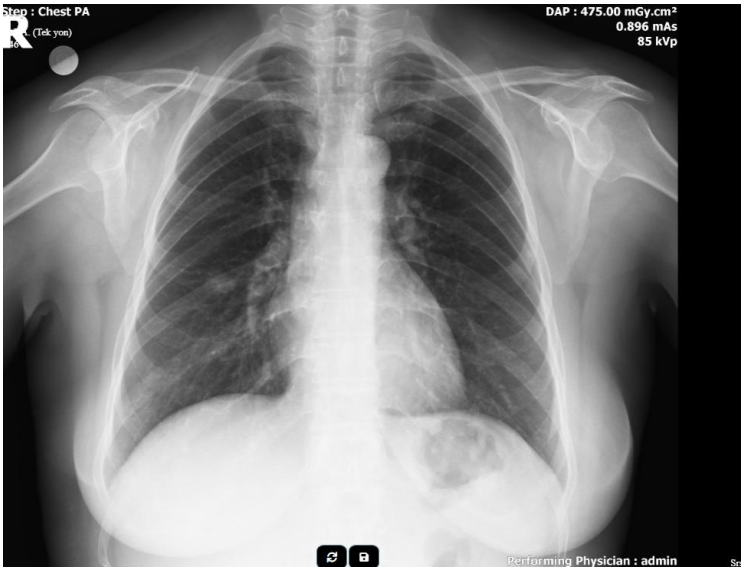
Gravida 2, parite 2, 1 normal ve 1 sezaryen doğum öyküsü olan 52 yaşındaki kadın hasta adet düzensizliği ve kasık ağrısı ile Balıkesir Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvurmuştur. Fizik

muayenede batında defans rebound izlenmedi, serviks mens vasfında kanamalı izlendi. Ultrason muayenesinde uterus normalden iri, 20 hafta cesamette ve uterus içini tamamen kaplayan endometriumun net ayırt edilemediği dejenere myom görüntüsü izlendi. Adneksler doğal izlendi. Douglasta mayi izlenmedi. Kontrastlı batın MR'da uterusta büyüğü 56x48 mm olan birkaç adet nodüler lezyon (myom) ve kavite içerisinde 133x62 mm boyutlarında sıvı kolleksiyonu izlendi.

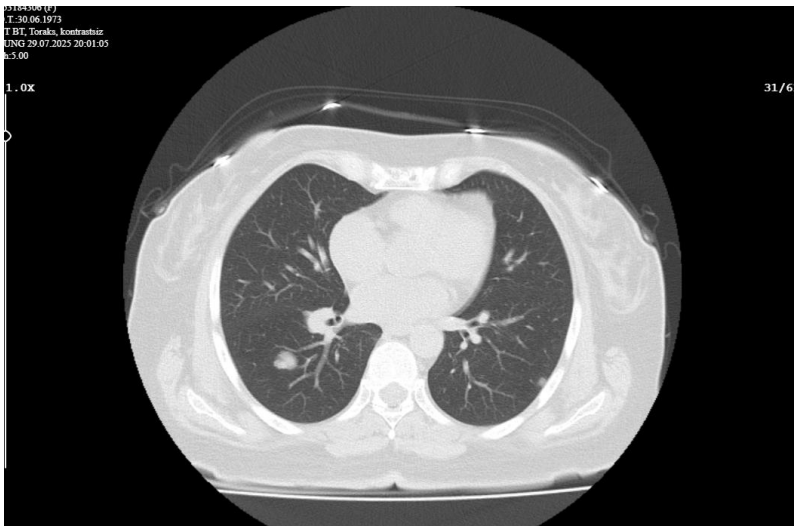


Resim-1: Kontrastlı pelvik MR görüntüsü

Hastaya total laparoskopik histerektomi ve bilateral salpingooferektomi ve frozen planlandı. Laparoskopik gözlemde uterus 20 hafta cesametteydi, adneksler doğal izlendi. Douglasta mayi izlenmedi. Pelvik periton ve batın içi organlarda patolojik tutulum izlenmedi. Total laparoskopik histerektomi ve bilateral salpingooferektomi tamamlandı. Materyal frozena yollandı. Frozen sonucu gestasyonel trofoblastik tümör olarak değerlendirilen hastanın operasyonu sonlandırıldı. Operasyon sonrası beta-hCG sonucu 188.795 gelen hastaya haftalık beta-hCG takibi yapıldı. Beta HCG takipleri sırasında beta-hCG değerini 1634'de plato çizdi. Hastanın postoperatif öksürük şikayeti başladı. Çekilen toraks BT'de coin lezyonlar tespit edildi.



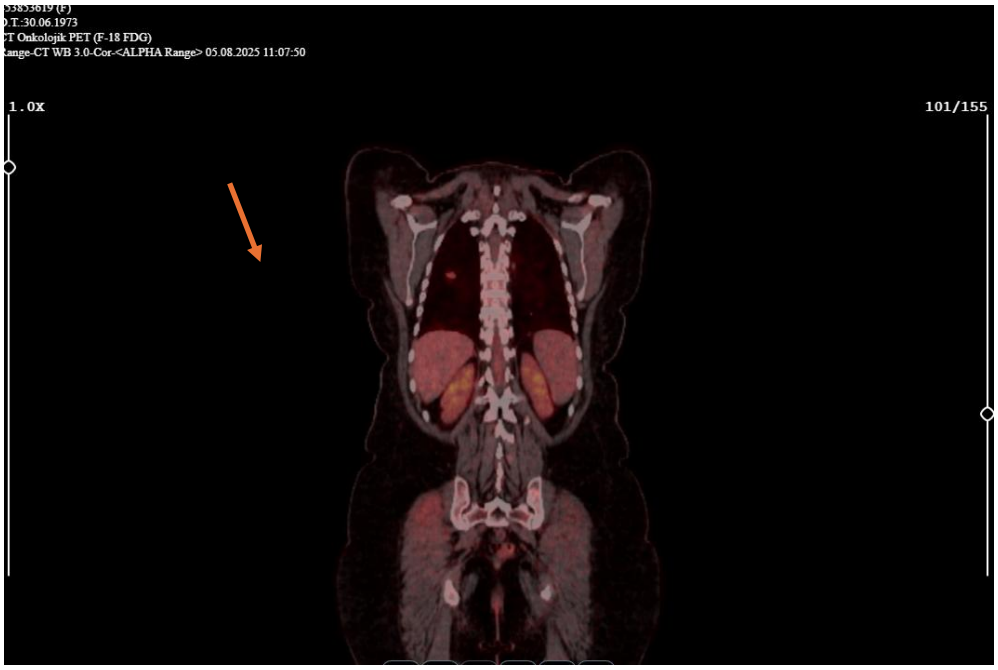
Resim-2: Preoperatif akciğer grafisi



Resim- 3: Postoperatif toraks BT, coin lezyon

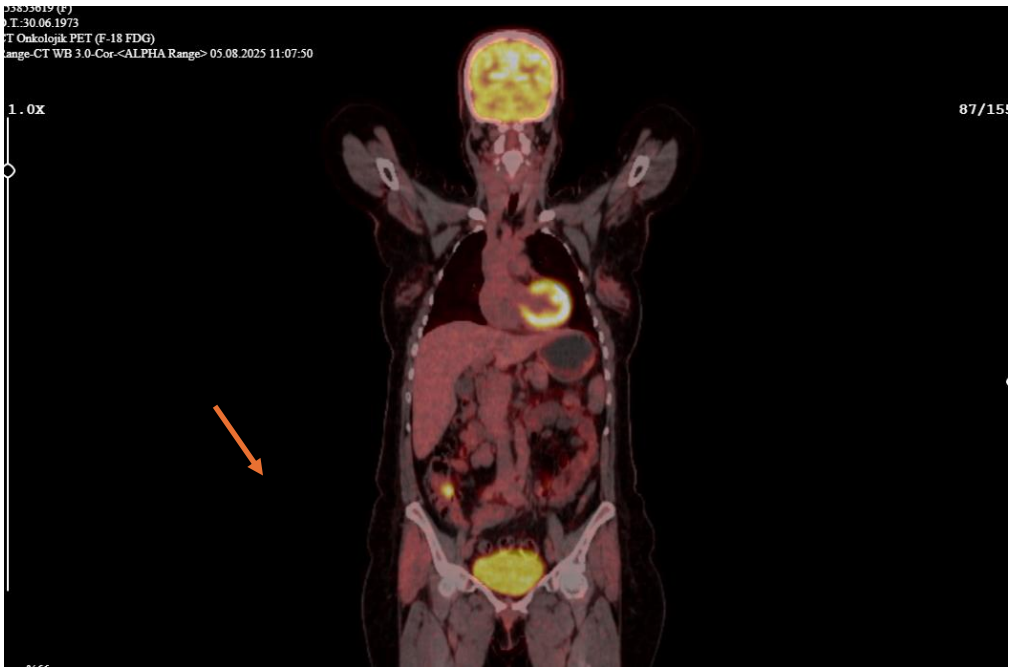
Tüm bu bulgular doğrultusunda patolojik incelemede P57 ile koryon villusların sinsityotrofoblastlarında ve stromal hücrelerinde kayıp izlendiğinden nihai patoloji sonucu invazif komplet mol hidatiform ve leiomyom olarak raporlandı.

PET-CT'de her iki akciğerde multipl sayıda izlenen ılımlı hipermetabolik nodüler lezyonların ilk planda metastatik natürde olduğu düşünüldü.



Resim- 4 : PET-CT, akciğer tutulumu

PET-CT'de aynı zamanda sigmoid tutulumda izlendi fakat yapılan kolonoskopide postoperatif inflamasyon olarak değerlendirildi.



Resim-5: PET-CT, sigmoid tutulumu

Hasta medikal tedavi için medikal onkolojiye yönlendirildi. Metotreksat Lökovirin tedavisi başlandı.

Tartışma

Komplet mol hidatiform genellikle üreme çağında görülen bir patoloji olup, postmenopozal dönemde görülmesi son derece nadirdir[6]. Vakamızda sunulan hasta 52 yaşındadır. Literatürde 50 yaş üzerinde çok az sayıda olgu bildirilmiştir. Örneğin, Wang ve ark. bizim olgumuzdaki gibi 52 yaşındaki bir postmenopozal kadında komplet mol bildirmişler[7]. Başka bir olgu sunumunda Camuzcuoglu ve ark. 56 yaşında postmenopozal bir hastada komplet mol bildirmişler[8]. Olgumuzdaki leiomyom varlığı, preoperatif görüntülemede tanıyı komplike hale getirmiştir. Literatürde de benzer şekilde, leiomyomun molar doku görünümüyle karışabileceği ve tanı koymayı güçleştirebileceği vurgulanmaktadır[8]. Beta-hCG'de plato ve akciğerde coin lezyonların tespiti invazif mol veya metastatik gestasyonel trofoblastik neoplazi düşündürmelidir. Olgumuza benzer şekilde İsmail ve ark. 55 yaşındaki postmenopozal hastalarında invazif mol ve akciğer metastazları saptamışlar[9]. Tanısal doğruluk açısından immunohistokimyasal yöntemler önem taşır. Özellikle P57 negatifliği komplet mol hidatiform tanısını destekler ve tanı netliğini artırır[10]. Tedavi yaklaşımında, genellikle fertilite isteği bulunmayan ileri yaş hastalarda total histerektomi ve bilateral salpingooferektomi uygulanır. Metastaz tespit edilmesi durumunda tek ajan (Metotreksat veya Aktinomisin D) genellikle düşük riskli Gestasyonel Trofoblastik Neoplaziler için ilk tercihtir[11]. Bu strateji bizim vakamızda da uygulanmıştır.

Sonuç

Komplet mol hidatiform olguları postmenopozal dönemde nadir izlenir. Bizim olgumuzda olduğu gibi eşlik eden leiomyom varlığı tanı koymayı güçleştirebilir. Bu nedenle ileri yaş veya postmenopozal dönemde anormal uterin kanama ve uterus hacminde artış ile başvuran hastalarda molar gebelik olasılığı da akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve uygun tedavi hastalığın prognozu için önem sağlar.

Referanslar

1. Lurain JR. Gestational trophoblastic disease II: classification and management of gestational trophoblastic neoplasia. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204(1):11–18. doi:10.1016/j.ajog.2010.06.072.

2Coukos G, Makrigiannakis A, Chung J, Randall TC, Rubin SC, Benjamin I. Complete hydatidiform mole. A disease with a changing profile. J Reprod Med. 1999;44(8):698-704.

3. Tantengco OAG, De Jesus FCC 2nd, Gampoy EFS, Ornos EDB, Vidal MS Jr, Cagayan MSFS. Molar pregnancy in the last 50 years: A bibliometric analysis of global research output. Placenta. 2021;112:54-61. doi:10.1016/j.placenta.2021.07.003.

4. Elias KM, Goldstein DP, Berkowitz RS. Complete hydatidiform mole in women older than age 50. J Reprod Med. 2010;55(5-6):208-212.

5. Sebire NJ, Rees H, Paradinas F, Seckl M, Newlands E. The diagnostic implications of routine ultrasound examination in histologically confirmed early molar pregnancies. Ultrasound Obstet Gynecol. 2001;18(6):662-665. doi:10.1046/j.0960-7692.2001.00589.x

6. Abike F, Temizkan O, Payasli A, Avsar F, Karahan N, Baspinar Ş. Postmenopausal complete hydatidiform mole: a case report. *Maturitas.* 2008;59(1):95–98. doi:10.1016/j.maturitas.2007.10.005.

7. Wang Q, Dong H. Complete hydatidiform mole in a 52-year-old postmenopausal woman: a case report and literature review. *Case Rep Womens Health.* 2021;31:e00338. doi:10.1016/j.crwh.2021.e00338.

8. Camuzcuoglu H, Toy H, Camuzcuoglu A, Özalp S. Complete mole hydatidiform in a postmenopausal woman. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008;142(1):85–86. doi:10.1016/j.ejogrb.2008.08.010.

9. Ismail S, Mikhael K, Salloum N, Alshehabi Z. An invasive mole with pulmonary metastases in a 55-year-old postmenopausal woman: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep.* 2021;15(1):13. doi:10.1186/s13256-020-02630-3.

10. Hatanaka K, Higashi M, Fujibayashi M, et al. A case of complete hydatidiform mole in a perimenopausal woman with diagnostic usefulness of p57(kip2) immunohistochemistry and HER2 FISH. *Pathol Res Pract.* 2012;208(2):118–120. doi:10.1016/j.prp.2011.11.005.

11. Bwama J, Mibi D, Musa D, et al. Complete hydatidiform mole at menopause: a case report from Panzi Hospital, Bukavu, DRC. *Open J Obstet Gynecol.* 2024;14:1010–1017. doi:10.4236/ojog.2024.147081.

S-044 Üçüncü Trimesterde Saptanan Fetal Bağırsak Dilatasyonunun Postnatal Volvulus ile Sonlanması: Olgu Sunumu

İrem Yanmaz[1], Hicran Acar Şirinoğlu[1], Aylin Kurtali[1], Özge Özdemir[1]
[1] T.c. Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Fetal bağırsak dilatasyonu, mekanik veya fonksiyonel bağırsak obstrüksiyonu sonucu ortaya çıkan ve prenatal ultrasonografide saptanabilen bir bulgudur. Ultrasonografik olarak tespit edilmesi kromozomal anomaliler, intrauterin enfeksiyonlar, kistik fibrozis ve fetal volvulus gibi ciddi patolojiler için uyarıcı olabilir. Fetal bağırsak dilatasyonunun prenatal dönemde etiyolojisinin belirlenmesi, ultrasonun bağırsak değerlendirmesinde sınırlı bir doğruluk oranına sahip olması nedeniyle zorlayıcıdır. Bu olguda 37. Gebelik haftasında yapılan obstetrik ultrasonografide fetal bağırsak dilatasyonu saptanan bir gebede postnatal dönemde intraoperatif volvulus tanısı doğrulanmıştır. Üçüncü trimesterde fetal bağırsakların dikkatli değerlendirilmesi nadir fakat ciddi sonuçlara yol açabilecek patolojilerin erken tanınması açısından önemlidir. Fetal volvulusta fetal ve yenidoğan sonuçlarını iyileştirmede erken tanı, optimal doğum zamanlaması ve acil cerrahi müdahele sağlanması kıymetlidir.

Anahtar Kelimeler: fetal bağırsak dilatasyonu, fetal volvulus, kistik fibrozis, mekonyum peritoniti, anal atrezi

Fetal Intestinal Dilatation Detected in the Third Trimester Leading to Postnatal Volvulus: A Case Report

Fetal intestinal dilatation is a finding that may result from mechanical or functional bowel obstruction and can be detected via prenatal ultrasonography. Its identification on ultrasound may be an indicator of severe conditions such as chromosomal anomalies, intrauterine infections, cystic fibrosis, and fetal volvulus. Determining the etiology of fetal intestinal dilatation during the prenatal period is challenging due to the limited diagnostic accuracy of ultrasound in evaluating the fetal bowel. In this case, intraoperative diagnosis of volvulus was confirmed postnatally in a pregnant woman whose fetus was found to have intestinal dilatation on obstetric ultrasonography at 37 weeks of gestation. Careful evaluation of the fetal intestines in the third trimester is necessary for the early recognition of rare but potentially serious pathologies. In cases of fetal volvulus, early recognition, optimal timing of delivery and prompt surgical intervention play a critical role in improving fetal and neonatal outcomes.

Keywords: fetal intestinal dilatation, fetal volvulus, cystic fibrosis, meconium peritonitis, anal atresia

Giriş

Fetal bağırsak dilatasyonu, ince bağırsakların en az 15 mm uzunluğunda olacak şekilde çapının 7 mm ve üzeri, kolon çapının ise 18 mm ve üzeri ölçümüyle karakterizedir [1]. Dilate fetal bağırsağın ultrasonografik görüntüsü, mekanik veya fonksiyonel bağırsak obstrüksiyonu belirtecidir ve altta yatan nedenler arasında bağırsak atrezisi veya stenozu, fetal volvulus, anal atrezi, mekonyum ileusu, aganglionik megacolon, kistik fibrosis gibi kondisyonlar bulunmaktadır [2].

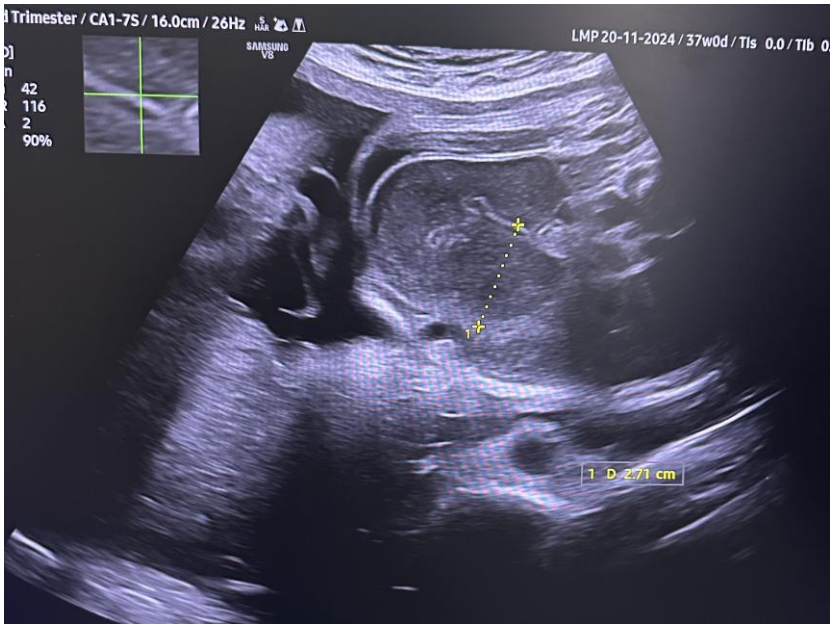
Bağırsak dilatasyonuna neden olan durumun belirlenmesi zorlayıcıdır. Bağırsak obstrüksiyonu bulunan bazı fetüslerde ikinci trimesterin sonlarına kadar tanı koyulması zordur [3]. Ultrason görüntülemesiyle fetal bağırsak dilatasyonu izlenen fetüslerde ince bağırsak ile kolon anslarının ayrımının yapılması, obstrüksiyonun derecesini ve yerini doğru bir şekilde belirlemek zorlayıcıdır [4].

Bu nedenle, fetal bağırsak dilatasyonu bulunan vakalar, doğum sonrası farklı sonuçlara sahip olabilir. Bu durum doğum öncesi yönetimi ve ebeveyn danışmanlığını sorunlu bir hale getirir [3].

Bu raporda, üçüncü trimesterde saptanan fetal bağırsak dilatasyonunun etiyolojisi, ayırıcı tanısı ve yönetimi hakkında kısa bir inceleme sunulmuştur.

Olgunun Sunumu

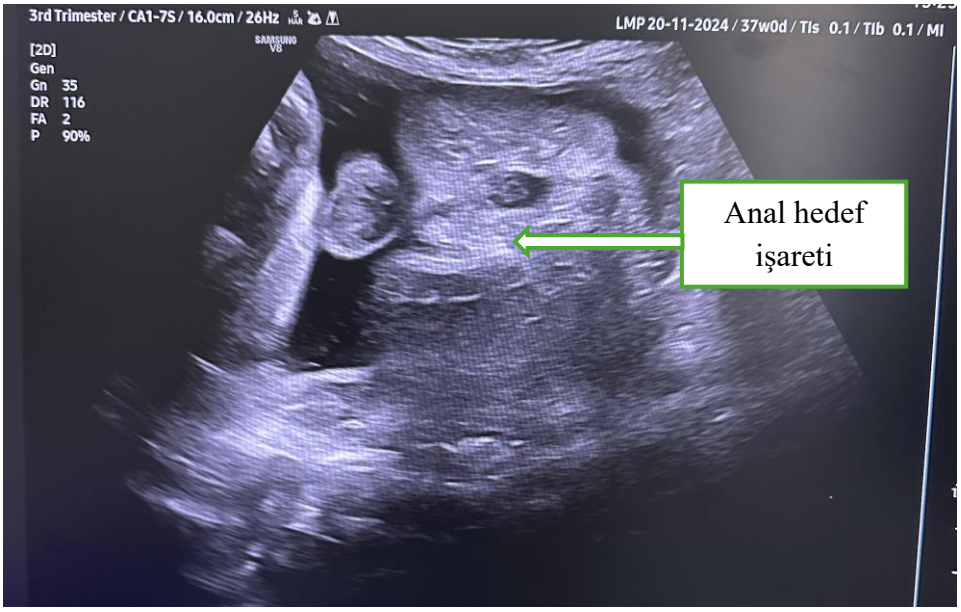
23 yaşında, sağlıklı, 1 sezaryen ile doğum öyküsü bulunan hasta, 37. gebelik haftasında fetal hareketlerde azalma nedeni ile dış merkezden tarafımıza yönlendirildi. Tarafımızca obstetrik değerlendirme planlandı. Yapılan fetal ultrasonografide, baş gelişli, gebelik yaşına göre normal fetal biyometrik ölçümlere sahip (BPD: 90 mm (%53p) HC: 326 mm (%24p) AC: 340 mm (%85p) FL: 71 mm (%42p) EFW: 3192 gr ölçüldü) ve alt gastrointestinal kanal dilatasyonu (en kalın segment 27 mm ölçüldü) olan tek bir fetüs görüldü (Şekil 1). Peristaltik hareketlerin azalmış olduğu izlendi. Mide ve mesane normal boyut ve lokalizasyonda izlendi. Anüs değerlendirildiğinde anal hedef işareti izlendi (Şekil 2). Amniyotik sıvı indeksi normaldi, orta serebral arter (MCA) ve umblikal arter (UA) doppler akımları olağandı. Eşlik eden başka bir fetal anatomik anomali gözlenmedi. Gebeliğe ait genetik tarama ve tanı testi yaptırılmamış. 22. Haftada yapılan detaylı fetal ultrasonografide majör anomali saptanmamış. Ailede genetik geçişli bir hastalık öyküsü yok.



Şekil 1. 37 haftalık fetal abdomenin aksiyel görünümü.

Yapılan ultrasonografide ciddi bağırsak dilatasyonunu düşündüren bağırsak ansları mevcut ve en geniş yerinde 27 mm çapında ölçüldü. Dilate bağırsak segmentinde haustra izlenmemesi nedeniyle ileal veya jejunal anslar olabileceği düşünüldü ve bağırsak içeriği kolon segmentlerinin aksine daha ekojen

görünümde izlendi. Ayrıca, fetal abdomende minimal asit izlendi. Dilate iki ince bağırsak segmentinin bitişik hale gelmesiyle merkezi daha ekojen görünümde kahve çekirdeği işareti oluşmuş.



Şekil 2. 37. gebelik haftasında intakt fetal anüs görünümü.

Perianal kas kompleksi, ekojenik merkezli hipoekoik bir halka (anal hedef işareti) olarak tanımlanabilir.

Yatırılarak takip edilen hasta güven vermeyen non stress test (NST) nedeniyle 37+1 gebelik haftasında sezaryen ile 3150 gr canlı bir erkek bebek doğurtuldu. Apgar puanları 1.dakika 8, 5.dakika 9, arteriyel kord gazı pH 7,34. Mekonyum gelişi izlenmedi ve anüsten nazogastrik sonda ile 7 cm ilerleme kaydedildi.Anal atrezi izlenmedi. Anne yanında takipte olan hastanın postnatal 12. Saatte 2 defa kusması oldu. Gaita deşarjı olmamakla birlikte batın distandü izlendi. Orogastrik sondadan safralı içerik gelmesi üzerine çekilen batın direk grafisinde bağırsak anslarının ileri derecede dilate olduğu görüldü (Şekil 3).

Şekil 3. Postnatal 1. Gün batın direkt grafi görüntüsü.

Dilate bağırsak ansları izlendi.

Postnatal 1. gününde operasyon planlandı. Batına girildiğinde jejunoileal ansların dahil olduğu volvulusyon izlendi (Şekil 4). Malrotasyon halindeki bağırsak ansları açılıp serbestleştirildikten sonra treitz ligamentinin 140 cm distaline kadar olan ince bağırsak segmentleri dilate izlendi. Ladd band eksizyonunun ardından çap farkı oluşan yerden 2 cm ileal segment eksize edildi. Mekanik bağırsak temizliği ve ileostomi açılma işlemi uygulandı. Postoperatif 27. günde akut faz reaktanları yükselen hastanın solunum sıkıntısı da olması üzerine yoğun bakım ünitesine yatırılarak antibiyotik rejimi düzenlendi. Gönderilen patolojiye ait genetik sonuç beklendi. Bağırsak segmenti biyopsisine ait sonuç; çevre mukoza olağan, düzenli intestinal doku, materyalin tamamında ganglion hücreleri ve sinir lifleri olağan dağılımda izlendi, olarak raporlandı.

Şekil 4. Postnatal 1. gün intraoperatif batın görüntüsü.

Jejunoileal anslarda volvulusyon ve treitz ligamentinin 140 cm distaline kadar uzanan ince bağırsak segmentleri dilate görünümde izlendi.

Tartışma

Fetal bağırsak dilatasyonu, bağırsak obstrüksiyonunun bir belirtecidir. Yenidoğan döneminde bağırsak obstrüksiyonu insidansı yaklaşık olarak 2000 canlı doğumda birdir [5]. Bu rapor, geç trimester fetal bağırsak dilatasyonunun prenatal dönemde tanınmasının, doğum sonrası yönetime olan klinik faydasını vurgulamaktadır. Prenatal tanı ile optimal doğum zamanı belirlenebilir ve doğum sonrası yenidoğan ve

pediatrik cerrahi ekibinin hazır olması sağlanabilir. Doğum, ileri bir merkezde multidisipliner yaklaşım ile planlanmalıdır. Bu durum cerrahi gereksinimi olan olguların prognozuna katkı sağlar [6]. Kistik fibrozis, fetal bağırsak dilatasyonu saptanan hastalarda en sık görülen otozomal resesif kalıtımlı hastalık olarak bilinir ve olguların yaklaşık yüzde yirmisinde erken postnatal dönemde mekonyum ileusu gözlenmiştir [7].

Fetal volvulus klinik olarak fetal hareketlerde azalma, polihidroamniyoz, güven vermeyen NST gibi bulgularla prezente olabilir. Obstetrik ultrasonografide dilate bağırsak segmentleri, mide dilatasyonu, asit ve hemorajiye sekonder fetal anemi (MCA PSV >1,5 MoM) saptanabilir [1]. Fetal volvulusa bağlı komplikasyonlar arasında bağırsak perforasyonu, hipovolemi, kalp yetmezliği, plevral ve perikardiyal efüzyonlar ve fetal ölüm bulunur [8].

Sciarrone ve ark. tarafından yapılan 8 fetal volvulus vakasının değerlendirildiği retrospektif bir çalışmada, tüm olguların dilate bağırsak segmentlerine sahip olduğu izlenmiş. Sekiz vakanın üçünde polihidramniyoz, ikisinde fetal asit saptanmış. Ayrıca, sekiz vakadan üçünün kistik fibrozis olduğu raporlanmış [9]. Durand ve ark. yapmış oldukları bir çalışmada, kistik fibrozis ile fetal volvulus arasındaki ilişki araştırılmış. Transmembran iletkenlik düzenleyicisinde bozulma sonucu, bağırsağı tıkayan ve volvulusa yatkınlık oluşturan viskoz mukoza salgılarında artış olduğu gözlenmiş [10].

Kahve çekirdeği işareti, duvarları incelmiş 2 dilate bağırsak segmentinin yan yana gelmesi sonucu, ortası çift kat bağırsak duvarına bağlı ekojen, çevresi tek kat bağırsak duvarına bağlı daha az ekojen olan görünümdür. Kahve çekirdeği işareti hem radyografik hem de ultrasonografik görüntülemede izlenebilen bir volvulus belirtisi olarak kabul edilmektedir [9, 11]. Bizim vakamızda ultrasonografik görüntüleme ile kahve çekirdeği işareti izlendi ve bu da bize tanının volvulus olabileceğini düşündürdü.

Prenatal veya yenidoğan döneminde ortaya çıkan üç tip volvulus vardır. Bunlar, klasik tip, segmental tip ve malpozisyonsuz volvulus olarak adlandırılır. Klasik tipte, rotasyona yatkınlık oluşturan herhangi bir anormallik bulunmamaktadır. Superior mezenterik arter çevresinde, ince bağırsağın ve asendan kolonun saat yönünde rotasyonu sonucu meydana gelen bağırsak malpozisyonu olarak tanımlanır [12]. Segmental volvulus, mekonyum ileusu (kistik fibroz ile ilgili), intestinal atrezi, mezenterik kistler, konjenital diyafragma hernisi ve karın duvarı anomalileri gibi durumlar nedeniyle bağırsak segmentlerinin bükülmesi olarak tanımlanmıştır [10]. Son olarak malpozisyonsuz volvulusa, prematürite ve düşük fetal ağırlık nedeniyle bağırsakların yetersiz fiksasyonunun sebep olduğu düşünülmektedir ve klasik tipten ayrımı zordur [12]. Bizim olgumuzda volvulusun nedeni kistik fibrozis, ileal atrezi, anal atrezi, mezenterik patolojiler gibi durumlar mevcut değildi. Klasik tip volvulus olarak değerlendirildi.

Fetal ultrasonografik incelemede, anal hedef işaretinin vizüalize edilmesi her zaman anal atrezi tanısını dışlamaz. Yüksek tip anal atrezide de hedef işareti vizüalize edilebilir [13]. Bizim olgumuzda, fetal ultrasonografide anal hedef işareti izlenmiş olup sezeryan sonrası anal nazogastrik sondayla muayene edilmesi sonucu anal atrezi ve yüksek anal atrezi tanısı dışlanmıştır.

Pnömoperiton, bağırsak obstrüksiyonu, ilerleyici peritonit, sepsis gibi durumlar cerrahi müdahale endikasyonları arasında yer almaktadır. Volvulus tedavisi için yenidoğan döneminde laparotomi sırasında cerrahi yönetim, ince bağırsak uzunluğunu ideal şekilde koruyarak volvule nekrotik ince bağırsağın rezeksiyonu ve stoma oluşumu üzerine birincil anastomozu içerir [14].

Optimal yönetim, yenidoğan cerrahi bölümü olan üçüncül bir merkezde prepartum, intrapartum ve yenidoğan bakımı için multidisipliner bir ekip ile planlanmalıdır [15]. Literatürde belgelenen doğum endikasyonları arasında kalp yetmezliği, pulmoner hipertansiyon, plevral veya perikardiyal efüzyonlar ve hipovolemik şoka neden olan kalıcı asitler bulunmaktadır [15].

Sonuç

Fetal bağırsak dilatasyonu görülen vakalar bağırsak obstrüksiyonunun seviyesine, derecesine ve nedenine bağlı olarak farklı varyasyonlarda prezente olabilir. Ultrason teknolojisindeki gelişmeler ve üçüncü trimesterde yaygın kullanımı ile doğum öncesi bağırsak patolojilerinin prenatal tanısı daha yaygın hale gelebilir. Cerrahi olarak tedavi edilebilen anomalilerin doğum öncesi tespiti, optimal doğum zamanlamasına, erken resüsitasyon ve hızlı cerrahi müdahale ile planlı bir doğum yapılmasına izin vererek perinatal morbidite ve mortaliteyi ideal olarak azaltacaktır.

Kaynaklar

1. D. A. Nyberg, L. A. Mack, R. M. Patten, and D. R. Cyr, "Fetal bowel. Normal sonographic findings," Journal of Ultrasound in Medicine,1987. vol. 6, no. 1, pp. 3–6.

2. Shawis R, Antao B. Prenatal bowel dilatation and the subsequent postnatal management. Early Hum Dev. 2006 May;82(5):297-303. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2006.02.005. Epub 2006 Apr 19. PMID: 16626900.

3. A. Couture, "Fetal gastrointestinal tract: US and MR," in Gastrointestinal Tract Sonography in

Fetuses and Children, Medical Radiology, 2008.1st edition, Springer, Berlin, pp. 1–84

4. Shawis R, Antao B. Prenatal bowel dilatation and the subsequent postnatal management. Early Hum Dev. 2006 May;82(5):297-303. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2006.02.005. Epub 2006 Apr 19. PMID: 16626900.

5. R. John, F. D'Antonio, A. Khalil, S. Bradley, and S. Giuliani, "Diagnostic accuracy of prenatal ultrasound in identifying jejunal and ileal atresia," Fetal Diagnosis and Therapy, 2015.vol. 38, no. 2, pp. 142–146

6. Chao HC, Kong MS, Chen JY, Lin SJ, Lin JN. Sonographic features related to volvulus in neonatal intestinal malrotation. J Ultrasound Med. 2000 Jun;19(6):371-6. doi: 10.7863/jum.2000.19.6.371. PMID: 10841057.

7. Rennie JM, Roberton NRC. Textbook of neonatology. 3rd edn. Philadelphia: Pennsylvania, USA: Churchill Livingstone, 1999. Cystic Fibrosis p.758–759 Gastrointestinal disorders Part 3. Newel SJ. Ch.31 Gastroenterology

8. Tan RM, Lee J, Biswas A, Amutha C. Ascites, anemia and (intestinal) atresia. J Perinatol. 2014 Jan;34(1):78-80. doi: 10.1038/jp.2013.124. PMID: 24374868.

9. Sciarrone A, Teruzzi E, Pertusio A, Bastonero S, Errante G, Todros T, Viora E. Fetal midgut volvulus: report of eight cases. J Matern Fetal Neonatal Med. 2016;29(8):1322-7. doi: 10.3109/14767058.2015.1047336. Epub 2015 Jun 24. PMID: 26103780.

10. Durand M, Coste K, Martin A, Scheye T, Creveaux I, Vanlieferinghen P, Laurichesse-Delmas H, Dechelotte PJ, Labbe A, Jacquetin B, Lemery D, Gallot D. Fetal midgut volvulus as a sign for cystic fibrosis. Prenat Diagn. 2008 Oct;28(10):973-4. doi: 10.1002/pd.2086. PMID: 18792923.

11. Jakhere SG, Saifi SA, Ranwaka AA. Fetal small bowel volvulus without malrotation: the whirlpool & coffee bean signs. J Neonatal Perinatal Med. 2014 Jan 1;7(2):143-6. doi: 10.3233/NPM-1476013. PMID: 25104121.

12. Kargl S, Wagner O, Pumberger W. Volvulus without malposition--a single-center experience. J Surg Res. 2015 Jan;193(1):295-9. doi: 10.1016/j.jss.2014.08.043. Epub 2014 Sep 1. PMID: 25266606.

13. Ko H, Chou YC, Olisova K, Chang TY. High-type anal atresia presenting as a pseudo "target sign" on prenatal ultrasound. Taiwan J Obstet Gynecol. 2023 Sep;62(5):742-744. doi: 10.1016/j.tjog.2023.07.018. PMID: 37679005.

14. de la Hunt MN. The acute abdomen in the newborn. Semin Fetal Neonatal Med. 2006 Jun;11(3):191-7. doi: 10.1016/j.siny.2006.01.004. Epub 2006 Apr 17. PMID: 16616711.

15. Kitamura R. K., Midulla P., and Mirensky T., Meconium peritonitis following intestinal atresia: A case report, Journal of Pediatric Surgery Case Reports. (2016) 9, 9–10, 2-s2.0-84964645065, https://doi.org/10.1016/j.epsc.2016.03.009.

S-045 Büyük İstmosel Zemininde Gelişen Endometrioma: Nadir Bir Olgu

Aylin Güler[1], Tevfik Berk Bildacı[1]
[1] İzmir Demokrasi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

İstmosel, sezaryen skar defekti olarak da bilinen ve günümüzde daha sık fark edilen bir durumdur. Anormal uterin kanama, pelvik ağrı, infertilite ve tekrarlayan enfeksiyonlar gibi belirtilere yol açabilir. Nadir durumlarda, büyük istmosel kavitesi içinde kronik kan birikimi ve inflamasyon, endometriozis ve endometrioma gelişimine zemin hazırlayabilir. Bu olguda, iki vajinal doğum ve bir sezaryen öyküsü olan 50 yaşında bir kadın hasta sunulmaktadır. Hasta 17 yıldır süren dismenore, postkoital kanama, stres inkontinans ve tekrarlayan pelvik enfeksiyonlar nedeniyle başvurdu. Transvajinal ultrasonografide 35×25 mm boyutlarında büyük bir istmosel saptanmıştır. Hastaya total abdominal histerektomi, bilateral salpingo-ooferektomi yapılmış olup Burch prosedürü eklenmiştir. Histopatoloji sonucu sezaryen skarı alanında endometrioma ile uyumlu bulundu. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi, hastanın tüm semptomları kayboldu. Bu vaka, hem büyüklük olarak hem de zemininde endometrioma gelişimi olması sebebiyle literatürde benzerine nadir rastlanan bir olgudur ve benzer klinik şikayetleri olan hastalarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İstmosel; Endometrioma; Sezaryen skarı defekti; Jinekolojik cerrahi; Endometriozis

From Cesarean Scar Defect To Endometrioma: A Rare Case Report

Isthmocele, also known as a cesarean scar defect, is an increasingly recognized condition in contemporary gynecological practice. It may present various clinical manifestations, including abnormal uterine bleeding, pelvic pain, infertility, and recurrent infections. In rare cases, chronic blood accumulation and persistent inflammation within a large isthmocele cavity may create a conducive environment for the development of endometriosis and, subsequently, endometrioma. Here, we present the case of a 50-year-old woman with a history of two vaginal deliveries and one cesarean section. The patient was admitted with a 17-year history of dysmenorrhea, postcoital bleeding, stress urinary incontinence, and recurrent pelvic infections. Transvaginal ultrasonography revealed a large isthmocele measuring 35×25 mm. The patient underwent total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy accompanied with Burch procedure. During surgery, endometriotic foci were identified within the isthmocele cavity. Histopathological examination confirmed the diagnosis of endometrioma. The postoperative course was uneventful, and all the patient's symptoms were resolved completely. This case is notable for both the size of the isthmocele and the presence of ovarian endometrioma like lesion within the defect, making it a rare occurrence in literature. Clinicians should consider this condition in patients presenting with similar clinical complaints.

Keywords: Isthmocele; Endometrioma; Cesarean scar defect; Gynecologic surgery; Endometriosis

GİRİŞ

İstmosel, alt uterin segmentte daha önceki sezaryen insizyon hattında miyometriyumda gelişen, anekoik bir çöküntü veya niş ile karakterize iatrojenik bir defekttir. Tanı çoğunlukla transvajinal ultrason veya salin infüzyon sonohisterografi (SIS) ile konur. Defektin derinliği ve rezidüel miyometriyal kalınlık (RMT)

ölçümleri, defektin büyüklüğünü ve klinik önemini belirlemede kritik rol oynar. RMT/komşu miyometriyum kalınlığı oranı, uterin rüptür ve skar gebeliği gibi komplikasyon risklerini öngörmede de klinik olarak değerlidir. Görüntüleme sırasında defektin derinlik, genişlik ve uzunluk ölçümlerinin standartlaştırılması, tanının doğruluğunu artırır.

İstmoselin klinik yelpazesi geniştir. Bazı hastalar asemptomatik olabilirken, bazılarında postmenstrüel lekelenme, uzamış anormal uterin kanama kanamaları, disparoni ve pelvik ağrı görülebilir. Ayrıca infertilite, embriyo retansiyonu ve skar gebeliği gibi üreme sağlığını tehdit eden durumlara yol açabilir. Prevalans, sezaryen oranlarının artışıyla paralel olarak yükselmektedir. Semptomatik olguların oranı literatürde %30–40 civarında bildirilmektedir. Patofizyolojide zayıf skar iyileşmesi, düşük insizyon hattı, tek kat kapama tekniği ve çoklu sezaryen öyküsü önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır.

Büyük istmosellerde niş kavitesi içinde menstrual kan ve mukusun göllenmesi, kronik inflamasyon ve bozulmuş doku onarımı ile birleşerek ektopik endometrial doku için uygun bir ortam oluşturur. Bu durum, istmosel bölgesinde endometriozis odağı ve nadiren endometrioma gelişimi ile sonuçlanabilir. Son yıllarda yayınlanan olgu raporları ve küçük hasta serileri, sezaryen skar nişi içinde endometrioma gelişebileceğini ortaya koymuştur. Bu olgular genellikle uzamış adet, postmenstrüel akıntı, pelvik ağrı ve infertilite gibi belirtilerle başvurmaktadır.

İstmosel ve endometriozis arasındaki ilişki muhtemelen iki yönlüdür. Niş içinde kan retansiyonu ve retrograd akım, endometrial hücrelerin implantasyonunu kolaylaştırırken, ektopik endometriumun inflamatuvar yanıtı da skar iyileşmesini bozarak defektin büyümesine katkıda bulunabilir. Bu nedenle büyük istmosel ve endometrioma birlikteliğinde tedavi, yalnızca semptomların giderilmesine değil, aynı zamanda üreme hedeflerinin korunmasına ve uterin bütünlüğün sağlanmasına yönelik olmalıdır. Mevcut kanıtlar, seçilmiş olgularda laparoskopik rezeksiyon ve skar onarımının hem semptomlarda düzelme sağladığını hem de infertilite tedavisinde başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Daha yüzeyel defektlerde histeroskopik rezeksiyon da etkili bir seçenek olabilir. Son dönemdeki çalışmalarda laparoskopik onarımın gebelik oranları ve ağrı kontrolünde histeroskopiye kıyasla daha iyi sonuçlar sunduğu bildirilmektedir.

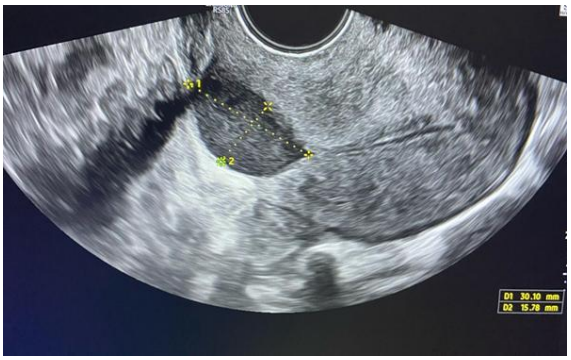
Özetle, istmosel uterusun alt segmentinde yapısal ve fonksiyonel bozulmaya yol açan, artan sezaryen oranlarıyla birlikte daha sık görülen bir patolojidir. Büyük istmosellerde kan göllenmesi ve kronik inflamasyonun eşlik etmesi, endometriozis ve endometrioma gelişimi için uygun bir zemin oluşturabilir. Bu durumun yönetimi, doğru görüntüleme yöntemleri ve kişiselleştirilmiş cerrahi stratejiler ile planlanmalıdır.

OLGU SUNUMU: BÜYÜK İSTMOSEL ZEMİNİNDE GELİŞEN ENDOMETRİOMA

Elli yaşında, üç gebelik öyküsü bulunan (iki normal vajinal doğum ve bir sezaryen) kadın hasta, kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine kronik pelvik semptomlar nedeniyle başvurdu. Hastanın yaklaşık on yedi yıldır devam eden ve giderek şiddetlenen yakınmaları arasında dismenore, postkoital kanama, stres inkontinans ve tekrarlayan pelvik enfeksiyon atakları bulunmaktaydı. Bu durum, hastanın yaşam kalitesini belirgin şekilde olumsuz etkilemekteydi.

Operasyon öncesi yapılan probe küretaj işleminde, histopatolojik değerlendirme sonucunda proliferatif endometriyum saptandı. Tanısal değerlendirme kapsamında gerçekleştirilen transvajinal ultrasonografi

incelemesinde, uterin istmus düzeyinde 30×15 mm boyutlarında büyük bir istmosel tespit edildi. Bu bulgu, hastanın uzun süredir devam eden semptomlarının olası kaynağı olarak değerlendirildi.



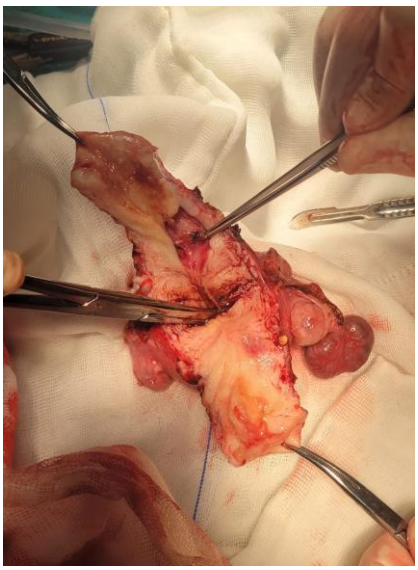
Hastanın mevcut klinik tablosu, semptomların şiddeti ve lezyonun boyutu göz önünde bulundurularak total abdominal histerektomi (TAH) ve bilateral salpingo-ooferektomi (BSO) yapılmasına karar verildi. Ayrıca, eşlik eden pelvik taban sorunlarını düzeltmek amacıyla Burch prosedürü işlemi aynı seansta gerçekleştirildi.

Cerrahi sırasında istmosel kavitesi açıldığında, kavite içerisinde endometriotik odaklar izlendi. Postoperatif histopatolojik incelemede, bu dokuların endometrioma ile uyumlu olduğu raporlandı.

Cerrahi sonrası iyileşme dönemi sorunsuz seyretti ve herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hastanın tüm semptomlarının ortadan kalktığı, pelvik ağrı ve kanama şikâyetlerinin kaybolduğu görüldü. Taburculuk sonrası yapılan kontrollerde hasta tam bir iyileşme gösterdi ve tedavi sonuçlarından memnun olduğunu ifade etti.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu vaka, büyük boyutlu istmosel zemininde endometrioma gelişiminin nadir görülen bir örneğini temsil etmektedir. Ayrıca, cerrahi eksizyon ve eş zamanlı rekonstrüktif cerrahi müdahalelerin, hem semptomların tamamen düzeltilmesini hem de hastanın yaşam kalitesinin belirgin şekilde iyileştirilmesini sağladığını ortaya koymaktadır.



Kaynakça

1. Baldini D, et al. Clinical management of isthmocele: prevalence, symptoms, and outcomes. *J Clin Med.* 2024;13(8):2192. doi:10.3390/jcm13082192

2. Karlı P. Prevalence and clinical features of cesarean scar defect. J Surg Med. 2022;6(4):328-333. doi:10.28982/josam.1024584

3. Tower AM, Frishman GN. Cesarean scar defects: an underrecognized cause of abnormal uterine bleeding and other gynecologic complications. J Minim Invasive Gynecol. 2013;20(5):562-572. doi:10.1016/j.jmig.2013.03.008

4. Vervoort AJ, Huirne JA, et al. Laparoscopic niche resection in women with postmenstrual spotting: a prospective cohort study. BJOG. 2018;125(3):326-334. doi:10.1111/1471-0528.14902

5. Stout MJ, et al. Cesarean scar defect with secondary pseudocyst: case report and review. Case Rep Obstet Gynecol. 2024; PMC11576927.

S-046 Polikistik Over Sendromunun Farklı Fenotiplerinde Klinik ve Biyokimyasal Özelliklerin Retrospektif Değerlendirmesi

Aykut Kından[1]
[1] Pursaklar Devlet Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Pursaklar Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran kadınlarda polikistik over sendromunun (PKOS) farklı fenotiplerinin klinik ve biyokimyasal özelliklerini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır. Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma, Haziran 2024 – Haziran 2025 tarihleri arasında Pursaklar Devlet Hastanesi'nde yürütülmüştür. Rotterdam kriterlerine göre PKOS tanısı konulan toplam 80 kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler hasta dosyalarından ve hastane elektronik tıbbi kayıtlarından elde edilmiştir. Hastalar; oligo/anovulasyon, hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisinin varlığına göre dört fenotipe ayrılmıştır. Demografik veriler, klinik özellikler (vücut kitle indeksi, menstrüel düzen, hirsutizm skoru) ve biyokimyasal parametreler [LH, FSH, total testosteron, açlık glukozu, insülin ve lipid profili] analiz edilmiştir. Fenotipler arasındaki karşılaştırmalar için istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 26,8±4,5 yıl olarak saptanmıştır. En sık görülen fenotip, 34 hasta (%43) ile fenotip A (oligo/anovulasyon + hiperandrojenizm + polikistik over) olmuştur. Bunu 22 hasta (%27) ile fenotip C (hiperandrojenizm + polikistik over), 14 hasta (%18) ile fenotip B (oligo/anovulasyon + hiperandrojenizm) ve 10 hasta (%12) ile fenotip D (oligo/anovulasyon + polikistik over) izlemiştir. Fenotip A grubunda VKİ (28,2±3,5 kg/m²) ve hirsutizm skorları (13,6±2,4) diğer gruplara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca serum LH (11,4±3,2 IU/L), total testosteron (68,5±15,7 ng/dL) ve LH/FSH oranı (2,3±0,7) da fenotip A'da en yüksek düzeylerde saptanmıştır. Sonuç: PKOS'un klinik ve biyokimyasal profilleri fenotiplere göre farklılık göstermektedir. Fenotip A, daha belirgin hiperandrojenik ve metabolik özelliklerle ilişkilidir. PKOS fenotiplerinin tanımlanması, kişiselleştirilmiş tedavi ve takip stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Polikistik over sendromu, fenotip, biyokimyasal parametreler, üreme endokrinolojisi

Clinical and Biochemical Evaluation of Different Polycystic Ovary Syndrome Phenotypes: A Retrospective Analysis

Objective: This study aimed to evaluate and compare the clinical and biochemical characteristics of different phenotypes of polycystic ovary syndrome (PCOS) in women attending the gynecology outpatient clinic of Pursaklar State Hospital. Materials and Methods: This retrospective study was conducted at Pursaklar State Hospital between June 2024 and June 2025. A total of 80 women diagnosed with PCOS according to the Rotterdam criteria were included in the analysis. Data were collected from patient files and hospital electronic medical records. The patients were classified into four PCOS phenotypes based on the presence of oligo/anovulation, hyperandrogenism, and polycystic ovarian morphology. Demographic data, clinical features (including body mass index, menstrual pattern, and hirsutism scores), and biochemical parameters (such as LH, FSH, total testosterone, fasting glucose, insulin, and lipid profile) were analyzed. Statistical comparisons were performed among the different phenotypes. Results: The mean age of the patients was 26.8±4.5 years. Phenotype A (oligo/anovulation + hyperandrogenism + polycystic

ovaries) was the most common and included 34 patients (43%), followed by phenotype C (hyperandrogenism + polycystic ovaries) with 22 patients (27%), phenotype B (oligo/anovulation + hyperandrogenism) with 14 patients (18%), and phenotype D (oligo/anovulation + polycystic ovaries) with 10 patients (12%). Patients with phenotype A had significantly higher BMI (28.2±3.5 kg/m²) and hirsutism scores (13.6±2.4) compared to the other groups ($p<0.05$). In addition, serum LH (11.4±3.2 IU/L), total testosterone (68.5±15.7 ng/dL), and LH/FSH ratio (2.3±0.7) were also highest in phenotype A. Conclusions: The clinical and biochemical profiles of PCOS differ according to phenotype. Phenotype A is associated with more severe hyperandrogenic and metabolic features. Identification of PCOS phenotypes can facilitate personalized management and follow-up strategies in clinical practice.

Keywords: PCOS phenotype, biochemical parameters, reproductive endocrinology

Introduction

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common endocrine disorder in women of reproductive age, characterized by varying combinations of oligo/anovulation, hyperandrogenism, and polycystic ovarian morphology (1). The Rotterdam criteria define four distinct phenotypes of PCOS, which differ in their clinical, biochemical, and metabolic profiles. Among them, phenotype A is generally associated with more severe hyperandrogenic and metabolic features, while others may present with milder forms (2). Since the distribution and characteristics of these phenotypes can vary across populations, evaluating their clinical and biochemical differences is essential for improving individualized management strategies.

Material and Methods

This retrospective study was conducted at Pursaklar State Hospital (Ankara, Turkey) between June 2024 and June 2025. A total of 80 women diagnosed with polycystic ovary syndrome (PCOS) according to the Rotterdam criteria were included (3). Patients were classified into four phenotypes based on the presence of oligo/anovulation, hyperandrogenism, and polycystic ovarian morphology: phenotype A (all three features), phenotype B (oligo/anovulation + hyperandrogenism), phenotype C (hyperandrogenism + polycystic ovaries), and phenotype D (oligo/anovulation + polycystic ovaries).

Demographic data (age, body mass index), clinical features (menstrual pattern, hirsutism score), and biochemical parameters [luteinizing hormone (LH), follicle-stimulating hormone (FSH), LH/FSH ratio, total testosterone, fasting glucose, insulin, and lipid profile] were collected from patient files and electronic medical records. Continuous variables were expressed as mean ± standard deviation, and comparisons among phenotypes were performed using one-way analysis of variance (ANOVA). A p-value < 0.05 was considered statistically significant.

Results

A total of 80 women with PCOS were classified into four phenotypes: phenotype A (n = 34), phenotype B (n = 14), phenotype C (n = 22), and phenotype D (n = 10). The clinical and biochemical characteristics of the study population are summarized in Table 1. Patients with phenotype A demonstrated significantly higher body mass index (28.2 ± 3.5 kg/m²) compared with the other groups ($p = 0.021$). Hirsutism scores were also highest in phenotype A (13.6 ± 2.4), showing a statistically significant difference among phenotypes ($p = 0.014$). Regarding biochemical parameters, mean LH levels were elevated in phenotype A (11.4 ± 3.2 IU/L) compared to phenotypes B, C, and D ($p = 0.031$). Similarly, total testosterone concentrations (68.5 ± 15.7 ng/dL) and LH/FSH ratio (2.3 ± 0.7) were significantly higher in phenotype A than in the other groups ($p = 0.008$ and $p = 0.027$, respectively).

Table 1. Clinical and biochemical characteristics of PCOS phenotypes

	Phenotype A (n=34)	Phenotype B (n=14)	Phenotype C (n=22)	Phenotype D (n=10)	p value
BMI (kg/m²)	28.2±3.5	26.1±2.8	25.9±2.9	25.4±3.1	0.021
Hirsutism Score	13.6±2.4	11.2±2.1	10.9±1.9	10.2±1.7	0.014
LH (IU/L)	11.4±3.2	9.1±2.5	8.7±2.4	8.3±2.2	0.031
Total Testosterone (ng/dL)	68.5±15.7	57.8±12.4	55.6±11.9	54.1±10.8	0.008
LH/FSH Ratio	2.3±0.7	1.8±0.5	1.7±0.6	1.6±0.4	0.027

Data are presented as mean ± standard deviation. Statistically significant parameters ($p < 0.05$) are indicated in bold. BMI: Body mass index; LH: Luteinizing hormone; FSH: Follicle-stimulating hormone.

Discussion

The findings of the present study demonstrate that the clinical and biochemical characteristics of polycystic ovary syndrome (PCOS) vary significantly across different phenotypes, with phenotype A showing the most severe hyperandrogenic and metabolic features. Patients with phenotype A exhibited significantly higher BMI, hirsutism scores, LH, total testosterone, and LH/FSH ratios compared with other phenotypes, suggesting that this phenotype is associated with a more adverse clinical profile.

Our results are consistent with previous studies reporting that phenotype A represents the most severe form of PCOS. In particular, Soysal et al. (2022) evaluated inflammatory status in PCOS phenotypes by comparing the monocyte-to-HDL cholesterol ratio (MHR) and demonstrated that phenotype A had the highest MHR values, while phenotype D, the non-androgenic phenotype, showed the lowest levels (4). Their findings highlight the role of inflammation and oxidative stress in the pathophysiology of PCOS phenotypes and support our results indicating that phenotype A carries a higher metabolic and endocrine burden.

Several other studies have also confirmed the heterogeneity of PCOS phenotypes and their clinical implications. Lizneva et al. (2016) conducted a large systematic review and meta-analysis and demonstrated that phenotype A, which includes all three diagnostic criteria, is the most prevalent and is often associated with higher body mass index compared with other phenotypes (5). Similarly, Borzan et al. (2021) reported that hyperandrogenic phenotypes (A, B, and C) carry a significantly higher risk of insulin resistance and metabolic syndrome, whereas phenotype D is metabolically less severe (6). In another study, Gürsu et al. (2022) compared infertile women with different PCOS phenotypes and found that phenotype A was associated with higher BMI and HOMA-IR values, further supporting the role of hyperandrogenism in determining the metabolic burden of the syndrome (7). Taken together, these findings are consistent with our results, indicating that phenotype A represents the most metabolically adverse phenotype and should be carefully monitored in clinical practice.

Furthermore, Soysal and colleagues emphasized that PCOS is not a uniform disorder but rather a spectrum of phenotypes with differing inflammatory, metabolic, and endocrine characteristics. This aligns with our observation that phenotype A patients not only exhibit the most pronounced hyperandrogenic profile but may also be at increased risk of long-term metabolic complications, such as insulin resistance and cardiovascular disease. Therefore, both our study and that of Soysal et al. underline the importance of phenotypic classification in clinical practice, as it can guide personalized treatment approaches and follow-up strategies.

Nevertheless, the heterogeneity of PCOS suggests that further multicenter studies with larger populations are needed to confirm these findings and to better understand the interplay between endocrine, metabolic, and inflammatory pathways in different phenotypes.

References

1. Patel S. Polycystic ovary syndrome (PCOS), an inflammatory, systemic, lifestyle endocrinopathy. J Steroid Biochem Mol Biol. 2018;182:27-36.

2. Pustotina O, Myers SH, Unfer V, Rasulova I. The Effects of Myo-Inositol and D-Chiro-Inositol in a Ratio 40:1 on Hormonal and Metabolic Profile in Women with Polycystic Ovary Syndrome Classified as Phenotype A by the Rotterdam Criteria and EMS-Type 1 by the EGOI Criteria. Gynecol Obstet Invest. 2024;89(2):131-9.

3. Shrivastava S, Conigliaro RL. Polycystic Ovarian Syndrome. Med Clin North Am. 2023;107(2):227-34.

4. Soysal C, Bıyık İ, İnce O, Erten Ö, Taşçı Y, Keskin N. Comparison of the different PCOS phenotypes based on monocyte to HDL cholesterol ratio. J Obstet Gynaecol. 2022;42(6):2089-94.

5. Lizneva D, Kirubakaran R, Mykhalchenko K, Suturina L, Chernukha G, Diamond MP, et al. Phenotypes and body mass in women with polycystic ovary syndrome identified in referral versus unselected populations: systematic review and meta-analysis. Fertil Steril. 2016;106(6):1510-20.e2.

6. Borzan V, Lerchbaum E, Missbrenner C, Heijboer AC, Goschnik M, Trummer C, et al. Risk of Insulin Resistance and Metabolic Syndrome in Women with Hyperandrogenemia: A Comparison between PCOS Phenotypes and Beyond. J Clin Med. 2021;10(4).

7. Gürsu T, Eraslan A, Angun B. Comparison of body mass index, anti-müllerian hormone and insulin resistance parameters among different phenotypes of polycystic ovary syndrome. Gynecology and Obstetrics Clinical Medicine. 2022;2(4):164-70.

S-047 Gebelikte Tedaviye Dirençli Hipertansiyonun Nadir Bir Nedeni: Cushing Sendromu Olgusu

Kutay Güven[1], Yağmur Özkan[1], Murat İbrahim Toplu[1], Veli Mihmanlı[1]
[1] Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Gebelikte hipertansiyon, anne ve fetüs sağlığını tehdit eden ciddi bir klinik durumdur ve tüm gebeliklerin yaklaşık %5–10'unu etkiler. Gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi, eklampsi ve kronik hipertansiyon gibi primer nedenler bu tabloda sık görülse de dirençli seyreden ya da atipik bulgularla prezente olan olgularda sekonder hipertansiyon nedenleri de mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Sekonder hipertansiyon nedenleri arasında endokrin kökenli hastalıklar nadir görülmekle birlikte, tanı aldığında tedavi edilebilir olması nedeniyle önem taşır. Bunlar arasında yer alan Cushing sendromu, endojen kortizol fazlalığı ile karakterize, üreme fonksiyonlarını baskılayan nadir bir bozukluktur. Kortizolün ovulasyonu, implantasyonu ve endometrium fonksiyonlarını bozması nedeniyle Cushing sendromu tanısı alan hastalarda spontan gebelik oldukça nadir görülür. Bu olguda, 18. gebelik haftasında çarpıntı ve hipertansiyon şikâyetiyle başvuran 43 yaşındaki gebe bir hastada yapılan değerlendirmelerde hipokalemi ve hiperglisemi saptanmış, ileri tetkiklerde idrarda serbest kortizol düzeyi belirgin yüksek, ACTH düzeyi baskılı bulunmuştur. Manyetik rezonans görüntülemede sol adrenal glandda solid lezyon izlenmiş ve ACTH-bağımsız Cushing sendromu tanısı konulmuştur. Medikal tedaviye yanıt alınamaması üzerine hastaya 26. gebelik haftasında laparoskopik sol adrenalektomi uygulanmış, postoperatif dönemde hipertansiyon, hipokalemi ve glukoz regülasyonu normale dönmüştür. Hasta, 35. haftada sezaryen ile sağlıklı bir bebek dünyaya getirmiştir. Bu olgu, gebelikte görülen hipertansiyonun her zaman gestasyonel nedenlerle açıklanamayacağını ve sekonder hipertansiyon nedenlerinin özellikle dirençli seyreden vakalarda mutlaka araştırılması gerektiğini göstermektedir. Cushing sendromu nadir bir neden olsa da zamanında tanı ve uygun cerrahi müdahale ile hem anne hem de fetüs prognozu olumlu etkilenebilmektedir. Multidisipliner yaklaşım bu süreçte kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Adrenal adenom, Cushing sendromu, Gebelik, Hipertansiyon, Hipokalemi

A Rare Cause of Treatment-Resistant Hypertension in Pregnancy: A Case of Cushing'S Syndrome

Hypertension during pregnancy is a serious clinical condition that poses significant risks to both maternal and fetal health, affecting approximately 5–10% of all pregnancies. While primary causes such as gestational hypertension, preeclampsia, eclampsia, and chronic hypertension are commonly encountered, secondary causes of hypertension must be considered in cases with resistant or atypical clinical courses. Although endocrine disorders are rare among secondary causes, their treatable nature makes them clinically significant. One such condition is Cushing's syndrome (CS), a rare disorder characterized by endogenous cortisol excess, which suppresses reproductive function. Due to cortisol's detrimental effects on ovulation, implantation, and endometrial function, spontaneous pregnancy is extremely rare in patients diagnosed with CS. In this case, a 43-year-old pregnant woman at 18 weeks of gestation presented with palpitations and hypertension. Laboratory evaluations revealed hypokalemia and hyperglycemia. Further hormonal testing showed significantly elevated 24-hour urinary free cortisol levels and suppressed ACTH levels. MRI revealed a solid lesion in the left adrenal gland, and a diagnosis of ACTH-independent Cushing's syndrome was made. As there was no response to medical therapy, the patient underwent laparoscopic left

adrenalectomy at 26 weeks of gestation. In the postoperative period, blood pressure, serum potassium, and glucose levels returned to normal. At 35 weeks of gestation, the patient delivered a healthy infant via cesarean section. This case highlights that not all cases of hypertension during pregnancy can be attributed to gestational causes. Secondary etiologies, particularly in patients with treatment-resistant hypertension, must be thoroughly investigated. Although rare, Cushing's syndrome should be considered in the differential diagnosis of endocrine hypertension during pregnancy. Timely diagnosis and appropriate surgical intervention can significantly improve maternal and fetal outcomes. A multidisciplinary approach plays a crucial role in the management and prognosis of such complex cases.

Keywords: Adrenal adenoma, Cushing's syndrome, Hypertension, Hypokalemia, Pregnancy

GİRİŞ

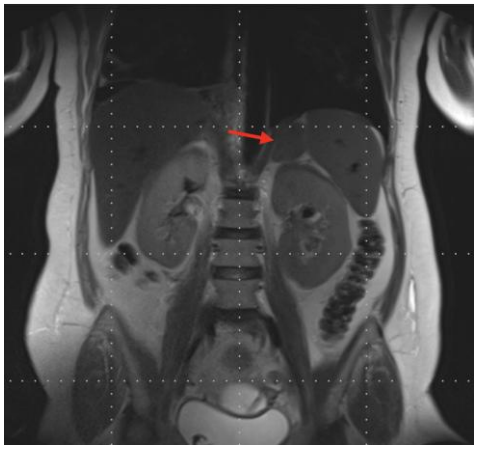
Cushing sendromu (CS), endojen veya ekzojen kaynaklı olabilen ve hiperkortizolizm ile karakterize multiple sistemik etkileri olan endokrin bir bozukluktur. Genellikle CS'nin ekzojen formu daha sık karşımıza çıkmakla birlikte, daha nadir görülen endojen formu özellikle 20–40 yaş arası kadınlarda sık izlenmektedir [1]. CS'de artan **adrenokortikotropik hormon (**ACTH) düzeyleri, hipotalamustan gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) salınımını inhibe eder. Bu inhibisyon, hipofiz bezinden luteinleştirici hormon (LH) ve folikül stimülan hormon (FSH) salınımının azalmasına yol açar. Bunun sonucunda, overlerde östrojen ve progesteron üretimi baskılanır; bu durum anovulasyon, amenore ve infertilite ile sonuçlanır. Bunun yanı sıra, yetersiz progesteron seviyeleri endometriumun desidualizasyonunu bozarak embriyonun implantasyonunu engeller [2]. Bu durum, yalnızca doğal gebeliklerde değil, in vitro fertilizasyon (IVF) uygulamalarında da düşük başarı oranlarına yol açmaktadır. Tüm bu mekanizmalar sonucunda, CS hipotalamo-hipofizer aksı baskılayarak üreme fonksiyonlarını ciddi şekilde bozar ve bu nedenle gebelikte görülme olasılığı son derece düşüktür [3].

OLGU SUNUMU

43 yaşında 18. gebelik haftasında olan hasta acil servisimize çarpıntı şikayeti ile başvurdu. Hastanın alınan anamnezinde gravida 5, parite 2, abort 2, önceki doğumlarının sezaryen ile gerçekleştiği, kronik bir hastalığının olmadığı ve düzenli bir ilaç kullanmadığı bilgisi alındı. Önceki gebeliklerini normal geçirdiğini ve daha önce böyle bir çarpıntı hissetmediğini ifade eden hastanın vitallerinde normal dışı olarak tansiyon: 175/95 mm/Hg olarak ölçüldü. Yapılan fizik muayenesinde ayak sırtında ++/++ ödemin mevcut olduğu ve yüz bölgesinde kıllanmada artış olduğu saptandı. Ultrasonografik (USG) değerlendirmesinde gebelik haftası ile uyumlu fetal kalp atımı pozitif olan tekil gebelik izlendi. İleri tetkik ve tedavi için internasyonu yapılan hastanın laboratuvar değerlerinde hipokalemi saptandı. Daha önce diyabetis mellitus tanısı almayan hastanın glukoz değerleri yüksek gelmesi üzerine HbA1c istendi ve 6.1% olarak sonuçlandı. Antihipertansif olarak 250 mg metildopa tedavisine başlandı.

Hastanın internasyon süresince kardiyak faktörleri dışlamak amacıyla ekokardiyografi ve elektrokardiyografi çekilmiş olup normal olarak raporlandı. Dahiliye servisine de danışılan hastanın hipokalemiye yönelik replasman tedavisi planlandı. Takip sürecinde tansiyonu düşmeyen hastanın metildopa tedavisi arttırılarak yanına nifedipin eklendi, şeker takipleri de diyete rağmen yüksek olan hastaya insülin tedavisi başlandı. Replasmana rağmen hipokalemisi devam eden ve dirençli hipertansiyonu bulunan hasta endokrinolojik patolojileri araştırmak amacıyla endokrinoloji servisine konsülte edildi. Sekonder hipertansiyon nedenlerini için hastadan görüntüleme ve endokrinolojik tetkikler istendi. İstenen hormonlardan katekolaminler **(norepinefrin, epinefrin ve dopamin), hem plazma hem de idrar örneklerinde** normal **bulundu,** plazma renin**,** anjiyotensin II **ve** aldosteron **düzeyleri de** normal sınırlardaydı**.** 24 saatlik idrarda serbest kortizol **düzeyi** 1684.3 µg/24 saat **bulundu (normal aralık:** <130 µg/24 saat**). A**CTH **düzeyi ise** 9.81 ng/L **bulundu (normal aralık:** 7.2-63.3 ng/L**). Yapılan USG'de ise**

sol böbrek üst pol komşuluğunda sürrenal lojda 40x26 mm boyutlu hipoekoik solid lezyon tespit edildi. Çekilen kontrastsız manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de sol surrenal glandda tariflenen lezyon için boyutları ve out of phase sekansta sinyal baskılanması göstermemesi nedeniyle sürrenal adenom dışı adrenal lezyonlar ön planda olarak raporlandı.



Şekil 1: Adrenal bezin MRG görüntüsü. Sol adrenal bezde yaklaşık 4cm boyutlu lezyon.

Hastanın tedaviye dirençli hipertansiyonun ve hipokalemisin devam etmesi, halsizliğinin ve çarpıntı hissinin gerilememesi üzerine hastanın da onayı ile cerrahi planlandı. 26. Gebelik haftasında genel cerrahi tarafından dekübit pozisyonda laparoskopik sol sürrenalektomi işlemi gerçekleştirildi. Operasyon süresince ve sonrasında komplikasyon gelişmeyen hasta operasyon sonrası yoğun bakıma alınarak takip edildi. Yoğun bakım sonrası servise alınan hastanın tansiyon takipleri ve potasyum değerleri normalleşme eğiliminde idi. Patoloji sonucu kortikol adenom olarak raporlandı.

Üçüncü trimester takiplerinde özellik olmayan hastanın antihipertansif tedavisi azaltıldı ve günlük 250 mg metildopa ile takip edildi. Potasyum değerleri normal aralıkta idi. Şeker takiplerinde hipoglisemisi olması üzerine insülin tedavisi stoplanarak şeker takiplerine insülinsiz diyet ile takip edildi. 35. gebelik haftasında sancı ile acil servisimize başvuran hastanın elle kontraksiyonun olması, toko pozitifliği ve eski doğumlarının sezaryen ile gerçekleşmesinden dolayı doğum için kliniğimize yatırılmış olup sezaryeni gerçekleştirildi. 2589 gram olarak dünyaya gelen 1.dk APGAR skoru 7, 5.dk Apgar skoru 9 olan bebek anne yanına verildi.

Doğum sonrası endokrin takiplerine devam eden hastanın kortizol düzeylerinin azaldığı HbA1c değerinin normal aralığa gerilediği ve antihipertansif tedavi ihtiyacı kalmadığı bilgisine ulaşıldı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Gebelikte hipertansif bozukluklar (GHB), dünya genelinde gebeliklerin yaklaşık %5–10'unu etkileyen hem anne hem de fetus açısından ciddi morbidite ve mortalite riskleri barındıran önemli bir sağlık sorunudur. GHB; kronik hipertansiyon, gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi/eklampsi ve kronik hipertansiyon üzerine gelişen preeklampsi/eklampsiyi kapsar. Kronik hipertansiyon, gebelik öncesinde tanısı konmuş veya gebeliğin ilk 20 haftasında tespit edilen bir durum olup primer veya sekonder nedenlere bağlı olabilir. Buna karşılık, gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi 20. gebelik haftasından sonra ortaya çıkar [4].

Gebelikte sekonder hipertansiyon nadir görülse de (yaklaşık %0.24), tedavi edilebilir nedenler arasında yer alır ve ayırıcı tanı açısından büyük önem taşır. Bu grup içerisinde; kronik böbrek hastalığı, renovasküler hipertansiyon, feokromositoma, primer aldosteronizm ve Cushing sendromu gibi endokrin hastalıklar yer alır [5].

Özellikle Cushing sendromu tanısı gebelikte oldukça zordur. Gebeliğin fizyolojik olarak hem hipotalamo-hipofiz-adrenal aksı hem de renin-anjiotensin-aldosteron sistemini etkilemesidir. Bu durum, gebelerde kortizol düzeylerinin yorumlanmasını zorlaştırır. Normal gebelikte, plazma kortizol düzeyleri ilk trimesterden itibaren yükselmeye başlar ve bu artış doğuma kadar devam eder; kortizol seviyeleri gebelik boyunca normalin 2–3 katına kadar çıkabilir. Bu nedenle, biyokimyasal tanı koymak için gebeliğe özel referans aralıklarının olmaması büyük bir dezavantajdır[6].

24 saatlik idrarda kortizol miktarının değerlendirilmesi önemli bir parametredir. Gebelikte 24 saatlik idrarda kortizol, ikinci ve üçüncü trimesterde sırasıyla 1.4–1.6 kat artış gösterebilir. Endokrin Derneği kılavuzlarına göre, normal üst sınırın 2–3 kat üzerinde çıkan UFC değerleri, gebelikte Cushing sendromunu düşündürmelidir [7]. Tanı sonrası hastalığın etiyolojisinin belirlenmesi önemlidir. ACTH düzeyi ve yüksek doz deksametazon supresyon testi kullanılarak ACTH-bağımlı ya da bağımsız formlar ayırt edilebilir. Bu test sonuçları, adrenal tümör varlığı açısından ileri görüntüleme gereksinimini de beraberinde getirebilir. Gebelikte adrenal görüntüleme amacıyla ultrasonografi ve gadolinyum içermeyen MRG güvenle kullanılabilir[8].

Cushing sendromlu gebelerde; gestasyonel diyabet, hipertansiyon, preeklampsi gibi komplikasyonlara sık rastlanmaktadır. Bu nedenle, özellikle yüksek doz antihipertansif tedaviye rağmen tansiyonu kontrol altına alınamayan, tansiyon dışında yeni gelişen glukoz intoleransı ve elektrolit bozuklukları olan olgularda, sekonder hipertansiyon nedenlerinin araştırmaları büyük önem taşır. Kardiyoloji ve endokrinoloji konsültasyonlarıyla birlikte multidisipliner yaklaşım gereklidir. Tanı adrenal adenom lehine netleşirse, ikinci trimesterde laparoskopik cerrahi ile tümörün çıkarılması hem anne hem de fetus açısından güvenli ve etkili bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmektedir. Cerrahi istemeyen veya cerrahiye uygun olmayan hastalarda medikal tedavi de bir seçenek olup multidisipliner bir yaklaşımla gebelik süreci yakından takip edilerek süreç yönetilebilir [9].

KAYNAKÇA

1. Gadelha M, Gatto F, Wildemberg LE, Fleseriu M. Cushing's syndrome. *Lancet*. Dec 9 2023;402(10418):2237-2252. doi:10.1016/s0140-6736(23)01961-x
2. Younes N, St-Jean M, Bourdeau I, Lacroix A. Endogenous Cushing's syndrome during pregnancy. *Rev Endocr Metab Disord*. Feb 2023;24(1):23-38. doi:10.1007/s11154-022-09731-y
3. Hamblin R, Coulden A, Fountas A, Karavitaki N. The diagnosis and management of Cushing's syndrome in pregnancy. *J Neuroendocrinol*. Aug 2022;34(8):e13118. doi:10.1111/jne.13118
4. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. Jul 2000;183(1):S1-s22.
5. Malha L, August P. Secondary Hypertension in Pregnancy. *Curr Hypertens Rep*. Jul 2015;17(7):53. doi:10.1007/s11906-015-0563-z
6. Caimari F, Valassi E, Garbayo P, et al. Cushing's syndrome and pregnancy outcomes: a systematic review of published cases. *Endocrine*. Feb 2017;55(2):555-563. doi:10.1007/s12020-016-1117-0
7. Vilar L, Freitas Mda C, Lima LH, Lyra R, Kater CE. Cushing's syndrome in pregnancy: an overview. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. Nov 2007;51(8):1293-302. doi:10.1590/s0004-27302007000800015
8. Eschler DC, Kogekar N, Pessah-Pollack R. Management of adrenal tumors in pregnancy. *Endocrinol Metab Clin North Am*. Jun 2015;44(2):381-97. doi:10.1016/j.ecl.2015.02.006
9. Zhang X, Liao H, Zhu X, Shi D, Chen X. A successful pregnancy in a patient with secondary hypertension caused by adrenal adenoma: a case report. *BMC Pregnancy Childbirth*. Apr 3 2019;19(1):116. doi:10.1186/s12884-019-2262-2

S-048 Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinden İstenen Pelvik Mrg İncelemelerinde İnsidental Bulguların Dağılımı

Raşit Eren Büyüktoka[1], Ali Salbas[2]
[1] İzmir Foça Devlet Hastanesi
[2] İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı ikinci basamak bir devlet hastanesinde çekilen pelvik MRG'lerde insidental bulguların sıklığını, klinik önem derecelerini ve yaş ile ilişkisini ortaya koymaktır. Yöntem: Haziran–Aralık 2024 arasında ardışık 50 olgunun pelvik MRG'leri retrospektif değerlendirildi. Ana tanılar, insidental bulgular, insidental bulguların klinik önem düzeyi (Grup 1–3) ve yaş kaydedildi. Oranlar %95 güven aralığıyla raporlandı. Yaş dağılımı Shapiro-Wilk ile incelendi; "insidental bulgu var" ve "yok" grupları Mann-Whitney U testiyle karşılaştırıldı. Bulgular: Olguların yaş ortalaması 41,9±12,7 (medyan 42,5) yıldır. En sık ana tanılar myoma uteri (%19,7), adenomyozis (%15,5), hemorajik kist (%11,3), endometrioma (%11,3) ve endometriozis (%8,5) oldu. Olguların %76,0'ında (38/50; %95 GA: %64,2–%87,8) en az bir insidental bulgu saptandı; bunların %84,2'si Grup 1, %10,5'i Grup 2, %5,3'ü Grup 3 düzeyindeydi. En sık insidental bulgular vertebral hemanjiyom (%20,8), osteodejeneratif değişiklikler (%20,8), tailgut kisti (%14,6) ve enjeksiyon granülomu (%12,5) idi. İnsidental bulgusu olanların yaşı (ort. 44,1; medyan 43,5 [Q1–Q3: 37,3–50,0]) olmayanlardan (ort. 34,8; medyan 31,0 [Q1–Q3: 26,0–43,5]) anlamlı olarak yüksekti (p=0,023). Sonuç: Pelvik MRG'de insidental bulgular sıktır ve çoğu düşük klinik önemdedir; ancak yaklaşık her altı-yedi olgudan birinde orta-yüksek önem düzeyinde bulgular görülmekte ve ileri değerlendirme/tedavi gereksinimi doğabilmektedir. Yaş artışı insidental bulgu olasılığını anlamlı biçimde artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pelvik MRG, İnsidental Bulgular, Prevalans

Incidental Findings In Pelvic Mri Examinations Requested by the Department of Obstetrics And Gynaecology

Objective: To determine the frequency and spectrum of incidental findings on pelvic MRI performed in a secondary-care public hospital, to grade their clinical importance, and to assess their association with age. Methods: We retrospectively evaluated pelvic MRIs of 50 consecutive patients acquired between June and December 2024. Primary diagnoses, incidental findings, clinical importance (Groups 1–3), and age were recorded. Proportions were reported with 95% confidence intervals. Age distribution was tested with Shapiro-Wilk; groups with and without incidental findings were compared using Mann-Whitney U. Results: Mean age was 41.9±12.7 years (median 42.5). The most frequent primary diagnoses were leiomyoma (19.7%), adenomyosis (15.5%), hemorrhagic cyst (11.3%), endometrioma (11.3%), and endometriosis (8.5%). At least one incidental finding was present in 76.0% of patients (38/50; 95% CI: 64.2–87.8); among these, 84.2% were Group 1 (low clinical importance), 10.5% Group 2, and 5.3% Group 3. Common incidental entities included vertebral haemangioma (20.8%), osteodegenerative changes (20.8%), tailgut cyst (14.6%), and injection granuloma (12.5%). Patients with incidental findings were older (mean 44.1; median 43.5 [IQR 37.3–50.0]) than those without (mean 34.8; median 31.0 [IQR 26.0–43.5]) (p=0.023). Conclusion: Incidental findings on pelvic MRI are common and predominantly of low clinical

importance; however, a meaningful subset requires further evaluation or treatment. Increasing age is significantly associated with the presence of incidental findings.

Keywords: Pelvic MRI, Incidental Findings. Prevalance

GİRİŞ

Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), pelvik patolojilerin ayırıcı tanısında yüksek yumuşak doku çözünürlüğü ve multiplanar değerlendirme olanağı sayesinde birincil yöntemlerden biridir ve atipik myometrial kitleler, servikal kanserde evreleme, vulvar ve endometrial kanserlerde pre-operatif değerlendirme, ultrasonda indetermine sınıflanan ovaryan kitlelerin değerlendirilmesinde önerilen görüntüleme yöntemidir [1–4]. İnsidental bulgu, görüntüleme esnasında ana amacın dışında kalan anormal bulgular olarak tanımlanmaktadır [5]. Pelvik MRG yalnızca başvuru endikasyonuna yönelik hedef organları değil, aynı saha içine giren kas-iskelet, genitoüriner ve gastrointestinal yapılara ait insidental bulguları da ortaya koyabilmektedir. Bu bulguların önemli bir kısmı klinik açıdan önemsiz olmakla birlikte, bir bölümü ek tetkik ya da tedavi gerektirebilmekte ve hasta yönetimini etkileyebilmektedir. Görüntüleme sıklığının artmasıyla insidentalomaların fark edilme oranı da yükselmiş, raporlama ve izlem stratejilerinde standardizasyon gereksinimi gündeme gelmiştir [6].

Bu çalışma, ikinci basamak bir devlet hastanesinde Haziran–Aralık 2024 döneminde gerçekleştirilen pelvik MRG'lerde (i) insidental bulguların sıklığını ve spektrumunu, (ii) klinik önem derecelerini, (iii) yaş ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında Haziran 2024 – Aralık 2024 tarihleri arasında ikinci basamak bir devlet hastanesinden istenmiş ve çekimi tamamlanmış toplam 50 olgunun pelvik manyetik rezonans görüntülemeleri retrospektif olarak değerlendirildi. Her olgu için ana tanılar, insidental bulgular, insidental bulguların klinik önem derecesi ve yaş kaydedildi. Bir olguda birden fazla tanı ya da insidental bulgu mevcutsa, her kod ayrı bir olay olarak analiz edildi. Bulguların klinik önemi önceki çalışmalara benzer şekilde tasarlandı (1,2).

- Grup 1: Klinik önemi olmayan; ileri tetkik veya tedavi gerektirmeyen.
- Grup 2: Orta düzeyde klinik önemi bulunan; ileri tanı veya tedavi gerektiren.
- Grup 3: Klinik önemli; hastanın tanısına, tedavisine etki edecek, prognozunu etkileyebilecek bulgular.

İnsidental bulgular ile yaş arasındaki ilişkiler değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

Tanı ve insidental bulguların dağılımları frekans ve yüzde ile özetlendi, oranlara ait %95 güven aralıkları Wilson yöntemi ile hesaplandı. Yaşın dağılımı Shapiro–Wilk testi ile değerlendirildi ve en az bir grubun normal dağılımdan sapma göstermesi nedeniyle "insidental bulgu var" ve "insidental bulgu yok" grupları arasındaki yaş farkı Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics for Windows, sürüm 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) ile gerçekleştirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 50 olgunun yaş ortalaması 41,9±12,7 yıl, medyanı 42,5 yıl olarak bulundu. Ana tanılar toplam 46 hastada, 71 farklı tanı üzerinden değerlendirildi. En sık görülen tanılar myom (%19,7), adenomyozis (%15,5), hemorajik kist (%11,3), endometrioma (%11,3) ve endometriozis (%8,5) olarak belirlendi. Daha az sıklıkta Bartholin (%7,0), malign over kitleleri (%5,6), benign over kisti (%5,6), normal bulgu (%5,6), matür kistik teratom (%2,8), indetermine over kisti (%2,8) ve tek olgu düzeyinde uterus anomalileri, hematosalpinks ve hidrosalpinks (%1,4) izlendi. 4 olgu ise radyolojik olarak normal değerlendirildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada pelvik MRG'lerin %76,0'sında (38/50) en az bir insidental bulgu saptanmıştır. İnsidental bulguların %84,2'sinin Grup 1 (klinik önemi düşük), %10,5'inin Grup 2 (orta düzeyde klinik önem) ve %5,3'ünün Grup 3 (yüksek klinik önem) olarak sınıflanması, çoğunluğun ek işlem gerektirmediğini; ancak yaklaşık her altı–yedi bulgudan birinin ileri değerlendirme veya tedavi ihtiyacı doğurabileceğini göstermektedir.

Literatürde, pelvik MRG'lerde insidental bulguların varlığının %42'den %96'ya kadar geniş bir aralıkta rapor edildiği görülmektedir [7–11]. Bizim çalışmamızda ise benzer bir şekilde %76 olguda en az bir insidental bulgu saptanmıştır. Bu değişken oranın sebebi; çekim endikasyonları, uygulanan protokoller (özellikle geniş FOV sekansların varlığı) ve raporlama yaklaşımlarındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda bulguların büyük bölümünün düşük klinik önemde (Grup 1) olması, literatürde insidental bulguların önemli bir kısmının benign nitelikte olduğuna dair genel gözlemle uyumludur. Benzer şekilde Cutaia ve ark. 461 insidental bulgunun 355 (77.0%)'inin düşük klinik önemde ve takip veya tedavi gerektirmeyen grupta olduğunu bildirmiştir [12]. Bununla birlikte, beklenmedik malignite dâhil klinik açıdan kritik bulguların da saptanabildiği bildirilmektedir ve bu oranlar; bu nedenle raporda klinik önem derecesini açıkça belirtmek ve gerektiğinde ileri değerlendirme önerisini yapılandırılmış biçimde sunmak hasta yönetimi açısından değerlidir.

Çalışmamızda elde edilen bir diğer bulgu ise yaş ile insidental bulgu varlığı arasındaki anlamlı ilişkidir (p=0,023). Literatürde benzer şekilde Sherrer ve ark. artan yaş ile insidental bulgu sayısının da arttığını gözlemlemiştir [9]. Bu durum artan yaş ile birlikte kas-iskelet sistemindeki değişikliklerin artması, bazı hastalıkların yaş ile sıklığının artması ile açıklanabilir [13,14].

KAYNAKÇA

1. Sawicki LM, Kirchner J, Grueneisen J, et al. Comparison of 18F–FDG PET/MRI and MRI alone for whole-body staging and potential impact on therapeutic management of women with suspected recurrent pelvic cancer: a follow-up study. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2018;45(4):622-629. doi:10.1007/s00259-017-3881-3

2. Gui B, Lupinelli M, Russo L, et al. MRI in uterine cancers with uncertain origin: Endometrial or cervical? Radiological point of view with review of the literature. *Eur J Radiol*. 2022;153:110357. doi:https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2022.110357

3. Lakhman Y, Aherne EA, Jayaprakasam VS, Nougaret S, Reinhold C. Staging of Cervical Cancer: A Practical Approach Using MRI and FDG PET. *American Journal of Roentgenology*. 2023;221(5):633-648. doi:10.2214/AJR.23.29003

4. Avesani G, Panico C, Nougaret S, Woitek R, Gui B, Sala E. ESR Essentials: characterisation and staging of adnexal masses with MRI and CT—practice recommendations by ESUR. *Eur Radiol*. 2024;34(12):7673-7689. doi:10.1007/s00330-024-10817-1

5. O'Sullivan JW, Muntinga T, Grigg S, Ioannidis JPA. Prevalence and outcomes of incidental imaging findings: Umbrella review. *BMJ (Online)*. 2018;361. doi:10.1136/bmj.k2387

6. Chang CY, Garner HW, Ahlawat S, et al. Society of Skeletal Radiology– white paper. Guidelines for the diagnostic management of incidental solitary bone lesions on CT and MRI in adults: bone reporting and data system (Bone-RADS). *Skeletal Radiol*. 2022;51(9):1743-1764. doi:10.1007/s00256-022-04022-8

7. Trivedi J, Sutherland T, Page M. Incidental findings in and around the prostate on prostate MRI: a pictorial review. *Insights Imaging*. 2021;12(1):37.

8. Cutaia G, Tosto G, Cannella R, et al. Prevalence and clinical significance of incidental findings on multiparametric prostate MRI. *Radiol Med*. 2020;125(2):204-213.

9. Sherrer RL, Lai WS, Thomas J V, Nix JW, Rais-Bahrami S. Incidental findings on multiparametric MRI performed for evaluation of prostate cancer. *Abdominal Radiology*. 2018;43(3):696-701.

10. Harth S, Roller FC, Brose A, et al. Incidental findings on MRI for the evaluation of endometriosis: prevalence and clinical significance. *Front Med (Lausanne)*. 2024;11. doi:10.3389/fmed.2024.1468860

11. Bottazzi S, Ninkova R V., Russo L, et al. Incidental findings in female pelvis MRI performed for gynaecological malignancies. *Insights Imaging.Springer Science and Business Media Deutschland GmbH*. 2025;16(1). doi:10.1186/s13244-025-02006-5

12. Cutaia G, Tosto G, Cannella R, et al. Prevalence and clinical significance of incidental findings on multiparametric prostate MRI. *Radiol Med*. 2020;125(2):204-213. doi:10.1007/s11547-019-01106-9

13. Jacobson JA, Girish G, Jiang Y, Sabb BJ. Radiographic Evaluation of Arthritis: Degenerative Joint Disease and Variations. *Radiology*. 2008;248(3):737-747. doi:10.1148/radiol.2483062112

14. Kato K, Teferi N, Challa M, Eschbacher K, Yamaguchi S. Vertebral hemangiomas: a review on diagnosis and management. *J Orthop Surg Res.BioMed Central Ltd*. 2024;19(1). doi:10.1186/s13018-024-04799-5

Tablo 1. Ana Tanıların Dağılımı

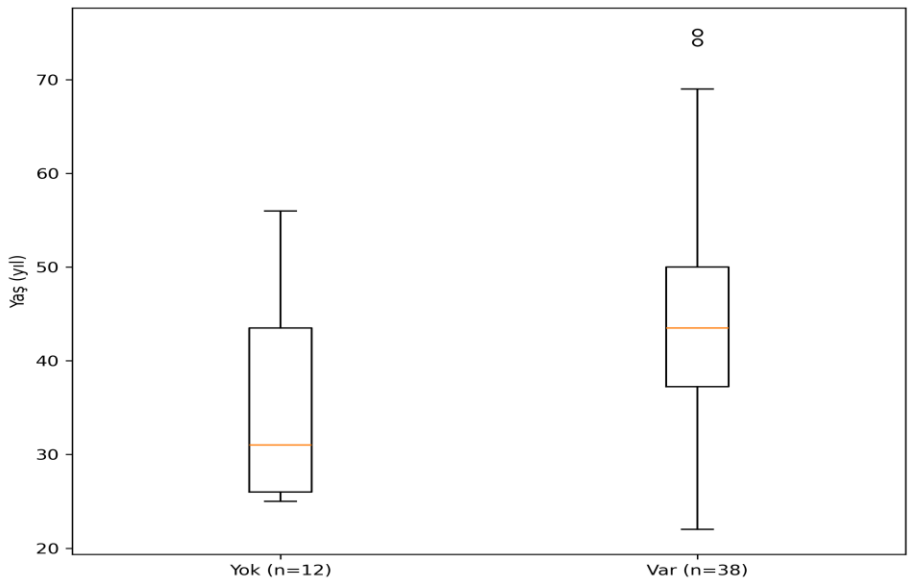
Ana Tanı	***N (Sayı)***	***%***	***95% Güven Aralığı***
Myoma Uteri	14	28.0%	17.5–41.7%
Adenomyozis	11	22.0%	12.8–35.2%
Hemorajik Kist	8	16.0%	8.3–28.5%
Endometrioma	8	16.0%	8.3–28.5%
Endometriozis	6	12.0%	5.6–23.8%
Bartholin Kisti	5	10.0%	4.3–21.4%
Overde benign kist	4	8.0%	3.2–18.8%
Overde malign kitle	4	8.0%	3.2–18.8%
Overde indetermine kist	2	4.0%	1.1–13.5%
Matür kistik teratom	2	4.0%	1.1–13.5%
Uterus anomalileri	1	2.0%	0.4–10.5%
Hematosalpinks	1	2.0%	0.4–10.5%
Hidrosalpinks	1	2.0%	0.4–10.5%

İnsidental bulgular toplam 38 hastada 48 farklı tanı üzerinden incelendi. Vertebral hemanjiyom (%20,8), osteodejeneratif değişiklikler (%20,8), tailgut kisti (%14,6) ve enjeksiyon granülomu (%12,5) en sık gözlenen bulgulardı. Kolonik divertiküller (%8,3), böbrek kisti (%6,3), rektumda duvar kalınlaşması (%4,2), cilt altı lipom (%4,2), epidermal inklüzyon kisti (%4,2) ve karaciğer kisti (%4,2) daha nadir saptandı. Olgu düzeyinde bakıldığında insidental bulgu varlığı 38/50 olguda (%76,0; %95 GA: %64,2–%87,8) saptanırken, 12 olguda (%24,0; %95 GA: %12,2–%35,8) bulguya rastlanmadı. İnsidental bulguların (n=38) dağılımı incelendiğinde, %84,2'sinin düşük düzeyde (Grup 1), %10,5'inin orta düzeyde (Grup 2) ve %5,3'ünün yüksek düzeyde (Grup 3) olduğu görüldü.

Tablo 2. İnsidental Bulguların Dağılımı

İnsidental Bulgu	***N (Sayı)***	***%***	***95% Güven Aralığı***
Vertebral Hemanjiyom	10	20.83	9.34-32.32%
Osteodejeneratif Değişiklikler	10	20.83	9.34-32.32%
Tailgut Kisti	7	14.58	4.60-24.57%
Enjeksiyon Granülomu	6	12.50	3.143-21.87%
Kolonik Divertikül	4	8.33	0.51-16.15%
Böbrek kisti	3	6.25	-0.60-13.09%
Rektumda Şüpheli Duvar Kalınlaşması	2	4.17	-1.49-9.81%
Cilt altı Lipom	2	4.17	-1.49-9.81%
Epidermal İnklüzyon Kisti	2	4.17	-1.49-9.81%
Karaciğer Kisti	2	4.17	-1.49-9.81%

Yaş ile insidental bulgu varlığı arasındaki ilişki incelendiğinde, insidental bulgusu olan olguların yaş ortalaması 44,1 yıl (medyan 43,5; Q1–Q3: 37,3–50,0), insidental bulgusu olmayanların ise 34,8 yıl (medyan 31,0; Q1–Q3: 26,0–43,5) olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,023). Artan yaş ile insidental bulgu olasılığı artmaktaydı.



Şekil 1: İnsidental bulgu varlığına göre yaş dağılımı (boxplot). Kutular medyan ve çeyrekler arası aralığı göstermektedir, noktalar ise olası aykırı değerleri temsil etmektedir.

Olguların yaklaşık dörtte üçünde insidental bulgu mevcut olup bunların büyük çoğunluğu klinik açıdan düşük derecede önemli kabul edilmiştir. Bununla birlikte yaşın artışı, insidental bulgu varlığı ile anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmuştur.

S-049 Modifiye Vecchietti Tekniği Ile Vaginal Rekonstrüksiyon: Mrkh Sendromlu Bir Hastada Alternatif Yaklaşım

Mehmet Can Keyfoğlu[1]
[1] Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) sendromu, konjenital uterin ve vajinal agenezi ile karakterize nadir bir durumdur. Bu olguda kendi geliştirdiğimiz modifiye Vecchietti tekniğiyle oluşturduğumuz vajinal neovajenin etkinliğini sunmayı amaçladık. Olgu: 23 yaşında, primer amenore ve ilişkiye girememe şikâyeti ile başvuran hastanın muayenesinde kör vajen tespit edildi. Radyolojik ve klinik değerlendirme sonrası MRKH sendromu tanısı doğrulandı. Standart Vecchietti tekniğinden farklı olarak, kendi geliştirdiğimiz bilye sistemini kullanarak gergi oluşturduk ve traksiyon kollarını daha medialden geçirdik. Sonuç: Operasyon sonrası dönemde komplikasyon izlenmedi. Postoperatif 6. ayda 8 cm uzunluğunda, epitelleşmiş neovajen mevcuttu. Cinsel ilişki mümkün ve ağrısız hale gelmişti. Modifiye teknik, maliyet etkin ve uygulanabilirliği yüksek bir seçenek olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: MRKH, neovajen, modifiye Vecchietti, vajinal agenezi, traksiyon sistemi

Vaginal Reconstruction with Modified Vecchietti Technique: An Alternative Approach in a Patient with Mrkh Syndrome

Title: Vaginal Reconstruction with Modified Vecchietti Technique: An Alternative Approach in a Patient with MRKH Syndrome Objective: Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome is a rare congenital anomaly characterized by agenesis of the uterus and upper vagina. In this case, we aim to present the effectiveness of a modified Vecchietti technique developed by our team for neovaginal creation. Case: A 23-year-old woman presented with primary amenorrhea and inability to engage in sexual intercourse. On physical examination, a blind-ending vaginal pouch was noted. Imaging and clinical findings confirmed MRKH syndrome. A modified Vecchietti operation was planned using a custom-designed bead system to provide traction, with medial placement of tractive threads differing from the classical technique. Conclusion: No intraoperative or postoperative complications were noted. At postoperative 6 months, an 8-cm-long epithelialized neovagina was observed. The patient reported satisfactory, painless sexual intercourse. This modified technique was found to be feasible, cost-effective, and reproducible.

Keywords: MRKH, neovagina, modified Vecchietti, vaginal agenesis, traction method

S-050 Dikoryonik Diamniyotik İkiz Gebelik Olgusunda Geciktirilmiş Aralıklı Doğum: Olgu Sunumu

Çağdaş Nurettin Emeklioğlu[1], **Fatma Damla Durmuş**[2], Gülhan Bayraktar[2], Nuray İflazoğlu[2], Münip Akalın[1], Esra Esim Büyükbayrak[1]

[1] Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Perinatoloji Kliniği, İstanbul

[2] Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul

Yardımcı üreme tekniklerinin giderek artan kullanımı ile birlikte çoğul gebelik insidansı belirgin şekilde yükselmiştir. Çoğul gebelikler, preterm eylem ve prematür doğum açısından yüksek risk taşımakta, buna bağlı perinatal morbidite ve mortalite oranları artmaktadır. İlk fetusun doğumunu takiben ikinci fetusun doğumunun genellikle kısa sürede gerçekleşmesi beklenirken, nadiren doğumlar arasındaki süre uzayabilir. Doğumlar arasında 24 saati aşan sürenin bulunması "geciktirilmiş aralıklı doğum" olarak tanımlanır ve literatürde sınırlı sayıda olgu ile bildirilmiştir. Bu yaklaşım, uygun olgularda neonatal sağkalımı anlamlı biçimde artırabilmektedir. Çalışmamızda 45 yaşında, gravida 1, parite 0, in vitro fertilizasyon(IVF) sonucu dikoryonik diamniyotik ikiz gebelik elde eden bir olgu sunulmaktadır. Hasta 17+3 haftada su gelişi şikayeti ile dış merkezde yatışının olmasının ardından , 19+4 haftada kliniğimize başvurmuş ve yatırılmıştır. Hasta dış merkezde antibiyoterapi almış, kliniğimizde de tedavisine devam edilmiştir. 21+3 haftada ilk fetus vajinal yolla 480 g olarak doğmuş ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kaybedilmiştir. Uterin kontraksiyonların spontan olarak durması ve membranların intakt olması üzerine, olgu yakından izlenmiş ve geciktirilmiş aralıklı doğum seçeneği sunulmuştur. Profilaktik antibiyotik tedavisi sürdürülmüş ve servikal uzunluk yeterli bulunduğundan serklaj uygulanmamıştır. Betametazon, tokoliz ve progesteron tedavisi uygulanmıştır. Takip süresince koryoamniyonit veya maternal enfeksiyon bulgusuna rastlanmamıştır. İlk doğumdan 48 gün sonra, 28+0 haftada servikal dilatasyon ve prezentasyonun ayak geliş olması nedeniyle sezaryene alınmış, 1185 g ağırlığında canlı erkek bebek doğurtulmuş ve yenidoğan yoğun bakımda izlenerek dört ay sonra sağlıklı şekilde taburcu edilmiştir. Geciktirilmiş aralıklı doğum, nadir görülen ancak uygun olgularda neonatal prognozu iyileştirebilen bir yönetimdir. Bu yönetimin seçilmesi için koryoamniyonit bulgularının olmaması, maternal ve fetal herhangi bir kontrendikasyonun olmaması gerekir. Literatürde ikinci doğan fetusun geciktirilmiş aralıklı doğum yapıldığından perinatal sağkalımının arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu olguya, ileri maternal yaş ve IVF gebeliği olması ve kontrendikasyonu olmaması sebebiyle geciktirilmiş aralıklı doğum seçeneği sunulmuştur. Geciktirilmiş aralıklı doğum uygulamasına ilişkin standart protokoller henüz oluşturulmamıştır ve daha güçlü kanıt düzeyine sahip çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: ikiz gebelik, geciktirilmiş aralıklı doğum, preterm eylem, tokoliz

Delayed-Interval Delivery in a Dichorionic Diamniotic Twin Pregnancy: Case Report

The incidence of multiple pregnancies has increased significantly with the growing use of assisted reproductive techniques. Multiple gestations carry a high risk of preterm labor and preterm delivery, leading to elevated perinatal morbidity and mortality rates. The delivery of the second fetus usually occurs shortly

after the first, but in rare circumstances, the interval between deliveries may be prolonged. An interval exceeding 24 hours is defined as "delayed-interval delivery" which has been reported in a limited number of cases in the literature. This approach can significantly improve neonatal survival in appropriately selected patients. A 45-year-old woman, gravida 1, para 0, conceived a dichorionic diamniotic twin pregnancy through in vitro fertilization (IVF). She presented with complaints of fluid leakage at 17+3 weeks and was hospitalized at an external center. She was hospitalized at 19+4 weeks due to persistent leakage in our clinic. Antibiotic therapy had been initiated at an external center and was continued in our clinic. At 21+3 weeks, the first fetus was delivered vaginally, who subsequently died in the neonatal intensive care unit. Uterine contractions ceased spontaneously and the membranes remained intact. Antibiotic therapy, betamethasone, progesterone and tocolysis treatment were administered and no findings of chorioamnionitis or maternal infection were observed during follow-up. At 28+0 weeks of gestation, cervical dilatation and malpresentation were detected, and a cesarean section was performed. A live 1185 gr male infant was delivered, monitored in the neonatal intensive care unit, and discharged in good health on the fourth month.Delayed-interval delivery is a rare but effective management strategy that can improve neonatal prognosis in suitable cases. Selection requires the absence of chorioamnionitis and any maternal or fetal contraindications. Perinatal survival rates have been reported to increase in cases where delayed-interval delivery was achieved for the second fetus. In this case, delayed-interval delivery was successfully implemented because there were no contraindications, the patient was of advanced maternal age, and the pregnancy was achieved through IVF. Standardized protocols for delayed-interval delivery have not yet been established, and further studies are needed to strengthen the evidence base and create consensus guidelines.

Keywords: twin pregnancy, delayed interval delivery, preterm labor, tocolysis

GİRİŞ

Son yıllarda yardımcı üreme tekniklerinin yaygın kullanımı sonucunda çoğul gebelik sayısı artmıştır. Preterm eylem, çoğul gebeliklerin en önemli komplikasyonlarından biridir ve neonatal dönemde uzamış hospitalizasyon, yüksek morbidite ve mortalite riskleri taşır. (1) Çoğul gebelikte ilk fetusun doğumunu diğer fetus veya fetusların doğumu genellikle hemen takip eder. Ancak bazen ilk doğumu takiben uterin kontraksiyonlar durur ve doğumlar arasındaki aralık diğer fetus veya fetusların neonatal prognozunu iyileştirecek derecede uzayabilir. (2) Prematür doğumun önlenmesi perinatal mortalite ve morbidite risklerinin azaltılması açısından kritik önem taşır. İlk fetusun doğumundan sonra ikinci doğan fetusun doğumuna kadar geçen sürenin 24 saatten uzun olması geciktirilmiş aralıklı doğum olarak tanımlanır. Geciktirilmiş aralıklı doğum ile ilgili olarak yapılan çalışmalar sıklıkla vaka serileri ve literatür derlemelerinden oluştuğu için mevcut bilgilerin genellenebilirliği sınırlı olmaktadır (1, 3). Literatürde ilk fetusun doğumunu takiben tokolitik ajanlar ya da kurtarma serklajı ile ikinci fetusun doğumunun geciktirildiği olgular bildirilmiştir. (3)

Biz de kliniğimizde gerçekleşen bu olgu ile ilk fetusun 21. haftada doğumunu takiben ikinci fetusun doğumunun 28. haftada gerçekleşmesine kadar geçen süreç ile birlikte oluşan geciktirilmiş aralıklı doğum olgusunu güncel literatür ışığında sunmayı ve literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

45 yaşında, gravida 1, parite 0, invitro fertilizasyon (IVF) ile gebe kalmış dikoryonik diamniyotik ikiz gebeliği olan olgu 17 hafta 3 gün gebe iken su gelişi şikayetiyle dış merkezde interne edilerek antibiyoterapisini tamamlamış ve 19 hafta 4 gün gebe iken tarafımıza su gelişi şikayetinin devam etmesi üzerine başvurmuş, interne edilerek takibi planlanmıştır.

Hastanın medikal özgeçmişinde antihipertansif kullanımıyla regüle kronik hipertansiyon ve cerrahi özgeçmişinde laparatomik myomektomi öyküsü bulunmaktaydı. Kliniğimize ilk başvurusunda vitalleri stabil idi ve vajinal muayenesinde aktif berrak su gelişi izlendi. Uterin hassasiyet, kötü kokulu akıntı ya da kanama izlenmedi. Yapılan obstetrik ultrasonografide; intrauterin dikoryonik diamniyotik ikiz fetus izlendi. Servikse yakın maternal sağda yer alan Fetus A anhidroamniyos olarak değerlendirildi, maternal sol üstte yer alan Fetus B'nin amniyon mayii yeterli olarak ölçüldü. Her ikisi fetusun da ultrasona göre ölçümleri 19 hafta 6 gün ile uyumlu ölçüldü. Fetus A'nın plasentası posteriorda, Fetus B'nin plasentası anteriorda idi ve hematom alanı izlenmedi. Fetus A baş geliş ve Fetus B makat geliş olarak görüldü.

Hastanın kabulünde labaratuvar değerleri; hemoglobin(Hb) :9.6 g/dl, hematokrit(htc): %29.8, beyaz küre (BK) :8.39 x 10^3/µL, akut faz reaktanları negatif idi. Genital bölge ve idrar kültürleri alındı. Hastanın yatışı süresince tansiyon yüksekliği olmadı. 24 saatlik idrar proteini sonucu 124 mg/gün idi. Azitromisin 1x1gr tek doz verildi ve ardından Ampisilin Sulbaktam 2x1 başlandı. Hastanın genital bölge kültür sonuçlarında üreme olmadı ve idrar kültür sonuçlarında ampisilin duyarlı Enterococcus faecalis üremesi izlendi. Antibiyoterapi sonrası alınan idrar kültüründe üreme olmadı.

Hasta son adet tarihine göre 21 hafta 3 gün iken ilk fetusun vajinal doğumu gerçekleşti. 2-4 APGAR, 480 gr canlı erkek bebek aynı gün yenidoğan yoğun bakımda ünitesinde(YYBÜ) kaybedildi. İlk fetusun doğumu sonrası hastanın uterin kontraksiyonlarının durması ve servikal açıklığın kapanması sebebiyle plasenta ile ekleri doğurtulmadı, kord klemplendi, kesildi ve 1 vicryl sutur ile bağlandı. Hastaya ve yakınlarına geciktirilmiş aralıklı doğum ve riskleri hakkında ayrıntılı bilgi verildi. Hasta gebeliğin devamı ve geciktirilmiş aralıklı doğum seçeneğini kabul etti.

Bu süreçte hastanın antibiyoterapisine ve progesteron tedavisine devam edildi. Hastanın takiplerinde herhangi bir koryoamniyonit bulgusu izlenmedi. Yapılan ultrasonografide her iki plasentada retroplasental hematom veya dekolman izlenmedi, amniyon mayii yeterli olarak ölçüldü. Hastanın 5 gün sonra yapılan transvajinal ultrasonunda serviks 41 mm olarak ölçüldü. Hastaya son adet tarihine göre 22+6 hafta iken betametazon dozları 24 saat arayla yapıldı. Hasta son adet tarihine göre 24+4 hafta iken yatarak takibinin devamı önerilmesine rağmen tetkik ve tedavi red tutanağı imzalayarak hastaneden ayrıldı, tüm riskler anlatıldı.

24-28 hf arasında hasta düzenli aralıklarla riskli gebelik polikliniğinde takip edildi. Progesteron tedavisine devam edildi. Hastanın son adet tarihine göre 28 hafta iken vajinal lekelenme sebebiyle başvurusu sonrasında kliniğimize yatışı yapıldı. Pelvik muayenesinde vajinal lekelenme izlendi ve transvajinal ultrasonografide servikal uzunluğu 28 mm ölçüldü, vajinal tuşede serviks multipar vasıftaydı. Obstetrik ultrasonografide ölçümleri gebelik haftasıyla uyumlu, plasenta anteriorda, transvers geliş olarak izlendi. Tokolitik tedavisi başlandı. Betametazon rescue dozu yapıldı. Nöroprotektif amacıyla magnezyum sülfat verildi. Vajinal progestan tedavisine devam edildi. Yatışının 2. gününde hastanın pelvik muayesinde servikal dilatasyonun ve efasmanının ilerlemesi üzerine ayak gelişi olması nedeniyle acil sezaryan kararı verildi. İlk fetusun doğumundan 48 gün sonra; 5-7 APGAR, 1185 gr canlı erkek bebek doğurtuldu, bebeğe pozitif basınçlı ventilasyon(PBV) uygulanması ardından sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) uygulanarak YYBÜ' ye sevk edildi. Doğum sonrası antibiyoterapiye devam edildi. Hastanın postpartum takibinde genel durumu iyi, vitalleri stabil idi. Ateş, uterin hassasiyet ve kötü kokulu akıntı gibi bulguları olmadı. Plasentaların patolojik incelemelerinde koryoamniyonit bulguları izlenmedi. Patent duktus arteriozus, patent foramen ovale ve prematür retinopatisi için yenidoğan bebek ilgili branşlarca yönetildi. Bebek 4 ay sonra YYBÜ' den sağlıklı olarak taburcu edildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Çoğul gebelikler preterm eylem ve prematür doğum nedeniyle yüksek perinatal morbidite ve mortalite riski taşır. Genellikle ilk fetusun doğumunu ikinci fetusun doğumu hemen takip eder. (1) Geciktirilmiş aralıklı

doğum ilk kez 1880' de bir ikiz gebelikte 44 günlük bir interval olarak Carson tarafından bildirilmiştir. İzlemde yatak istirahati, servikal serklaj, tokoliz ve profilaktik antibiyotik temel yaklaşımlardır. (4)

İnterval doğum; 28 hafta ve üzerinde, dekolman, fetal distress, plasenta previa ve koryoamniyonit gibi ciddi maternal veya fetal morbidite ve mortalite risklerinde, başarılı geciktirilmiş aralıklı doğum olguları bildirilmiş olsa da monokoryonisitede, ilk doğum operatif olarak yapıldığında kontrendikedir. (5,6,7)

2020 yılında yapılan ve 16 çalışmayı içeren (toplam 492 gebelik; 432 ikiz, 56 üçüz, 3 dördüz ve 1 beşiz) bir meta-analize göre, geciktirilmiş aralıklı doğumun ilk doğanlara kıyasla ikinci doğanların perinatal sağkalımında anlamlı şekilde artış olduğu görülmüştür. İkinci doğanların sağkalım oranı %55,8 iken ilk doğanlarda bu oran %31,8' dir. Bu sağkalım avantajı özellikle ilk doğumun 20. Gebelik haftasından önce gerçekleştiği durumlarda belirgindir. Ancak bu çalışmada hastaların %39'unda maternal morbidite izlendiği bildirilmiştir. Maternal komplikasyon riskleri göz önünde bulundurulmalıdır. (8) Gecikmiş aralıklı doğum protokolünde servikal serklaj sıklıkla uygulanmaktadır ancak kullanımı tartışmalıdır. Literatürde birinci fetusun spontan doğumu sonrasında gerekli olgularda kurtarma serklajı uygulaması ile ikinci fetusun doğum ağırlığının arttığını ve neonatal sağkalımının uzadığını gösteren yayınlar mevcuttur.(9)

Bizim olgumuzda ilk doğum sonrası membranlar intakttı ve koryoamniyonit bulguları yoktu. Hastanın 45 yaşında olması, IVF ile gebe kalması ve ikinci fetusa ait geciktirilmiş aralıklı doğuma engel olacak herhangi bir maternal ya da fetal problem mevcut olmaması nedeniyle geciktirilmiş aralıklı doğum kararı alınmıştı. Kontraksiyonların kendiliğinden durması ve servikal uzunluğun yeterli olması sebebiyle serklaj düşünülmedi. Profilaktik antibiyoterapi, tokoliz, betametazon ve progesteron tedavileri uygulandı. Plasenta ve eklerinin doğurtulmaması sebebiyle enfeksiyon yönünden uterin hassasiyet, kötü kokulu akıntı, ateş, nabız, labarotuvar değerlerinde Hb, BK, sedimentasyon, akut faz reaktanları, idrar kültürü, genital bölge kültür ve postpartum dönemde plasenta patolojisi takibi yaptık. 48 günlük doğum aralığındaki takibinde hastamızda koryoamniyonit bulgularına rastlamadık. Maternal koagülasyon takibinde de anormallik saptamadık.

Sonuç olarak, çoğul gebelikler gecikmiş aralıklı doğum halen tartışmalı bir konudur. İlk fetusun doğumunu takiben ikinci fetusun doğumuna kadar olan sürede yakın fetal ve maternal takip gereklidir. Bu aralığın uzatılması ikinci fetusun perinatal sağkalımını pozitif etkiler. Literatürdeki yayınların çoğu olgu sunumu bazında olması sebebiyle bu konuda konsensus oluşması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. (1)

REFERANSLAR

1- Clerici G, Cutuli A, Renzo GC. Delayed interval delivery of a second twin. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2001;96(1):121-122. doi:10.1016/s0301-2115(00)00398-5
2- Porreco RP, Sabin ED, Heyborne KD, Lindsay LG. Delayed-interval delivery in multifetal pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1998;178(1 Pt 1):20-23. doi:10.1016/s0002-9378(98)70620-9
3- Rosbergen M, Vogt HP, Baerts W, et al. Long-term and short-term outcome after delayed-interval delivery in multi-fetal pregnancies. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005;122(1):66-72. doi:10.1016/j.ejogrb.2004.11.036
4- Carson J. Twins born with an interval of forty-four days. BMJ. 1880;1:242.
5- Cristinelli S, Fresson J, André M, Monnier-Barbarino P. Management of delayed-interval delivery in multiple gestations. Fetal Diagn Ther. 2005;20(4):285-290. doi:10.1159/000085087
6- Beinder E, Lang N. Delayed interval delivery in a twin pregnancy with monochorionic placenta. Am J Obstet Gynecol. 1997;176(1 Pt 1):254. doi:10.1016/s0002-9378(97)80044-0
7- Berghella V, Davis GH, Macones GA, Wapner RJ. Prolongation of pregnancy and survival of remaining fetuses after operative evacuation of one triplet at 18 weeks' gestation. Obstet Gynecol. 1996;88(4 Pt 2):665-666. doi:10.1016/0029-7844(96)00139-1

8- Cheung KW, Seto MTY, Wang W, Lai CWS, Kilby MD, Ng EHY. Effect of delayed interval delivery of remaining fetus(es) in multiple pregnancies on survival: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol. 2020;222(4):306-319.e18. doi:10.1016/j.ajog.2019.07.046
9- Cui H, Li H, Yin Z. Emergency cervical cerclage in delayed-interval delivery of twin pregnancies: a scoping review. BMC Pregnancy Childbirth. 2024;24(1):323. Published 2024 Apr 26. doi:10.1186/s12884-024-06515-x

S-051 Prenatal Tanı Alan İzole Akuaduktal Stenoz Olgusu

Tuğçe Özkahya[1], Ali Taner Anuk [1]
[1] İzmir Demokrasi Üniversitesi Buca Seyfi Demirsoy Eah

Akuaduktal stenoz, beyin ventrikülleri arasında yer alan Sylvius kanalının daralması ya da tıkanması sonucu ortaya çıkan, obstrüktif hidrosefalinin en yaygın nedenlerinden biridir. Bu darlık, serebrospinal sıvının (SSS) normal akışını engelleyerek lateral ve üçüncü ventriküllerde progresif dilatasyona yol açar. Sonuç olarak intrakraniyal basınç artar ve eğer uygun zamanda müdahale edilmezse, ciddi nörolojik hasar, motor ve kognitif bozukluklar meydana gelebilir hatta fetal ve neonatal mortalite ile sonuçlanabilir. Konjenital akuaduktal stenoz genellikle intrauterin dönemde ortaya çıkar ve sıklıkla beyin gelişiminin kritik evrelerinde meydana geldiği için prenatal tanı, hem prognozun belirlenmesi hem de gebeliğin yönetimi açısından büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: Akuaduktal stenoz, Hidrosefali, Prenatal tanı, Manyetik Rezonans Görüntüleme

Prenatally Diagnosed Isolated Aqueductal Stenosis: A Case Report

Aqueductal stenosis is one of the most common causes of obstructive hydrocephalus, resulting from narrowing or occlusion of the cerebral aqueduct of Sylvius, which connects the brain ventricles. This narrowing impedes the normal flow of cerebrospinal fluid (CSF), leading to progressive dilation of the lateral and third ventricles. Consequently, intracranial pressure increases, and if timely intervention is not provided, it may result in severe neurological damage, motor and cognitive impairments, and even fetal or neonatal mortality. Congenital aqueductal stenosis typically manifests during the intrauterine period and often occurs at critical stages of brain development. Therefore, prenatal diagnosis is of paramount importance for determining prognosis and guiding pregnancy management.

Keywords: Aqueductal stenosis, Hydrocephalus, Prenatal diagnosis, Magnetic Resonance Imaging,

GİRİŞ

Akuaduktal stenoz, prenatal dönemde saptanan en önemli santral sinir sistemi anomalilerinden biridir ve obstrüktif hidrosefalinin en sık nedenidir. Bu patolojide serebrospinal sıvının lateral ventriküllerden üçüncü ventriküle geçişi normaldir, ancak Sylvius kanalındaki daralma nedeniyle dördüncü ventriküle akış engellenir. Sonuç olarak lateral ve üçüncü ventriküllerde belirgin dilatasyon gelişir, buna karşılık dördüncü ventrikül normal boyutlarda kalır. Bu karakteristik görünüm, obstetrik ultrasonografide triventriküler hidrosefali olarak tanımlanır ve prenatal tanıda önemli bir ipucudur.

Şiddetli ventrikülomegali (atrial genişlik >15 mm) tanısı konulduğunda, tanıya yönelik değerlendirmede ilk yapılması gereken primer obstrüktif ventrikülomegali ile diğer santral sinir sistemi (SSS) şiddetli malformasyonlarına sekonder ventrikülomegali arasındaki ayrımı yapmaktır. Çünkü izole, sendromik olmayan akuaduktal stenozun prognozu diğer tüm durumlara göre anlamlı derecede daha iyidir.

Tanı Kriterleri

Akuaduktal stenozun tanısı, bazı kriterlerin ilk olarak Emery ve arkadaşları tarafından önerildiği şu kriterlerin tanınmasıyla desteklenmektedir (1) :

- Şiddetli ventrikülomegali (VM) (atrial genişlik > 15 mm)
- Genişlemiş 3.ventrikül (Aksiyal planda genişlik > 2mm)
- Posterolateral 3.ventriküler girintide genişleme
- Normal posterior fossa
- Periserebral ve subdural boşluklarda kayıp
- 3.ventrikülün distalinde akuaduktal geçişin varlığına dair kanıt olmaması

YÖNTEM

Bazı kriterlerin manyetik rezonans görüntüleme(MRI) 'da transvajinal ultrasona (TVUSG) (ör: subdural aralık kaybı ya da akuaduktal kanalın görüntülenememesi gibi) göre daha kolay tespit edildiği kabul edilmelidir. Artık son dönemdeki teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında, Sylvian akuaduktus'un ultrasonda görüntülenmesi mümkündür. Akuaduktal stenozda 3. ventrikülün posterior, suprapineal girintisinin belirginleşmesiyle birlikte ilerleyici triventriküler dilatasyon saptanabilir. Ayrıca, intertalamik adezyonun maksimum çapının <7,1 mm olmasının, akuaduktal stenoza bağlı şiddetli VM'nin tanımlanmasında %98,6 doğruluk (CI:0,93-0,99) sağladığı gösterilmiştir (2).

Ayırıcı Tanı

Dikkat edilmesi gereken önemli bir konu, hem tanı zamanlaması hem de ventriküler dilatasyonun şiddetinin akuaduktal stenoz ile atrezide önemli ölçüde farklı olmasıdır. İlkinde değişken derecedeki VM genellikle mid-trimesterde saptanır ve üçüncü trimesterde değişken hızla ilerler. Aksine, akuaduktal atrezi her zaman çok daha erken, genellikle 15-16 gebelik haftası civarında saptanır ve olguda genellikle şiddetli, erken başlangıçlı VM saptanır.

Sadece nörosonografi ile akuaduktal atreziyle ilişkili olabilecek kompleks malformasyonlar teşhis edilebilir. Bunlar, diensefalon-mezensefalon ayrışmasındaki gelişimsel defekti içerir ve genellikle şiddetli serebellar hipoplazi veya romboensefalosinapsis ile birlikte görülür.

Bazı durumlarda da akuaduktal kanal dışarıdan basıya (araknoid kist, tümör) veya içeriden obstrüksiyona (intraventriküler hemoraji) neden olan edinilmiş lezyonlar nedeniyle tıkanabilir.

Klinik Seyir ve Prognostik Göstergeler

Akuaduktal stenozda gebelikte VM'nin ilerlemesinin her zaman lineer olmadığı, muhtemelen akuaduktal darlığın derecesine bağlı olduğu, erken neonatal şant gerektiren ve sekonder kortikal hasarla ilişkili çok hızlı ilerleme gösteren vakalar olduğu da bildirilmiştir(3). Prognostik göstergelerden birisi, VM derecesi ile ifade edilir; şiddetli VM genellikle hafif/orta şiddetteki VM'den çok daha kötü sonuç verir. Benzer şekilde, etiyoloji ve diğer genetik durumlar ve malformasyonlarla ilişkisi de önemlidir.

BULGULAR

Olgu Sunumu:

Olgumuz 22 yaşında, G1P0, ilk gebeliğini yaşayan bir kadındır. Dış merkez takibinde olan hastanın kliniğimize ilk başvuru sırasında gebelik yaşı 35 hafta olarak saptanmıştır. Hastanın bilinen ek hastalığı bulunmamaktadır. Gebelik süreci boyunca anne sağlığı açısından ek risk faktörü saptanmamıştır.

Obstetrik anamnezinde dış merkezde hastaya amniyosentez ile genetik analiz önerildiği, ancak hastanın bu işlemi kabul etmediği öğrenilmiştir. Hücre dışı DNA ve diğer tarama testlerini yaptırmadığı bilgisi alındı.

Hastanın başvurusunda üçüncü trimester ultrason incelemesinde bilateral şiddetli,ventrikülomegali (sağ lateral ventrikül 18 mm ve sol lateral ventrikül 19 mm) saptandı. Üçüncü ventrikül belirgin şekilde dilate izlendi, sagittal düzlemde yapılan incelemede serebrospinal sıvının basınç artışına bağlı corpus callosumun inceldiği görüldü ancak uzunluğunun normal sınırlarda olduğu belirlendi. Corpus callosumda yapısal bir defekt saptanmadı. Aynı zamanda TVUSG ile yapılan değerlendirmede triventriküler dilatasyona ek olarak artan basınç etkisiyle intertalamik adezyonun komprese olduğu izlendi. Dördüncü ventrikül normal değerlendirildi. Posterior fossa yapılarında ise herhangi bir patoloji saptanmadı.

Prenatal ve Perinatal Yönetim

Gebeliğin ilerleyen haftalarında ise ventrikülomegalinin progresif ilerlemesi nedeniyle çekilen fetal MR görüntülemede fetal tanı akuaduktal stenoz lehine yorumlanmıştır.

Ek anomaliler açısından fetüs değerlendirildiğinde tek umbilikal arter saptandı. Diğer organ sistemleri ve fetal ekokardiyografik değerlendirme normal olarak raporlandı.

Toksoplazma ve CMV serolojisi negatif saptandı. Kız fetüs olması, erkek fetüslerde görülebilen X-linked hidrosefali (baş parmakta adduksiyon-fleksiyon deformitesi eşlik eder) hastalığından uzaklaştırdı.

Olgu, 40 hafta 6 gün gebelik haftasında vajinal yolla, baş gelişi ile 3415 gram ağırlığında canlı bir kız bebek olarak doğurtuldu. Doğum sırasında herhangi bir obstetrik komplikasyon izlenmedi. Yenidoğanın postnatal 5. gününde ventrikülоperitoneal şant takıldı. Bebek halen düzenli aralıklarla kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MR) ile takip edilmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Olgumuzda prenatal değerlendirmede sağ lateral ventrikülün 18 mm, sol lateral ventrikülün 19 mm olarak ölçülmesi ve üçüncü ventrikülün dilate saptanması ile beraber posterior fossanın normal görünmesi ve dördüncü ventrikülün genişlememesi, obstrüksiyonun akuaduktal kanal düzeyinde olduğunu düşündürmüştür. Fetal MR ile bu bulguların doğrulanması, tanının kesinleşmesine katkı sağlamıştır. Literatürde fetal MR'ın özellikle ventrikülomegali olgularında obstrüksiyon seviyesinin belirlenmesinde ve eşlik eden anomalilerin saptanmasında ultrasonografiye tamamlayıcı bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (4).

Akuaduktal stenoz olgularında tanının erken konulması, doğum sonrası prognozun belirlenmesi ve tedavi planlaması açısından kritik öneme sahiptir. Bu olgular, doğum sonrası dönemde genellikle ventrikülоperitoneal (VP) şant veya endoskopik üçüncü ventrikülostomi (ETV) gibi cerrahi girişimlerle tedavi edilir. Erken tanı sayesinde doğumun, beyin cerrahisi ve yenidoğan yoğun bakım olanaklarına sahip üçüncü basamak merkezlerde planlanması mümkün olur ve neonatal mortalite ile morbidite riski azaltılır.

Literatürde, akuaduktal stenozun sıklıkla izole bir bulgu olarak görülebildiği, ancak bazı olgularda genetik sendromlar veya ek anomalilerle birlikte bulunabileceği bildirilmektedir. Bu nedenle tanı alan izole orta-şiddetli VM olgularda karyotipleme, CGH-array ve Tüm Ekzom Sekanslama (WES) önerilmelidir.

Prenatal tanı konulan akuaduktal stenoz olgularında, aileye hastalığın doğal seyri, doğum sonrası olası cerrahi tedaviler ve uzun dönem nörogelişimsel prognoz hakkında ayrıntılı danışmanlık verilmelidir. Olgumuzda gebelik boyunca düzenli ultrasonografi kontrolleriyle ventrikülomegalinin progresyonu değerlendirilmiş, doğum sonrası cerrahi için uygun planlama yapılmıştır.

Bu olguda, prenatal ultrason ve fetal MR görüntüleme teknikleri ile akuaduktal stenoz tanısının nasıl kesinleştirilebileceğini ve bu tanının doğum sonrası planlamada ne kadar kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Multidisipliner bir yaklaşımla perinatoloji, tıbbi genetik, beyin cerrahisi ve yenidoğan ekiplerinin birlikte çalışması, hem doğumun güvenli şekilde gerçekleşmesini hem de postnatal dönemde hızlı ve uygun müdahalenin yapılmasını sağlar. Erken tanı ve düzenli takip, neonatal sağkalımı artırmak ve uzun dönem nörolojik sonuçları iyileştirmek için vazgeçilmezdir. Bu nedenle gebelik takibinde ventrikülomegalinin dikkatli değerlendirilmesi ve şüpheli izole olgularda ek beyin anomalileri açısından ileri görüntüleme yöntemlerine başvurulması büyük önem taşır.

KAYNAKÇA

1. Emery SP, et al. Accuracy of prenatal diagnosis of isolated aqueductal stenosis. Prenatal Diagnosis 2015; 35: 319-24.
2. Birnbaum R, et al. The third ventricle of the human fetal brain: normative data and pathologic correlation. A 3D transvaginal neurosonography study. Prenat Diagn 2018; 38(9):664-72.
3. Rault E, et al. The many faces of prenatal imaging diagnosis of primitive aqueduct obstruction. Eur j Paediatr neural 2018; 22(6):910-18.
4. Paladini D, et al. Accuracy of neurosonography and MRI in clinical management of fetuses referred with central nervous system abnormalities. Ultrasound Obstetrics Gynecologist 2014; 44:188-96.

S-052 Vulvar Abse Ön Tanısı ile Yatırılan Hastada Eş Zamanlı Vulvar Abse ve Herpes Zoster Tanısı: Nadir Bir Olgu

Oğulcan Altınoluk[1], Fatih Yıldırım[1]
[1] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Vulvar abseler, kadın genital sisteminde sık görülen enfeksiyöz tablolar arasında yer almakta olup, genellikle ağrı, akıntı, eritem ve ödem gibi semptomlarla seyretmektedir. Herpes zoster ise genital bölgede nadiren görülen bir viral enfeksiyondur ve klinik olarak abse ile benzer bulgular gösterebilir. Bu durum ayırıcı tanıyı güçleştirerek tanıda gecikmeye ve hem antibakteriyel hem de antiviral tedavi gereksinimine yol açabilir. Bu olgu sunumunda, 68 yaşında kadın hasta vulvada ağrı ve akıntı şikâyeti ile başvurmuştur. Laboratuvar incelemelerinde CRP yüksekliği dışında belirgin patoloji saptanmamış, ultrasonografide ise 2,5 cm çapında yoğun içerikli lezyon izlenmiş ve abse ön tanısı konmuştur. Hastaya başvuru sırasında parenteral ampisilin-sulbaktam ve siprofloksasin tedavisi başlanmıştır. Ancak dermatoloji konsültasyonu sonucu lezyon herpes zoster olarak değerlendirilmiş ve tedaviye valasiklovir eklenmiştir. Histopatolojik incelemede akantoz, granüler tabaka artışı, damar dilatasyonu ve perivasküler inflamasyon izlenmiş, immünohistokimya malignite lehine olmamıştır. Antibakteriyel ve antiviral tedavi sonrasında hastada ateş ve ağrı hızla gerilemiş, lezyonlarda belirgin iyileşme sağlanmıştır. Bu olgu, vulvar bölgede abse ve herpes zosterin eş zamanlı görülebileceğini, multidisipliner yaklaşım ve uygun tedavi ile hızlı iyileşme sağlanabileceğini göstermektedir. Ayırıcı tanıda her iki etiyolojinin de göz önünde bulundurulması kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vulvar abse Herpes zoster Ayırıcı tanı Histopatoloji Antiviral tedavi

Diagnosis of Vulvar Abscess and Herpes Zoster in a Patient Hospitalized with a Preliminary Diagnosis of Vulvar Abscess: A Rare Case

Vulvar abscesses are common infectious conditions of the female genital tract, typically presenting with symptoms such as pain, discharge, erythema, and edema. Herpes zoster, on the other hand, is a rare viral infection in the genital area that may clinically mimic an abscess. This overlap can complicate differential diagnosis, delay treatment, and necessitate the use of both antibacterial and antiviral therapies. We present the case of a 68-year-old woman admitted with vulvar pain and discharge. Laboratory investigations revealed elevated C-reactive protein but otherwise normal findings. Ultrasonography demonstrated a 2.5 cm lesion suggestive of abscess, and empirical parenteral ampicillin-sulbactam and ciprofloxacin were initiated. Concurrent dermatology consultation considered the lesion to be herpes zoster, leading to the addition of valaciclovir. Histopathological examination showed acanthosis, granular layer hyperplasia, vascular dilatation, and perivascular inflammation, while immunohistochemistry was negative for malignancy. Following combined antibacterial and antiviral therapy, the patient's fever and pain regressed rapidly, and significant lesion improvement was observed. This case highlights that vulvar abscess and herpes zoster can coexist and demonstrates the importance of considering viral infections in the differential diagnosis of painful vulvar lesions. Multidisciplinary evaluation and timely initiation of appropriate therapy are essential for accurate diagnosis and favorable clinical outcomes.

Keywords: Vulvar abscess Herpes zoster Differential diagnosis Histopathology Antiviral therapy

Giriş

Vulvar bölge, bakteriyel enfeksiyonlara yatkın bir anatomik yapıya sahiptir ve bu enfeksiyonlar sıklıkla ağrı, eritem, ödem ve akıntı gibi semptomlarla kendini gösterebilir. Klinik pratikte en sık görülen tablolardan biri vulvar abselerdir. Bununla birlikte nadiren görülen viral enfeksiyonlar, özellikle herpes zoster, benzer klinik bulgularla karşımıza çıkabilir ve ayırıcı tanıda güçlük yaratabilir. Bu durum, tanının gecikmesine ve hem antibakteriyel hem de antiviral tedavi gereksinimine yol açabilir. Bu olguda, aynı anda vulvar abse ve herpes zosterin birlikte bulunabileceği ve antiviral tedavinin eklenmesiyle klinik düzelmenin sağlandığı vurgulanmaktadır.

Olgu

68 yaş hasta, vulvar bölgede ağrı ve akıntı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın bilinen hipertansiyon ve tip2 diabetes mellitus hastalıkları mevcuttu. Başvuru sırasında CRP: 165 mg/L , hemoglobin: 11.7 g/dL, lökosit: 7.300 /µL, trombosit: 340.000 /µL; biyokimya ve koagülasyon parametreleri normaldi. Başvuru günü yapılan yüzeyel ultrasonografide vulvar bölgede cilt ve cilt altı dokularda, komşu dokuyla ilişkili, yaklaşık 2,5 cm çapında yoğun içerikli lezyon saptandı ve abse olarak değerlendirildi. Mevcut muayene bulguları ve tetkik sonuçları eşliğinde hasta enfeksiyon birimi tarafından vulvar abse olarak değerlendirildi ve hastaya parenteral ampisilin-sulbaktam ile siprofloksasin tedavisi başlandı. Ayrıca eş zamanlı değerlendirmede hastanın lezyonu dermatoloji birimi tarafından erode plak ve yoğun ağrı nedeniyle herpes zostere bağlı lezyon şeklinde düşünüldü. Mevcut tedaviye valasiklovir tablet eklendi. Ağrı kontrolü için parasetamol, lokal bakım için rivanol solüsyon ve fusidik asit krem kullanıldı. Hastanın lezyonundan alınan biyopsinin histopatolojik incelemesinde; akantoz, granüler tabaka artışı, damar dilatasyonu ve perivasküler inflamatuar hücre infiltrasyonu izlendi. Ülserasyon alanlarında fibrin ve polimorf nüveli lökositler görüldü. İmmünohistokimya (Ki-67, P16) malignite lehine değildi. Bulgular herpes zoster ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Antibakteriyel tedaviye ek olarak valasiklovir başlanması ile ateş ve ağrı geriledi. Lezyonlarda belirgin iyileşme izlendi ve hasta sorunsuz taburcu edildi.

Resim 1: Başvuru anında vulvar lezyon görüntüsü

Tartışma

Herpes zosterin vulvar bölgede görülmesi oldukça nadirdir ve klinik/radyolojik bulgular sıklıkla vulvar abse ile karışabilmektedir. Literatürde genital bölgede herpes zoster olgularının oranı %1-2 civarındadır (1). Bu olgular genellikle yoğun ağrı ile başvurmakta, PCR ve histopatoloji tanıda yardımcı olmaktadır (2). Literatürde bildirilen bazı olgularda, herpes zosterin vulvar bölgede abse ile birlikte seyrettiği ve hem antibakteriyel hem antiviral tedavinin gerekli olduğu vurgulanmıştır (3). Bizim olgumuzda da abse ön tanısı ile antibakteriyel tedavi başlanmış ancak antiviral tedavi eklenmesi ile hızlı düzelme gözlenmiştir. Dolayısıyla, vulvar lezyonlarda tek tanıya odaklanmak yerine, abse ve herpes zosterin eş zamanlı olarak var olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu yaklaşım doğru tedavi ve hızlı iyileşme için kritik önem taşır.

Sonuç

Vulvar bölgede ağrılı lezyonlarda yalnızca abse değil, herpes zoster de ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Antibakteriyel tedaviye yanıtsızlık durumunda antiviral tedavi eklenmelidir. Abse ve herpes zoster eş

zamanlı bulunabilir; bu nedenle multidisipliner yaklaşım gereklidir. Histopatoloji, kesin tanı ve malignite dışlanmasında kritik rol oynar.

Kaynaklar

1. Kalantzi S, Alexakis C, Anagnostaki ME, Anagnostaki I, Zacharis K. Genital Herpes Zoster: A Report of a Rare Case. Cureus. 2024 Oct 24;16(10):e72290. doi: 10.7759/cureus.72290. PMID: 39583349; PMCID: PMC11585395.

2. Muzaffar KH, Albadri A. Herpes Zoster Without Vesicles: An Atypical Linear Erythematous Plaque on the Inner Thigh. Cureus. 2025 Apr 7;17(4):e81825. doi: 10.7759/cureus.81825. PMID: 40337583; PMCID: PMC12057525.

3. Martins MM, Ferreira P, Maciel R, Costa C. Vulvar herpes zoster infection: a rare and challenging diagnosis. BMJ Case Rep. 2021 Dec 31;14(12):e246797. doi: 10.1136/bcr-2021-246797. PMID: 34972780; PMCID: PMC8720951.

S-053 Sigara Içen ve Sigara Içmeyen Preeklamptik Gebe Plasentalarında Nrf2 Proteininin Immünohistokimyasal Yöntemle Araştırılması

Enis Duran[1], Senem Çetin Duran[2], Fırat Aşır[2], Mücahit Ahmet Aranlı[1]
[1] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ad
[2] Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji Embriyoloji Ad

Bu çalışmada, preeklamptik gebelerden elde edilen plasental dokularda NRF2 proteininin immünohistokimyasal ekspresyonu incelenmiştir. Özellikle maternal desidua hücrelerinde sigara kullanımına bağlı farklılıklar araştırılmıştır. Bulgularımız, sigara içmeyen preeklamptik olgularda desidua hücrelerinde düşük düzeyde NRF2 immünreaktivitesi olduğunu, buna karşılık sigara içen olgularda belirgin şekilde artmış ekspresyon görüldüğünü ortaya koymuştur. Bu durum, sigara dumanındaki serbest radikallerin oksidatif stres yükünü artırmasına bağlı olarak gelişen kompansatuvar bir adaptif yanıt olarak yorumlanabilir. Çalışma, maternal desidua hücrelerinin preeklampside oksidatif stres regülasyonunda önemli rol oynadığını ve sigara kullanımının bu yanıtı değiştirdiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, preeklampsi patogenezinde NRF2 yolunun gelecekte potansiyel terapötik bir hedef olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, NRF2, Sigara, Oksidatif stres, Desidua hücreleri, Plasenta

Immunohistochemical Investigation Of Nrf2 Protein In Placentas Of Preeclamptic Pregnant Women: Smokers Vs. Non-Smokers

In this study, the immunohistochemical expression of NRF2 protein was examined in placental tissues obtained from preeclamptic pregnancies. Particular attention was given to differences related to maternal smoking in decidual cells. Our findings revealed that in non-smoking preeclamptic cases, NRF2 immunoreactivity was low in decidual cells, whereas in smoking cases, a markedly increased expression was observed. This may be interpreted as a compensatory adaptive response to the increased oxidative stress burden caused by free radicals in cigarette smoke. The study demonstrates that maternal decidual cells play an important role in the regulation of oxidative stress in preeclampsia and that smoking alters this response. These findings suggest that the NRF2 pathway may represent a potential therapeutic target in the pathogenesis of preeclampsia in the future.

Keywords: Preeclampsia, NRF2, Smoking, Oxidative stress, Decidual cells, Placenta

GİRİŞ

Preeklampsi, hipertansiyon, proteinüri ve çoklu organ tutulumu ile karakterize, gebeliğe özgü bir bozukluktur ve dünya genelinde maternal ve perinatal morbidite ile mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir. Kesin patogenezi çok faktörlü olmakla birlikte, plasental disfonksiyon ve oksidatif stres merkezi mekanizmalar olarak kabul edilmektedir. Özellikle, aşırı reaktif oksijen türleri (ROS) üretimi ve bozulmuş antioksidan savunma sistemleri; trofoblast hasarına, endotel disfonksiyonuna ve anormal maternal–fetal etkileşimlere katkıda bulunur.

Nükleer faktör eritroid 2 ile ilişkili faktör 2 (NRF2) yolu, oksidatif strese karşı en önemli hücresel savunma

mekanizmalarından biridir. Antioksidan ve sitoprotektif genlerin transkripsiyonunu düzenleyerek, NRF2 plasenta içinde redoks homeostazını sürdürmede kritik bir rol oynar. Önceki çalışmalar, preeklamptik plasentalarda NRF2 aktivitesinde değişiklikler bildirmiştir; ancak trofoblast invazyonu, vasküler yeniden yapılanma ve maternal–fetal immün tolerans için hayati öneme sahip maternal desidua hücrelerinin katkısı yeterince araştırılmamıştır.

Sigara kullanımı, anne dolaşımına ve plasentaya yüksek düzeyde ROS ve toksik bileşikler taşır. Paradoksal olarak, bazı epidemiyolojik çalışmalar sigara içenlerde preeklampsi riskinin azaldığını öne sürmüştür; ancak bunun altında yatan mekanizmalar tam olarak anlaşılamamıştır. Sigaranın başlangıçta kompansatuar antioksidan yanıtları, özellikle de NRF2 aktivasyonunu uyardığı; ancak kronik maruziyetin bu savunmayı aşırı yükleyerek doku hasarına yol açabileceği öne sürülmektedir.

Bu karmaşık etkileşim göz önüne alındığında, özellikle desidua hücrelerinde NRF2 ekspresyonunun değerlendirilmesi, maternal dokuların preeklampside oksidatif strese nasıl yanıt verdiğini ve sigara kullanımının bu yanıtı nasıl değiştirdiğini ortaya koymada yeni bakış açıları sağlayabilir. Bu nedenle, mevcut çalışma, sigara içen ve içmeyen preeklamptik kadınlardan elde edilen plasentaların desidua hücrelerinde NRF2 immünekspresyonunu incelemeyi ve böylece bu durumda oksidatif stres regülasyonuna maternal katkıyı daha iyi aydınlatmayı amaçlamaktadır.

MATERYAL METOD

Çalışma Tasarımı ve Hasta Seçimi

Bu çalışma, 2024 mart-2025 mart yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde preeklampsi tanısı almış ve doğum yapmış kadınlardan elde edilen plasental doku örneklerini içermektedir. Hastalar, maternal sigara kullanımı durumuna göre iki gruba ayrılmıştır: 30 hasta sigara içmeyenler ve 30 hasta sigara içenler şeklinde 2 gruba ayrıldı.Dahil edilme kriterleri, Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji derneği (ACOG) kılavuzlarına göre konulan preeklampsi tanısıdır (iki ölçümde ≥140/90 mmHg kan basıncı ve ≥300 mg/24 saat proteinüri). Dışlama kriterleri arasında kronik hipertansiyon, pregestasyonel diyabetes mellitus, çoğul gebelik, intrauterin enfeksiyonlar ve diğer sistemik maternal hastalıklar yer almaktadır. Maternal yaş, doğum haftası, parite ve yenidoğan doğum ağırlığı gibi klinik ve demografik veriler kaydedilmiştir.

Doku Toplama ve İşleme

Doğumdan hemen sonra, plasental doku örnekleri (yaklaşık 1 cm^3) maternal yüzeyden, bazal plakaya komşu desidua bölgelerini içerecek şekilde çıkarılmıştır. Örnekler %10 nötral tamponlu formalin içinde 24–48 saat fikse edilmiş, dehidrate edilmiş ve parafine gömülmüştür. Histolojik ve immünohistokimyasal analizler için 4–5 μm kalınlığında seri kesitler hazırlanmıştır.

Hematoksilen–Eozin Boyama

Kesitler, villöz morfoloji, stromal değişiklikler, sinsityal düğüm oluşumu, fibrinoid birikimi ve vasküler konjesyon gibi genel histopatolojik özellikleri değerlendirmek amacıyla hematoksilen–eozin (H&E) ile boyanmıştır.

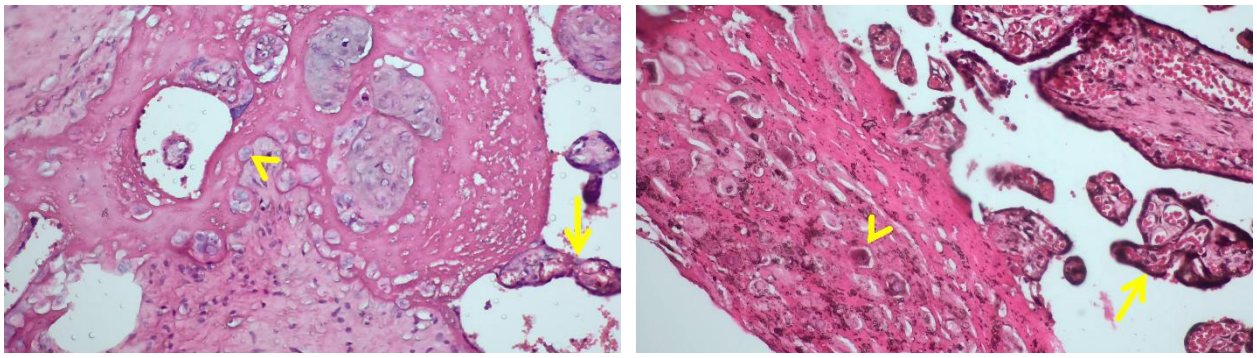
NRF2 İçin İmmünohistokimya

İmmünohistokimyasal analiz için, deparafinize edilen kesitler sitrat tamponu (pH 6,0) içinde mikrodalga yöntemiyle antijen geri kazanımına tabi tutulmuştur. Endojen peroksidaz aktivitesi %3 hidrojen peroksit ile bloke edilmiştir. Preparatlar, tavşan poliklonal anti-NRF2 antikoru ile 4°C'de gece boyunca inkübe edilmiştir. Yıkama sonrasında kesitler, biyotinile ikincil antikor ile inkübe edilmiş ve streptavidin–peroksidaz yöntemi kullanılarak 3,3′-diaminobenzidin (DAB) kromojen ile görselleştirilmiştir. Karşı boyama hematoksilen ile yapılmıştır. Negatif kontrollerde, birincil antikor kullanılmadan aynı işlemler uygulanmıştır.

BULGULAR

Histopatolojik Bulgular

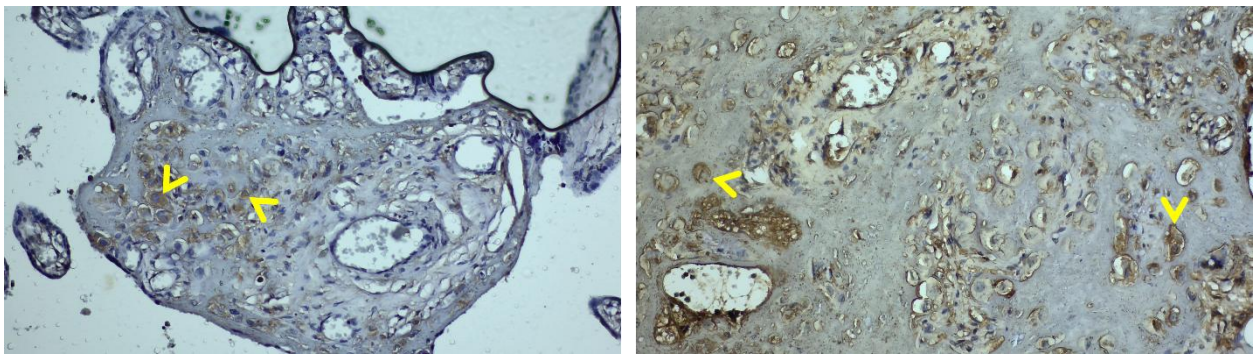
Sigara içmeyen preeklamptik gebe kadınlara ait plasental kesitlerde koryonik villusların genel yapısının yer yer bozulduğu, trofoblast tabakasının bütünlüğünün kısmi düzenli olduğu ve bazı villuslarda stromal ödemin izlendiği dikkati çekti. Syncytial knot oluşumları sınırlı düzeydeydi ancak fibrinoid birikimi yoğundu. Buna karşın, sigara içen preeklamptik gebe kadınların plasentalarında belirgin yapısal bozulmalar saptandı. Koryonik villuslarda dejeneratif değişiklikler, stromal hücre kayıpları ve düzensizlikler gözlendi. Syncytial knotların sayıca arttığı, fibrinoid birikimin belirginleştiği ve villus bütünlüğünün bozulduğu izlendi. Ayrıca damarlarda konjesyon ve eritrosit kümelenmeleri dikkat çekiciydi. Bu bulgular, sigara kullanımının preeklamptik plasental dokuda hipoksi ve oksidatif stresle ilişkili hasarı artırdığını düşündürmektedir.



Şekil 1. Sigara içmeyen (sol) ve sigara içen (sağ) preeklamptik gebelere ait plasental dokuların hematoksilen-eozin boyaması. ok başı: desidual hücreler, ok: koryonik villus ve sinsitial düğümler (knot). Hematoksilen Eozin boyama, Scale bar: 50µm, büyütme: 20X

NRF2 immün bulgular

Sigara içmeyen preeklamptik gebe kadınların plasentalarında, NRF2 ekspresyonu sitoplazmik boyanma hafif–orta yoğunlukta, trofoblast tabakasında sınırlı ekspresyon izleniyor. Villöz stromada ve desidual hücrelerde immünreaktivite daha zayıf, odaklar halinde sınırlı pozitiflik mevcuttu. Genel olarak bu grupta NRF2 ekspresyonu düşük düzeyde idi. Sigara içen preeklamptik grupta, trofoblast tabakası boyunca daha güçlü ve yaygın sitoplazmik boyanma dikkat çekiyor. Villöz stromada, bazı endotelyal hücrelerde ve özellikle desidual hücrelerde belirgin artmış immünreaktivite izleniyor. Boyanma yoğunluğu ve dağılımı, sigara içen grupta NRF2'nin kompansatuvar olarak daha fazla aktive olduğunu düşündürüyor.



Şekil 2. Sigara içmeyen (sol) ve sigara içen (sağ) preeklamptik gebelere ait plasental dokularda NRF2 immünohistokimyasal boyama. Ok başı: desidual hücreler, NRF2 immün boyama, Scale bar: 50 µm, büyütme: 20X

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, preeklamptik gebelere ait plasental dokularda NRF2 ekspresyonu değerlendirilmiş ve özellikle desidual hücrelerde sigara kullanımına bağlı farklılıklar incelenmiştir. Bulgularımız, sigara içmeyen preeklamptik olgularda desidual hücrelerde NRF2 boyanmasının sınırlı ve düşük düzeyde olduğunu; buna karşın sigara içen preeklamptik olgularda immünreaktivitenin belirgin şekilde arttığını ortaya koymuştur. Bu durum, sigara dumanındaki serbest radikallerin ve toksik bileşenlerin plasental dokuda oksidatif stres yükünü artırmasıyla açıklanabilir.

Mevcut literatürde sigara kullanımının plasental antioksidan yanıt üzerinde çift yönlü etkiler oluşturabileceği bildirilmektedir. Akut dönemde sigara dumanına maruz kalmanın NRF2 yolunu uyararak antioksidan savunmayı tetikleyebileceği; ancak kronik maruziyetin bu yanıtı baskılayarak yetersiz hale getirebileceği öne sürülmüştür. Bizim çalışmamızda sigara içen preeklamptik grupta desidual hücrelerde gözlenen artmış NRF2 ekspresyonu, muhtemelen kompansatuvar bir adaptif yanıt olarak değerlendirilebilir. Bu bulgular, preeklampsi patofizyolojisinde yalnızca villöz trofoblastların değil, maternal kaynaklı desidual hücrelerin de oksidatif stresle mücadelede önemli rol oynadığını göstermektedir.

Çalışmamız, preeklamptik gebelere ait plasental dokularda desidual hücrelerdeki NRF2 ekspresyonunun sigara kullanımına duyarlı olduğunu ortaya koymuştur. Sigara içen preeklamptik olgularda NRF2 ekspresyonunun artmış bulunması, maternal doku yanıtının oksidatif stres yükünü dengelemek için kompansatuvar olarak aktive olduğunu düşündürmektedir. Bu sonuçlar, preeklampside sigara kullanımının plasental patolojiye yalnızca villöz düzeyde değil, aynı zamanda maternal desidua aracılığıyla da katkı sunduğunu ortaya koymakta ve gelecekte NRF2 yolunun hedeflenebileceği terapötik stratejilere ışık tutmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. BMJ. 2019;366:l2381.
2. Loboda A, Damulewicz M, Pyza E, Jozkowicz A, Dulak J. Role of Nrf2/HO-1 system in development, oxidative stress response and diseases: an evolutionarily conserved mechanism. Cell Mol Life Sci. 2016;73(17):3221–3247.
3. Sahay AS, Sundrani DP, Joshi SR. Regional changes of oxidative stress and antioxidant status in preeclampsia: a systematic review. Curr Opin Obstet Gynecol. 2019;31(2):83–88.
4. Myatt L, Roberts JM. Preeclampsia: syndrome or disease? Curr Hypertens Rep. 2015;17(11):83.
5. Wang Y, Zhang Y, Ding G. Role of oxidative stress in preeclampsia and potential therapeutic approaches. Oxid Med Cell Longev. 2020;2020:1–12.
6. Xu D, Zhang Y, Wang F, et al. Maternal smoking during pregnancy alters NRF2 expression in human placenta. Placenta. 2017;50:1–7.
7. Roberts JM, Hubel CA. Oxidative stress in preeclampsia. Am J Obstet Gynecol. 2004;190(5):1177–1178.

S-054 Preoperatif Grade 2 Endometrioid Endometrium Kanseri Tanısı Almış Hastalarda Postoperatif Tümör Boyutu Ile Lenf Nodu Metastazı ve Grade Değişimi İlişkisi

Fatih Yıldırım[1], Celal Akdemir[2]
[1] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2] İzmir Şehir Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi

Amaç Bu çalışmada, preoperatif endometrial biyopsi ile Grade 2 endometrioid endometrium kanseri tanısı alan ve cerrahi tedavi uygulanmış hastalarda, postoperatif tümör boyutunun lenf nodu metastazı ve Grade değişimi ile ilişkisi değerlendirildi. Gereç ve Yöntem Bu retrospektif çalışmaya, 2020–2024 yılları arasında endometrial biyopsiyle Grade 2 endometrioid endometrium kanseri tanısı almış ve cerrahi olarak evrelenmiş 221 hasta dahil edildi. Postoperatif patoloji raporlarından tümör boyutu (en büyük çap, mm), Grade değişimi, lenfovasküler invazyon (LVSI) ve lenf nodu metastazı verileri elde edildi. Grade değişimi, postoperatif Grade'in G1 olması durumunda "downgrade", G3 olması halinde "upgrade" olarak tanımlandı. Lenf nodu metastazı, pelvik veya paraaortik alanda en az bir pozitif lenf nodu varlığı olarak kabul edildi. İstatistiksel analizlerde Mann–Whitney U ve Ki-kare testleri kullanıldı. Bulgular Hastaların yaş ortalaması 61.4±10.3 yıl, vücut kitle indeksi ortalaması 31.2±6.4 kg/m² idi. Postoperatif değerlendirmede 18 hastada (%8.1) downgrade, 174 hastada (%78.7) Grade değişimi yok, 29 hastada (%13.1) upgrade saptandı. Tümör boyutu downgrade grubunda ortalama 25.8 mm, Grade değişmeyenlerde 41.8 mm ve upgrade grubunda 43.2 mm olup aradaki fark anlamlıydı ($p = 0.002$). Lenf nodu metastazı 31 hastada (%14.0) izlendi. Metastaz pozitif grupta tümör boyutu ortalama 51.5 mm, negatif grupta 39.0 mm idi ($p = 0.041$). LVSI pozitif hastalarda ortalama tümör boyutu 50.8 mm iken, negatif olanlarda 37.2 mm idi ($p < 0.001$). Sonuç Preoperatif Grade 2 tanısı alan hastalarda, tümör boyutu postoperatif Grade değişimi ve lenf nodu metastazı ile anlamlı ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, tümör boyutunun cerrahi evreleme kararlarında dikkate alınması gereken prognostik bir belirteç olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Endometrial Kanser, Grade 2, Tümör Boyutu, Lenf Nodu Metastazı, Pippelle Biyopsi, Prognostik Faktörler

Association Between Postoperative Tumor Size, Lymph Node Metastasis, And Grade Shift In Patients With Preoperative Grade 2 Endometrioid Endometrial Cancer

Objective This study aimed to evaluate the relationship between postoperative tumor size and both lymph node metastasis and grade shift in patients who were diagnosed with Grade 2 endometrioid endometrial cancer by preoperative biopsy and underwent surgical treatment. Materials and Methods This retrospective study included 221 patients diagnosed with Grade 2 endometrioid endometrial cancer via endometrial biopsy and treated surgically between 2020 and 2024. Data regarding the largest tumor diameter (mm), grade shift, lymphovascular space invasion (LVSI), and lymph node involvement were extracted from final pathology reports. Grade shift was defined as "downgrade" if postoperative grade was G1 and "upgrade" if G3. Lymph node metastasis was defined as the presence of at least one metastatic node in the pelvic or para-aortic area. Statistical analyses were performed using Mann–Whitney U and Chi-square tests. Results The mean age of the patients was 61.4±10.3 years, and the mean BMI was 31.2±6.4 kg/m². Postoperative pathology revealed downgrade in 18 patients (8.1%), no change in 174 (78.7%), and upgrade in 29 (13.1%).

Tumor size differed significantly among groups: downgrade (mean: 25.8 mm), no change (41.8 mm), and upgrade (43.2 mm) ($p = 0.002$). Lymph node metastasis was detected in 31 patients (14.0%), with a significantly larger tumor size in the metastasis-positive group (51.5 mm vs. 39.0 mm, $p = 0.041$). LVSI was positive in 49 patients (22.2%); mean tumor size was 50.8 mm in LVSI-positive cases and 37.2 mm in LVSI-negative cases ($p < 0.001$). Conclusion In patients with a preoperative diagnosis of Grade 2 endometrioid endometrial cancer, postoperative tumor size was significantly associated with both lymph node metastasis and grade shift. Smaller tumors tended to downgrade, while larger tumors were associated with LVSI, grade upgrade, and lymphatic spread. Tumor size may be an important prognostic parameter to consider when planning surgical staging.

Keywords: Endometrial Cancer; Tumor Size; Lymph Node Metastasis; Histologic Grade; Biopsy; Prognostic Factor

S-055 Prenatal Tanı Alan Korpus Kallozum Anomalisi Olgularının Değerlendirilmesi: Tersiyer Merkez Sonuçları

Hatice Eylem Kömürcüler Yılmaz[1], Fatma Didem Yücel Yetişkin[1]
[1] Gaziantep Şehir Hastanesi

Giriş: Korpus kallozum (KK), her iki serebral hemisfer arasındaki entegrasyon ve koordinasyonda rol oynayan önemli bir komissüral yapıdır. KK anomalilerinin sıklığı, genel popülasyonda %0,3–0,7 iken gelişimsel engelli bireylerde %2–3'tür. Etiyolojide kromozomal, monojenik ve teratojenik faktörler yer almaktadır. Özellikle trizomi 18 ve 13 en sık ilişkili kromozomal anomalilerdir. Hanna sınıflamasına göre KK anomalileri; hipoplazi, displazili hipoplazi ve tam agenezi olarak tanımlanır. KK anomalilerinde diğer santral sinir sistemi (SSS) ve ekstraserebral malformasyonların eşlik edip etmemesi prognozu belirleyen en önemli faktördür. Amaç: Prenatal dönemde KK anomalisi tanısı alan olguların kromozomal anomaliler ile ilişkisini ve perinatal sonuçlarını değerlendirmek. Yöntem: Şubat 2025–Temmuz 2025 tarihleri arasında Gaziantep Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde prenatal ultrasonografi ve/veya manyetik görüntüleme ile KK anomalisi tanısı alan 10 olgunun kayıtları retrospektif olarak incelendi. Bulgular: Maternal yaş ortalaması 31, hastaların ilk başvurudaki gebelik haftası 25 idi. Yedi olguda tam agenezi, iki olguda parsiyel agenezi, bir olguda hipoplazi saptandı. Yedi olguya karyotip, dört olguya kromozomal mikrodizi analizi yapıldı; patojenik varyant bulunmadı. Olguların yedisi izole iken, diğer üç olgu Dandy-Walker malformasyonu (DWM), interhemisferik kist ve megasisterna magna ile ilişkiliydi. DWM eşlik eden olguda trizomi 13 saptandı. Tam agenezili olguların altısı gebelik sonlandırma ile, biri doğumla sonuçlandı. Doğumla sonuçlanan olgu interhemisferik kist ile ilişkiliydi, genetik inceleme yapılmamıştı; bebek halen yoğun bakımda izlenmektedir. Parsiyel agenezili olgular doğumla sonuçlandı; DWM eşlik eden olgu postnatal 5. günde kaybedildi, izole parsiyel agenezili olgu ise 4 aylık olup normal nöromotor gelişim göstermektedir. Doğum ile sonuçlanan hipoplazili olguda genetik inceleme yapılmamıştır. Bebek 4 aylık olup nöromotor gelişim açısından normal olarak takip edilmektedir. Sonuç: Eşlik eden SSS ve kromozomal anomalilerin bulunduğu olgular olumsuz postnatal sonuçlarla ilişkilidir. İzole olguların kısa dönem sonuçları ise daha olumludur. Prenatal KK anomalisi saptanan tüm olgularda genetik inceleme yapılmalı ve uzun dönem postnatal takip ile ailelere daha güvenilir prognostik bilgi sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Korpus Kallozum Anomalisi, Prenatal Tanı, Perinatal Sonuçlar

Evaluation of Prenatally Diagnosed Corpus Callosum Anomalies: A Tertiary Center's Experience

Background: The corpus callosum (CC) is a major commissural structure that enables integration and coordination between the cerebral hemispheres. The prevalence of CC anomalies is 0.3–0.7% in the general population and 2–3% in individuals with developmental disabilities. Etiology may be chromosomal, monogenic, or teratogenic. Trisomy 18 and 13 are the most common chromosomal abnormalities. According to Hanna's classification system, CC anomalies can be defined as hypoplasia, dysplastic hypoplasia, or agenesis. The most important prognostic factor is the presence of additional central nervous system (CNS) or extracerebral malformations. Objective: The objective of this study is to evaluate the association of prenatally diagnosed CC anomalies with chromosomal abnormalities and perinatal outcomes. Methods: The present retrospective study was conducted on 10 cases diagnosed with CC anomalies by

prenatal ultrasonography and/or magnetic resonance imaging performed in the Perinatology Clinic of Gaziantep City Hospital from February to July 2025. Results: The mean maternal age was 31 years, and the mean gestational age at first evaluation was 25 weeks. Seven cases had complete agenesis, two had partial agenesis, and one case had hypoplasia. Karyotyping was performed in seven cases, and chromosomal microarray in four. No pathogenic variant was found in the evaluation. Seven of the cases were isolated, while the other three cases had an additional Dandy-Walker malformation (DWM), interhemispheric cyst, or mega cisterna magna. Trisomy 13 was diagnosed in the case with DWM. Six out of the seven complete agenesis cases were terminated, and one was delivered. This newborn was associated with an interhemispheric cyst and is still in intensive care. Both partial agenesis cases were liveborn, one with DWM died on postnatal day 5 and the isolated case had normal neurodevelopment at 4 months. The case with hypoplasia was liveborn. No genetic testing was performed in this case. Neurodevelopment was normal at 4 months. Conclusion: Cases with CNS or chromosomal abnormalities were associated with poor postnatal outcome and isolated cases had more favorable short-term prognosis. Genetic evaluation should be performed in prenatally diagnosed CC anomalies, and long-term follow-up is needed to provide more reliable prognostic information to the families.

Keywords: Corpus Callosum Anomalies, Prenatal Diagnosis, Perinatal Outcomes

S-056 Gebelikte Addison Hastalığı: Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu

Duygu Uçar Kartal[1], Mehmet Emre Peker[1], Ufuk Atlıhan[1], Can Ata[2], Haydar Kaya[1], Gökçe Yıldırım[1]
[1] Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi
[2] İzmir Demokrasi Üniversitesi

Amaç: Addison hastalığı, gebelikte nadir görülen ancak anne ve fetüs açısından ciddi riskler barındıran bir endokrin bozukluktur. Bu vaka sunumu, gebelikte Addison hastalığının yönetiminde dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulamayı amaçlamaktadır. Olgu: 36 yaşında, Addison hastalığı ve hipotiroidi öyküsü olan, gravida 2 parite 1, 38 haftalık gebe hasta sunulmuştur. Hasta gebelik boyunca 30 mg/gün hidrokortizon replasman tedavisi almış, düzenli takip edilmiş ve ek komplikasyon gelişmemiştir. Önceki sezaryen öyküsü nedeniyle 38+5. haftada planlı sezaryen yapılmış, 3420 g sağlıklı bir erkek bebek doğurtulmuştur. Postpartum dönemde yüksek doz kortikosteroid replasmanı uygulanmış, ardından tedavi kademeli olarak düzenlenmiştir. Hasta postoperatif 3. günde sorunsuz şekilde taburcu edilmiştir. Tartışma: Addison hastalığı gebelikte çok nadir olmakla birlikte adrenal kriz, elektrolit dengesizlikleri ve maternal-fetal morbiditeye yol açabilir. Tedavide temel amaç; yetersiz replasman ile kriz riskini, aşırı replasman ile gestasyonel diyabet, hipertansiyon ve aşırı kilo alımını önlemektir. Klinik takip biyokimyasal parametrelerden daha güvenilirdir. Gebelikte hidrokortizon tercih edilmeli, ikinci trimestreden itibaren doz %20–40 artırılmalıdır. Doğum sırasında ve postpartum erken dönemde yüksek doz kortikosteroid replasmanı uygulanmalı, ardından gebelik öncesi doza dönülmelidir. Sonuç: Addison hastalığı olan gebelerde multidisipliner yaklaşım, uygun replasman tedavisi ve yakın klinik takip ile komplikasyonsuz gebelik ve doğum mümkündür. Bu olgu da, doğru yönetim stratejileri sayesinde sorunsuz şekilde sonuçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Addison, Gebelik, Riskli Gebelik

Addison's Disease in Pregnancy: A Rare Case Report

Objective: Addison's disease is an endocrine disorder that is rare in pregnancy but poses serious risks for both the mother and the fetus. This case report aims to highlight the points to consider in the management of Addison's disease during pregnancy. Case: A 36-year-old patient, gravida 2, parity 1, with a history of Addison's disease and hypothyroidism, who was 38 weeks pregnant, is presented. The patient received 30 mg/day hydrocortisone replacement therapy throughout the pregnancy and was followed regularly, with no additional complications. Due to a previous cesarean section, a planned cesarean section was performed at 38+5 weeks, and a healthy 3420 g male baby was delivered. High-dose corticosteroid replacement was administered postpartum, and treatment was gradually adjusted. The patient was discharged uneventfully on the 3rd postoperative day. Discussion: Although Addison's disease is very rare in pregnancy, it can lead to adrenal crisis, electrolyte imbalances, and maternal-fetal morbidity. The primary goal of treatment is; The goal is to prevent the risk of crisis with inadequate replacement and gestational diabetes, hypertension, and excessive weight gain with excessive replacement. Clinical monitoring is more reliable than biochemical parameters. Hydrocortisone should be preferred during pregnancy, and the dose should be increased by 20–40% starting in the second trimester. High-dose corticosteroid replacement should be administered during labor and the early postpartum period, followed by a return to pre-pregnancy dose.

Conclusion: Uncomplicated pregnancies and births are possible in pregnant women with Addison's disease with a multidisciplinary approach, appropriate replacement therapy, and close clinical follow-up. This case also had an uneventful outcome thanks to appropriate management strategies.

Keywords: Addison's Disease, Pregnancy, Risky Pregnancy

Giriş

Primer adrenal yetmezlik ya da bilinen adıyla Addison hastalığı, toplumda oldukça nadir görülen bir endokrin bozukluktur. İnsidansı 100.000’de 4–11 vaka olarak bildirilmiştir (1). En sık nedeni gelişmiş ülkelerde otoimmün adrenalittir; bunun dışında tüberküloz, granülomatöz hastalıklar, adrenal kanama ve metastatik tümörler de etiyolojide yer almaktadır (2,3). Adrenal kortekste %90’dan fazla destrüksiyon gerçekleştiğinde glukokortikoid ve mineralokortikoid yetersizliği tablosu ortaya çıkar (4).

Addison hastalığının gebelikteki kesin prevalansı bilinmemekle birlikte, yaklaşık 100.000 gebelikte 5,5 olgu görüldüğü öngörülmektedir (5). Kronik hastalık varlığı, eşlik eden otoimmün bozukluklar (tip 1 diyabet, otoimmün tiroid hastalıkları) ve serum androjen düzeylerinin düşüklüğüne bağlı libido kaybı gibi faktörler, bu kadınlarda fertilitenin azalmasına yol açabilmektedir (2,6). Ayrıca gebelik sırasında karşılaşılabilecek komplikasyon korkusu da gebelik planlarını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenlerle Addison hastalığı olan gebe kadınla karşılaşmak klinik pratikte oldukça nadirdir (7).

Gebelikte Addison hastalığının yönetimi özel bir dikkat gerektirir. Yetersiz tedavi, anne ve fetüs için ciddi mortalite riski doğurabilir. Özellikle hiperemezis gravidarum, enfeksiyonlar, doğum eylemi (vajinal veya sezaryen) ve yetersiz ilaç uyumu adrenal kriz gelişimine zemin hazırlayabilir (3,5). Adrenal kriz, tanınmadığında hızlıca yaşamı tehdit eden bir tabloya dönüşebilir. Bununla birlikte, uygun replasman tedavisi ve multidisipliner yaklaşım ile bu hastaların gebelikleri genellikle sağlıklı bir şekilde sürdürülebilir (6,8).

Bu vaka sunumu ile nadir görülmesine rağmen gebelikte ciddi riskler taşıyan Addison hastalığına dikkat çekmeyi, takipte karşılaşılabilecek tuzakları tartışmayı ve yönetim stratejilerini gözden geçirmeyi amaçladık.

Olgu Sunumu

Otuz altı yaşında, bilinen hipotiroidi ve Addison hastalığı tanısı olan, gravida 2 parite 1, 38 haftalık gebe hasta kliniğimize başvurdu. Addison hastalığı tanısı yaklaşık 10 yıl önce konmuş olan hastanın öyküsünde BMI: 32 olup obezitesi mevcuttu. Başvuru sırasında laboratuvar bulguları şu şekildeydi: ACTH 1197 pg/mL, kortizol 1,50 µg/dL, TSH 1,94 µg/dL, serbest T4 0,52 µg/dL, serbest T3 2,33 µg/dL, glukoz 67 mg/dL, sodyum 138,9 mmol/L ve potasyum 3,9 mmol/L. Tiroid otoantikorları negatif saptandı.

Gebelik süresince hasta günlük 30 mg hidrokortizon replasman tedavisi aldı. Hastadan alınan öyküye göre, ilk trimesterde belirgin bulantı şikayetleri olmuş ancak gebelik boyunca başka bir ek sorun gelişmemiştir. Yapılan fetal biyometri ölçümleri gebelik haftası ile uyumlu bulunmuş, intrauterin büyüme geriliği ya da fetal anomali saptanmamıştır. Hasta yakın aralıklarla takip edilmiş, ölçümleri düzenli yapılmış ve daha önce geçirilmiş sezaryen öyküsü nedeniyle doğumun 38 hafta 5. günde planlanmasına karar verilmiştir.

Doğum sırasında hastanın kalp hızı 72–98/dk, kan basıncı ise 120/80–90/60 mmHg aralığında seyretmiştir. Sezaryen ile 3420 gram ağırlığında, sağlıklı bir erkek bebek doğurtulmuştur.

Postpartum dönemde, planlandığı şekilde 8 saat boyunca 60 mg metilprednizolon infüzyonu uygulanmış, ardından endokrinoloji konsültasyonu sonrası 10 mg metilprednizolon ve 20 mg hidrokortizon tedavisine devam edilmiştir. Bu süreçte hastanın elektrolitleri yakından takip edilmiştir.

Genel durumu iyi olan ve vital bulguları stabil seyreden hasta, sorunsuz bir iyileşme döneminin ardından postoperatif 3. günde taburcu edilmiştir.

Tartışma

Addison hastalığı gebelikte oldukça nadir görülmesine rağmen hem anne hem de fetüs açısından ciddi riskler barındırır. Gebelik boyunca artan kortizol ihtiyacı nedeniyle bu hastaların yakın takip edilmesi gerekmektedir. Hastalık tanısı genellikle sabah saatlerinde ölçülen bazal kortizol düzeyinin, 250 µg ACTH uygulanması sonrası 30. veya 60. dakikada yeterli şekilde artmaması ile konur (4).

Gebelikte Addison hastalığının yönetimindeki temel amaç; yetersiz tedaviye bağlı adrenal kriz, düşük doğum ağırlığı ve elektrolit dengesizlikleri ile yüksek doz tedaviye bağlıda gestasyonel diyabet, hipertansiyon ve aşırı kilo alımını önlemektir (2,6). Ancak bu dengeyi sağlamak güçtür; çünkü iştahsızlık, bulantı, kusma, halsizlik ve postural hipotansiyon gibi semptomlar normal gebelikte de sık görülebilmektedir. Bu nedenle tedavi planı biyokimyasal verilerden ziyade klinik değerlendirme üzerine kurulmalıdır (3).

Literatürde, Addison hastalığı olan gebelerde iştahsızlık, abdominal ağrı, kusma, halsizlik ve postural hipotansiyonun ilk trimesterde başlayıp ilerleyen haftalarda da devam edebildiği bildirilmiştir (5,9). Ayrıca hiperpigmentasyon, tuz isteği, kilo kaybı ve baş ağrısı gibi belirtiler tabloya eşlik edebilir. Tanınmayan ve tedavi edilmeyen olgularda doğum sırasında adrenal kriz gelişme riski yüksektir. Şiddetli bulantı, diyare, hipoglisemi, ateş, karın ağrısı ve mental durum değişiklikleri adrenal kriz açısından uyarıcı olmalıdır (10). Bu nedenle doğum sırasında ve sonrasındaki ilk 48 saatte vital bulguların ve elektrolitlerin yakın takibi kritik öneme sahiptir (8).

Addison hastalığı olan gebelerde doğum şekli obstetrik endikasyonlara göre belirlenir. Normal doğum kontrendike değildir; ancak sezaryen gerekliliği durumunda da yüksek doz intravenöz veya bolus kortikosteroid replasmanı endokrinoloji önerilerine uygun şekilde yapılmalıdır (9,11). Bizim olgumuzda da daha önce geçirilmiş sezaryen öyküsü nedeniyle planlı sezaryen tercih edilmiştir.

Tedavide tercih edilen glukokortikoid hidrokortizondur; çünkü plasental bariyeri düşük düzeyde geçmesi nedeniyle fetüs üzerine minimal etkiye sahiptir (12). Sağlıklı gebeliklerde artan kortizol düzeyini taklit edebilmek için ikinci trimestreden itibaren hidrokortizon dozunun yaklaşık %20–40 oranında artırılması önerilmektedir (5,6). Günlük doz genellikle 20–25 mg olup iki ya da üç doza bölünerek uygulanır. Fludrokortizon desteği ise 0,05–0,25 mg arasında değişmekte, ancak gebelikte etkileri tam olarak bilinmediği için tercih edilmemektedir (10,13). Bununla birlikte, özellikle üçüncü trimesterde artırılan hidrokortizon dozu mineralokortikoid ihtiyacını da karşılar (14).

Doğum sonrası dönemde kortikosteroid dozunun 24–48 saat süreyle gebelikte kullanılan miktarın yaklaşık iki katı olacak şekilde devam edilmesi, ardından klinik stabilite sağlandığında gebelik öncesi doza hızlıca dönülmesi önerilmektedir (8,15). Emzirme döneminde ise hidrokortizonun anne sütüne düşük oranda geçmesi nedeniyle tedaviye devam edilebilir (16).

Sonuç olarak, Addison hastalığı nadir görülmekle birlikte gebelikte hem maternal hem de fetal açıdan yüksek risk taşır. Doğru replasman tedavisi, sıkı klinik takip ve obstetri–endokrinoloji iş birliği sayesinde bu hastalarda komplikasyonsuz gebelik ve doğum mümkündür. Bizim olgumuzda da uygun tedavi ve

multidisipliner yaklaşım ile gebelik sorunsuz şekilde sonlandırılmış ve postpartum dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir.

Kaynaklar

1. Erichsen, M. M., Løvås, K., Fougner, K. J., Svartberg, J., Hauge, E. R., Bollerslev, J., ... & Husebye, E. S. (2009). Normal overall mortality rate in Addison's disease, but young patients are at risk of premature death. European Journal of Endocrinology, 160(2), 233–237. https://doi.org/10.1530/EJE-08-0550

2. Ten, S., New, M., & Maclaren, N. (2001). Addison's disease 2001. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 86(7), 2909–2922. https://doi.org/10.1210/jcem.86.7.7636

3. Bleicken, B., Hahner, S., Ventz, M., Quinkler, M., & Allolio, B. (2010). Delayed diagnosis of adrenal insufficiency is common: A cross-sectional study in 216 patients. American Journal of Medicine, 123(5), 427–433. https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.09.034

4. Arlt, W., & Allolio, B. (2003). Adrenal insufficiency. Lancet, 361(9372), 1881–1893. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)13492-7

5. Meyer, G., Neumann, K., Badenhoop, K., & Linder, R. (2014). Increasing prevalence of Addison's disease in German females: Health insurance data 2008–2012. European Journal of Endocrinology, 170(3), 367–373. https://doi.org/10.1530/EJE-13-0811

6. Isidori, A. M., Venneri, M. A., & Graziadio, C. (2015). Primary adrenal insufficiency: Epidemiology, pathogenesis and diagnosis. Annals of Endocrinology, 76(3), 173–182. https://doi.org/10.1016/j.ando.2015.04.002

7. Dunlop, D. (1963). Eighty-six cases of Addison's disease. British Medical Journal, 2(5361), 887–891. https://doi.org/10.1136/bmj.2.5361.887

8. Kazlauskaite, R., Evans, A. T., Villabona, C. V., Abdu, T. A., & Arlt, W. (2008). Corticotropin tests for hypothalamic-pituitary-adrenal insufficiency: A meta-analysis. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 93(11), 4245–4253. https://doi.org/10.1210/jc.2008-0710

9. Margulies, S., et al. (2018). Addison's disease in pregnancy. Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Reports, 2018, EDM17-0179. https://doi.org/10.1530/EDM-17-0179

10. Rushworth, R. L., Torpy, D. J., & Falhammar, H. (2019). Adrenal crisis. New England Journal of Medicine, 381(9), 852–861. https://doi.org/10.1056/NEJMra1807486

11. Kannan, S., & Dabadghao, P. (2016). Addison's disease in pregnancy: A rare but high-risk clinical entity. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 42(10), 1279–1283. https://doi.org/10.1111/jog.13090

12. Bornstein, S. R. (2009). Predisposing factors for adrenal insufficiency. New England Journal of Medicine, 360(22), 2328–2339. https://doi.org/10.1056/NEJMra0804635

13. Rösler, A., & Leiberman, E. (1983). Mineralocorticoid substitution in Addison's disease during pregnancy. British Medical Journal, 286(6365), 1182. https://doi.org/10.1136/bmj.286.6365.1182

14. Lovas, K., & Husebye, E. S. (2003). Addison's disease. Lancet, 361(9376), 1881–1893. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)13492-7

15. Hahner, S., Ross, R. J., Arlt, W., Bancos, I., Burger-Stritt, S., Torpy, D. J., ... & Quinkler, M. (2021). Adrenal crisis: Still a deadly event in the 21st century: Analysis of 1210 adrenal crises. European Journal of Endocrinology, 184(4), 481–492. https://doi.org/10.1530/EJE-20-1031

16. Oelkers, W. (1996). Adrenal insufficiency. New England Journal of Medicine, 335(16), 1206–1212. https://doi.org/10.1056/NEJM199610173351607

S-057 Preterm Erken Membran Rüptürü (Pprom) Olgularında Tam Kan (Cbc) Türevi İndeksler (Nlpr ve Plr): Doğuma Kadar Geçen Süre ve Klinik Bulgularla İlişkisi

Hasan Altınsoy[1], Dilek Şahin[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Preterm erken membran rüptürü (PPROM), preterm doğumların önde gelen nedenlerinden olup neonatal morbidite ve mortaliteyle yakından ilişkilidir. İnflamasyonun belirgin rolü nedeniyle, tam kan sayımından (CBC) türetilen oranlar kolay uygulanabilir biyobelirteçler olarak ilgi görmektedir. Bu çalışmada, <34 hafta PPROM olgularında nötrofil/lenfosit–platelet oranı (NLPR) ve trombosit/lenfosit oranının (PLR) doğuma kadar geçen süre ve klinik parametrelerle ilişkisi değerlendirildi. Ocak–Haziran 2025 arasında <34 hafta PPROM tanısı alan 57 tekil gebelik retrospektif olarak incelendi. Başvurudaki CBC'den NLPR ve PLR hesaplandı; hastalar latency intervale göre <2, 2–7 ve >7 gün olarak gruplandırıldı. CRP, WBC, doğum şekli ve Apgar skorlarıyla ilişkiler değerlendirildi. Median NLPR 1,75, median PLR 146,6 idi. Her iki indeks de latency grupları arasında anlamlı farklılık göstermedi. WBC>10.000/mm³ olan olgularda NLPR daha yüksekti (p=0,003). PLR vajinal doğumda sınırda yüksekti (p=0,066). Apgar ≤7 olan yenidoğanlarda her iki indeks daha yüksek olsa da anlamlı değildi. NLPR ve PLR arasında orta düzey pozitif korelasyon saptandı (ρ=0,446; p<0,001). Sonuç olarak, NLPR ve PLR latency öngörmede sınırlıdır; ancak NLPR inflamatuvar yanıtı yansıtabilir. Daha büyük örneklemlerle doğrulama gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Preterm erken membran rüptürü; Nötrofil/lenfosit-platelet oranı; Platelet/lenfosit oranı; Doğuma kadar geçen süre (latens süresi); Biyobelirteç

Cbc-Derived Indices (Nlpr And Plr) in Pprom: Association with Latency and Clinical Outcomes

Preterm premature rupture of membranes (PPROM) is a leading cause of preterm birth and is closely linked to neonatal morbidity and mortality. Given the central role of inflammation, complete blood count (CBC)-derived ratios have emerged as practical biomarkers. We evaluated the association of the neutrophil-to-lymphocyte–platelet ratio (NLPR) and platelet-to-lymphocyte ratio (PLR) with latency and clinical parameters in <34 weeks PPROM. Fifty-seven singleton pregnancies diagnosed between January and June 2025 were retrospectively analyzed. NLPR and PLR were calculated from admission CBC; patients were stratified by latency (<2, 2–7, >7 days). Associations with C-reactive protein (CRP), white blood cell (WBC) count, delivery mode, and Apgar scores were examined. Median NLPR was 1.75 and median PLR 146.6. Neither index differed significantly across latency groups. NLPR was higher with WBC >10,000/mm³ (p=0.003). PLR showed a borderline increase in vaginal deliveries (p=0,066). Infants with Apgar ≤7 had higher indices without statistical significance. A moderate positive correlation was observed between NLPR and PLR (ρ=0.446; p<0.001). In conclusion, NLPR and PLR showed limited predictive value for latency; NLPR may nonetheless reflect inflammatory activity. Larger studies are warranted for validation.

Keywords: Preterm premature rupture of membranes; Neutrophil-to-lymphocyte and platelet ratio; Platelet-to-lymphocyte ratio; Latency period; Biomarker

GİRİŞ

Preterm erken membran rüptürü (PPROM), preterm doğumların en sık nedenlerinden biridir ve neonatal morbidite ile mortalitenin önemli bir belirleyicisidir. PPROM'un patofizyolojisinde inflamasyonun rolü bilinmektedir. Son yıllarda tam kan parametrelerinden türetilen inflamatuvar indeksler tanısal ve prognostik amaçla giderek daha fazla kullanılmaktadır. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve trombosit/lenfosit oranı (PLR) PPROM olgularında tanısal değer taşımaktadır [1,2]. Bununla birlikte, nötrofil/lenfosit–platelet oranı (NLPR) henüz PPROM'da değerlendirilmemiştir. Bu çalışmanın amacı, <34 hafta PPROM olgularında NLPR ve PLR'nin doğuma kadar geçen süre (latency interval) ve maternal-neonatal parametrelerle ilişkisini araştırmaktır.

YÖNTEM

Bu retrospektif çalışmaya Ocak 2025–Haziran 2025 tarihleri arasında <34 hafta PPROM tanısı alan tekil gebelikler dahil edilmiştir. Tüm olgularda başvuru anındaki tam kan sayımı verilerinden nötrofil/lenfosit–platelet oranı (NLPR) ve trombosit/lenfosit oranı (PLR) hesaplanmıştır. NLPR, mutlak nötrofil sayısının 100 ile çarpılıp lenfosit × trombosit sayısına bölünmesiyle [(Nötrofil ×100) / (Lenfosit × Trombosit)], PLR ise trombosit/lenfosit oranı olarak hesaplanmıştır. Doğuma kadar geçen süreye göre hastalar üç gruba ayrılmıştır: <2 gün, 2–7 gün ve >7 gün. Ayrıca CRP, WBC, doğum şekli ve neonatal Apgar skorları ile karşılaştırmalar yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde parametrik olmayan testler kullanılmış, $p<0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Toplam 57 olgu değerlendirildi. NLPR (medyan 1,75; IQR: 1,14–2,84) ve PLR (medyan 146,6; IQR: 114,4–187,5) değerleri interval grupları arasında anlamlı fark göstermedi ($p=0,230$ ve $p=0,136$). CRP düzeyine göre NLPR ve PLR farklılık göstermedi. WBC>10.000/mm³ olan grupta NLPR anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0,003$). PLR vajinal doğum yapanlarda daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak sınırda kaldı ($p=0,066$). Apgar ≤7 olan yenidoğanlarda her iki indeks daha yüksek olsa da fark anlamlı değildi. NLPR ve PLR arasında orta düzey pozitif korelasyon saptandı ($\rho=0,446$; $p<0,001$).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bildiğimiz kadarıyla, çalışmamız PPROM'da NLPR'nin ilk kez incelendiği araştırmadır. Bulgularımız, NLPR ve PLR'nin doğuma kadar geçen süreyi öngörmede sınırlı olduğunu, ancak NLPR'nin yüksek WBC değerleri ile uyumlu şekilde inflamatuvar yanıtı yansıttığını göstermektedir. PLR'nin doğum şekli ve neonatal Apgar skorları ile ilişkisi ise istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamış, ancak klinik açıdan dikkate değer eğilimler ortaya koymuştur.

Literatürde PLR'nin PPROM tanısında değerli bir biyobelirteç olarak rapor edildiği çalışmalar mevcuttur [1,2,3]. Bizim sonuçlarımız ise NLPR'nin PPROM yönetiminde araştırılmaya değer yeni bir parametre olabileceğini göstermektedir. Sonuçlarımız, NLPR ve PLR'nin PPROM yönetiminde potansiyel biyobelirteç olarak gelecekteki çalışmalar için değerli ön veriler sunduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

Hrubaru I, et al. Predictive role of maternal biological markers and inflammatory scores in preterm premature rupture of membranes. J Clin Med. 2022;11(10):2741.

Özkan Y, et al. Evaluation of neutrophil/lymphocyte and thrombocyte/lymphocyte ratios in cases of preterm premature rupture of membranes. Bagcilar Med Bull. 2024;9(1):45–52.

Toprak E, et al. Platelet-to-lymphocyte ratio: a new inflammatory marker for the diagnosis of preterm premature rupture of membranes. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2017;18(3):122–126.

Preterm Erken Membran Rüptürü (PPROM) Olgularında Tam Kan (CBC) Türevi İndeksler (NLPR ve PLR): Doğuma Kadar Geçen Süre ve Klinik Bulgularla İlişkisi

CBC-Derived Indices (NLPR and PLR) in PPROM: Association with Latency and Clinical Outcomes

Hasan ALTINSOY1, Dilek ŞAHİN1

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Kliniği1

hasan.altinsoy1988@gmail.com

dileksahin@gmail.com

Tablo 1. NLPR ve PLR'nin klinik ve laboratuvar değişkenlere göre karşılaştırılması

Değişken	Alt grup	NLPR Median (IQR)	p	PLR Median (IQR)	p
Interval (gün)	<2	1,75 (0,96–4,54)	0,230[a]	128,3 (98,3–183,9)	0,136[a]
	2–7	2,30 (1,66–3,05)		149,1 (114,0–240,5)	
	>7	1,39 (1,11–2,30)		154,5 (134,4–193,0)	
Doğum şekli	Sezaryen	1,74 (1,25–2,91)	0,934[b]	128,3 (99,4–185,8)	0,066[b]
	Vajinal	2,06 (1,30–2,96)		154,5 (139,0–199,9)	
Gebelik haftası	<32 hf	1,57 (1,37–3,58)	0,770[a]	151,7 (139,6–200,0)	0,337[a]
(PPROM anında)	32–36 hf	2,06 (0,87–2,93)		154,5 (118,0–216,0)	
	≥37 hf	1,75 (1,14–2,58)		138,5 (109,4–183,9)	
CRP (mg/L)	<10	1,69 (0,96–2,57)	0,250[b]	149,2 (114,3–185,8)	0,919[b]
	>10	2,06 (1,32–3,58)		139,6 (114,4–200,0)	
WBC (/mm³)	<10.000	1,31 (0,91–1,64)	0,003[b]	153,1 (121,0–188,2)	0,870[b]
	>10.000	2,47 (1,47–3,13)		143,8 (114,1–191,4)	
Apgar (5. dk)	≤7	2,63 (1,38–7,27)	0,117[b]	185,8 (139,0–243,0)	0,111[b]
	>7	1,75 (0,96–2,63)		145,2 (113,2–185,3)	
[a]Kruskal–Wallis testi [b] Mann–Whitney U testi					

Tablo 2. NLPR ve PLR arasındaki korelasyon

Değişkenler	Spearman's ρ	p
NLPR ↔ PLR	0,446	<0,001

S-058 "Merkezimizde Takip Edilen Konjenital Pulmoner Hava Yolu Malformasyonu (Cpam) Olgularının Prenatal ve Postnatal Seyri"

Dilek Şahin[1], Aydan Sezgin[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Amaç: Konjenital Pulmoner Hava Yolu Malformasyonu (CPAM), prenatal dönemde saptanan nadir bir akciğer anomalisi olup (~10.000 doğumda 4), prognozu kistik patern, lezyon boyutu, mediastinal şift ve hidrops varlığı etkiler. CVR(cpam volume ratio) >1,6 hidrops için yüksek risk göstergesidir. Bu çalışmada merkezimizde doğurtulan CPAM olgularının prenatal göstergeleri ve perinatal sonuçları sunuldu. Yöntem: Retrospektif, tek merkezli seride (2022–2025) antenatal CPAM tanılı ve merkezimizde doğurtulan 12 olgu incelendi. Anne demografisi, ilk CVR, kistik tip (makro ≥5 mm, mikro <5 mm), mediastinal şift, hidrops ve sonuçlar (doğum haftası, Apgar, oksijen desteği, postnatal kitle, cerrahi) değerlendirildi. Bulgular: Tüm olgularda CVR <1,6 idi. Yedi olgu (%58,3) makrokistik, beş olgu (%41,7) mikrokistikti. Mediastinal şift %25, hidrops %8,3 oranında görüldü. Yenidoğanların %50'sinde oksijen desteği gerekti. Postnatal dönemde %66,7'sinde kitle devam etti. Cerrahi 4 olguda (%33,3), çoğunlukla geç dönemde yapıldı. Sonuç: CVR <1,6 olan CPAM olgularında mortalite izlenmedi, prognoz genellikle iyiydi. Vakaların üçte biri cerrahi gerektirdi, bu da bireyselleştirilmiş postnatal yönetimin önemini göstermektedir. Anahtar kelimeler: CPAM, CVR, Hidrops

Anahtar Kelimeler: CPAM, CVR, Hidrops

"The Prenatal and Postnatal Course of Congenital Pulmonary Airway Malformation (Cpam) Cases Followed in our Center"

Objective:Congenital Pulmonary Airway Malformation (CPAM) is a rare developmental lung anomaly (~4/10,000 live births) usually detected prenatally. Prognosis is influenced by cyst pattern, lesion size, mediastinal shift, and risk of hydrops. CPAM volume ratio (CVR) >1.6 is considered predictive for hydrops. We aimed to describe prenatal indicators and perinatal outcomes of CPAM cases delivered in our center. Methods: A retrospective, single-center series (2022–2025) of 12 cases with antenatal CPAM diagnosed and delivered in our center was analyzed. Data included maternal demographics, first CVR, cyst type (macro ≥5 mm, micro <5 mm), mediastinal shift, hydrops, and outcomes (gestational age, Apgar, oxygen need, postnatal lesion, surgery). Results: All CVR values were <1.6. Seven (58.3%) were macrocystic, five (41.7%) microcystic. Mediastinal shift occurred in 3 (25%), hydrops in 1 (8.3%). Oxygen support was required in 6 (50%). Postnatal lesions persisted in 8 (66.7%). Surgery was performed in 4 (33.3%), mostly after the neonatal period. Conclusion: CPAM cases with CVR <1.6 showed favorable outcomes, with low hydrops incidence and no mortality. One-third required surgery, supporting individualized postnatal management. Keywords: CPAM, CVR, Hydrops

Keywords: CPAM, CVR, Hydrops

Giriş

Konjenital pulmoner hava yolu malformasyonları (CPAM), fetal ve neonatal dönemde değişken klinik seyir gösterebilen nadir gelişimsel akciğer anomalileridir ve çoğu olgu prenatal ultrasonografi ile saptanır[1].

Konjenital akciğer malformasyonlarının görülme sıklığı yaklaşık 4/10.000 canlı doğumdur ve CPAM bu spektrum içinde önemli bir alt grubu oluşturur[2]. CPAM, Stocker sınıflamasına göre tip 0–4 arasında histogenez ve kistik mimariye dayalı bir yelpazede tanımlanmıştır. Makrokistik ve mikrokistik paternler, lezyon boyutu ve komşu yapılara etkisiyle (ör. mediastinal şift) perinatal prognozu etkileyebilir ve asemptomatik olgularda yönetim konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır[3]. Prenatal risk tabakalanmasında yaygın kullanılan- **cystic adenomatoid malformation volume ratio (CVR)**, lezyon hacminin fetal baş çevresine oranı üzerinden hesaplanan ve hidrops riskini öngörmeyi amaçlayan bir ölçüttür. Klasik çalışmalarda **CVR >1.6** eşiği hidrops gelişimi için belirgin artmış riskle ilişkilendirilmiştir ve seri ultrasonografik izlem bu dönemde önerilmektedir[4].

Bu bağlamda çalışmamızın amacı, merkezimizde doğurtulan CPAM olgularında **tek (ilk) CVR**, kistik patern, mediastinal şift, hidrops gibi prenatal göstergelerle perinatal ve postnatal sonuçların (doğum haftası, yenidoğan bulguları, yoğun bakım gereksinimi, postnatal görüntüleme ve cerrahi yönetim/zamanlaması) **tanımlayıcı** olarak sunulması ve klinik danışmanlığa katkı sağlayacak öz, p-değeri içermeyen bir özet ortaya koymaktır.

Yöntem

Tek merkezli, retrospektif ve **tanımlayıcı** bir olgu serisi olarak planlandı. 2022–2025 yılları arasında merkezimizde **antenatal CPAM tanısıyla izlenip merkezimizde doğurtulan** ardışık olgular çalışma popülasyonunu oluşturdu (n=12). Hastaların dermografik ve ultrason hastanemizin sistemi üzerinden ulaşıldı. Prenatal öngörücüler anne yaşı (yıl), gravida, parite, tanı haftası (gebelik haftası), **tek (ilk) CVR** değeri, kistik tip (**makrokistik:** en büyük kist çapı ≥5 mm; **mikrokistik:** <5 mm), **mediastinal şift** (var/yok), **hidrops** (var/yok), **CVR-**lezyon hacminin (Uzunluk×Genişlik×Yükseklik×0.52) fetusun baş çevresine (HC) oranı olarak hesaplandı ve rapor edilen ilk ölçüm "tek CVR" olarak kullanıldı.

Perinatal ve postnatal sonuçlar: doğum haftası (hf), doğum ağırlığı (g), 1. ve 5. dk Apgar, oksijen/ventilasyon desteği (evet/hayır; gün), postnatal görüntülemede kitle saptanması (evet/hayır), **cerrahi** (evet/hayır) ve **cerrahi zamanı**(erken- ilk 28 gün, geç- 28 günden sonra) olarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 12 CPAM olgusu dahil edildi. Oguların dermografik özellikleri, yaş, gravide ve pariteleri bir birine benzerdi. CVR değerleri hepsinin < 1,6 altında izlendi. Olguların 7'si (%58,3) makrokistik, 5'i (%41,7) mikrokistik tipteydi. Mediastinal şift 3 olguda (%25) izlenirken, 9 olguda (%75) saptanmadı. Hidrops yalnızca 1 olguda (%8,3) gelişti; diğer 11 olguda (%91,7) hidrops görülmedi. Doğum sonrası 1. dakika Apgar skorları değerlendirildiğinde, 7 olguda (%58,3) skor 7, 4 olguda (%33,3) skor 6 ve 1 olguda (%8,3) skor 9 olarak kaydedildi. Yenidoğanların 6'sında (%50) oksijen desteği gereksinimi oldu. Postnatal dönemde 8 olguda (%66,7) kitlenin devam ettiği, 4 olguda (%33,3) ise kitle saptanmadığı belirlendi. Cerrahi müdahale 4 olguda (%33,3) gerçekleştirildi. Cerrahi uygulanan vakaların 1'inde (%8,3) erken dönemde, 3'ünde (%25) ise geç dönemde operasyon yapıldı. Cerrahi uygulanmayan 8 olgunun (%66,7) konservatif olarak takip edildiği kaydedildi.

Tartışma

Çalışmamızda olguların %58,3'ü makrokistik, %41,7'si mikrokistik tipteydi; bu dağılım literatürde en sık görülen makrokistik (tip I) CPAM ile uyumludur [5]. Olguların %25'inde mediastinal şift izlendi, %8,3'ünde hidrops gelişti; fetal hidrops CPAM'de %5–10 oranında görülen ve kötü prognozla ilişkili bir bulgudur . Hidrops bulunmayan olgularda sağkalımın %95'in üzerinde olduğu bildirilmektedir[6] .

Doğum sonrası olguların %50'sinde oksijen desteği gerekmiş olup, bu oran geniş serilerde bildirilen %10–20'nin üzerindedir . Özellikle makrokistik lezyonların doğumda hızlı hava dolarak solunum sıkıntısı yaratabileceği bilinmektedir . Çalışmamızda 1. dk Apgar skorlarının çoğunlukla 6–7 olması bu durumu desteklemektedir[7].

Postnatal dönemde olguların %66,7'sinde kitle varlığı devam etmiş, %33,3'ünde ise gerileme gözlenmiştir; prenatal CPAM'lerin yaklaşık %15–55'inde spontan regresyon bildirilmektedir . Cerrahi gereksinim %33,3 olup, bu oran literatürdeki daha yüksek cerrahi oranlarına göre düşüktür. Bu durum, günümüzde asemptomatik olguların konservatif izlenmesi yönündeki yaklaşımın yansımasıdır[7,8] .

Sonuç

CPAM olgularının büyük çoğunluğu makrokistik tiptedir ve hidrops gelişmeyen olgularda prognoz oldukça iyidir . Yenidoğanların yaklaşık yarısında geçici solunum desteği gerekebileceğinden doğumun deneyimli merkezlerde yapılması önemlidir . Postnatal kitlenin devam ettiği vakaların bir kısmında cerrahi gerekse de, asemptomatik ve küçük lezyonlarda konservatif izlem güvenli bir seçenek olarak görünmektedir . Çalışmamız, CPAM yönetiminde bireyselleştirilmiş yaklaşımın önemini ve fetal hidropsun en güçlü olumsuz prognostik belirteç olduğunu göstermektedir .

Kaynaklar

1. Leblanc C, Baron M, Desselas E, Phan MH, Rybak A, Thouvenin G, Lauby C, Irtan S. Congenital pulmonary airway malformations: state-of-the-art review for pediatrician's use. *European Journal of Pediatrics*, 2017;176(12):1559-1571.

2. Pederiva F, Rothenberg SS, Hall N, Ijsselstijn H, Wong KKY, von der Thüsen J, Ciet P, Achiron R, Pio d'Adamo A, Schnater JM. Congenital lung malformations. *Nature Reviews. Disease Primers,* 2023;9(1):60.

3. Leblanc C, Baron M, Desselas E, Phan MH, Rybak A, Thouvenin G, Lauby C, Irtan S. Congenital pulmonary airway malformations: state-of-the-art review for pediatrician's use. *European Journal of Pediatrics,* 2017;176(12):1559-1571.

4. Crombleholme TM, Coleman B, Hedrick H, Liechty K, Howell L, Flake AW, Johnson M, Adzick NS. Cystic adenomatoid malformation volume ratio predicts outcome in prenatally diagnosed cystic adenomatoid malformation of the lung. *Journal Of Pediatric Surgery*, 2002;37(3):331-338.

5. Aryal K, Regmi PR, Adhikari G, Bhhattarai U, Sedhain SP. Congenital pulmonary airway malformation (CPAM): A case report and review of the literature. *Radiology Case* Reports, 2023;18(10):3483-3486.

6. Hellmund A, Berg C, Geipel A, Bludau M, Heydweiller A, Bachour H, Müller A, Müller A, Gembruch U. Prenatal diagnosis and evaluation of sonographic predictors for intervention and adverse outcome in congenital pulmonary airway malformation. *PLoS One*, 2016;11(3):e0150474.

7. Kunisaki SM. Narrative review of congenital lung lesions. *Translational Pediatrics,* 2021;10(5):1418-1431.

8. Shulman R, Sparks TN, Gosnell K, Blat C, Norton ME, Lee H, Gonzalez-Velez J, Goldstein RB. Fetal Congenital Pulmonary Airway Malformation: The Role of an Objective Measurement of Cardiomediastinal Shift. *American Journal of Perinatology,* 2019;36(3):225-232.

S-059 Servikovajinal Smear Sonucu Ascus Olanların Histopatolojik Sonuçların Değerlendirilmesi

Yeşim Özkaya Uçar[1], **Oğuz Kağan Ergin**[2]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniği, Ankara
[2] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Giriş ve Amaç: Human papillomavirus (HPV), serviksteki preinvaziv ve invaziv lezyonların gelişiminde temel rol oynamaktadır. Servikovajinal smear (Pap testi) serviks kanseri taramasında en sık kullanılan yöntemdir ve HPV genotiplendirmesi de tarama stratejilerine dahil edilmiştir. Anormal sitoloji veya yüksek riskli HPV varlığında kolposkopi yapılması önerilmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, ASCUS sitolojisi olan kadınlarda HPV durumunun, kolposkopi bulgularının ve histopatolojik sonuçların değerlendirilmesidir. Sekonder amaç, CIN2+ lezyonların varlığını öngören faktörlerin tanımlanmasıdır. Gereç ve Yöntem: Şubat 2019 – Ekim 2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde smear sonucu ASCUS olan ve HPV durumu bilinen 446 hasta retrospektif olarak incelendi. HPV sonucu olmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. İstatistiksel analiz SPSS 22.0 programı ile yapıldı; $p<0.05$ anlamlı kabul edildi. Bulgular: Hastaların ortanca yaşı 41 yıl (19–70) idi. Olguların %34.1'i HPV negatif, %26.5'i HPV 16/18 pozitif ve %39.5'i diğer tiplerde pozitifti. Nihai patoloji sonuçlarına göre %44.4 benign, %43.5 LSIL, %11.2 HSIL (CIN2/3), %0.2 AIS ve %0.4 SCC saptandı. CIN2+ lezyon görülme oranı HPV 16/18 pozitiflerde %30.5 ve ≤40 yaş grubunda %17.2 olup anlamlı derecede yüksekti ($p<0.001$). Sonuç: ASCUS sitolojisi olan olgularda HPV 16/18 pozitifliği ve genç yaş, CIN2+ gelişimi için güçlü risk faktörleridir. Bu bulgular, HPV genotiplendirmesinin klinik yönetimdeki önemini vurgulamaktadır

Anahtar Kelimeler: HPV, CIN, HSIL ,ASCUS

Evaluation of Histopathological Outcomes in Patients with Ascus on Cervicovaginal Smear

Introduction and Objective: Human papillomavirus (HPV) is the main cause of both preinvasive and invasive cervical lesions. The Pap smear is widely used for cervical cancer screening, and HPV testing has also become part of screening programs. Women with abnormal cytology or high-risk HPV infection are usually referred for colposcopy. The aim of this study was to evaluate HPV results, colposcopic findings, and histopathology in women with atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS). A secondary aim was to identify factors predicting CIN2+ lesions. Materials and Methods: We reviewed 446 women with ASCUS cytology who underwent colposcopy at Ankara Bilkent City Hospital between February 2019 and October 2022. Only patients with known HPV status were included. Data were analyzed with SPSS 22.0, and $p<0.05$ was considered significant. Results: The median age was 41 years (range 19–70). In total, 34.1% were HPV negative, 26.5% were HPV 16/18 positive, and 39.5% had other HPV types. Pathology showed benign results in 44.4%, LSIL in 43.5%, HSIL (CIN2/3) in 11.2%, AIS in 0.2%, and SCC in 0.4%. The rate of CIN2+ was 30.5% in HPV 16/18 cases and 17.2% in women aged 40 years or younger ($p<0.001$). Conclusion: In women with ASCUS, HPV 16/18 infection and younger age were strongly linked to CIN2+ lesions. These findings underline the role of HPV testing and age in managing patients with ASCUS cytology.

Keywords: HPV, CIN, HSIL ,ASCUS

GİRİŞ

Servikal kanser, dünya genelinde kadınlarda sık görülen jinekolojik malignitelerden biri olmaya devam etmektedir. Human papilloma virüsü (HPV), servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) ve invaziv servikal kanser gelişiminde temel ve vazgeçilmez etyolojik faktör olarak kabul edilmektedir [1].

Servikovajinal smear testi, servikal kanser taramasında uzun yıllardır kullanılan etkin bir yöntemdir. Bununla birlikte, smear sonuçlarının yorumlanmasında özellikle ASCUS tanısı, klinik belirsizliklere yol açabilmektedir. ASCUS, benign reaktif değişikliklerden yüksek dereceli preinvaziv lezyonlara kadar geniş bir histopatolojik spektrumu içerebilmektedir [2].

HPV DNA testlerinin tarama algoritmalarına dahil edilmesi, ASCUS olgularının yönetiminde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Özellikle HPV tip 16 ve 18'in yüksek onkojenik potansiyeli nedeniyle, bu tiplerin varlığı ileri lezyonlar açısından güçlü bir öngördürücü olarak kabul edilmektedir [3].

Bu çalışmada, smear sonucu ASCUS olan hastalarda HPV tiplendirme sonuçları, kolposkopik bulgular ve histopatolojik tanılar detaylı olarak incelenmiş; CIN2+ lezyonların varlığını predikte eden klinik faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışma, Şubat 2019 – Ekim 2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniği'nde yürütüldü. Çalışmaya, servikovajinal smear sonucu ASCUS olarak raporlanan, HPV durumu bilinen ve kolposkopik değerlendirme yapılan toplam 446 hasta dahil edildi. HPV durumu bilinmeyen veya kolposkopi yapılmamış hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Servikovajinal smear örnekleri sıvı bazlı sitoloji yöntemi ile değerlendirildi ve sonuçlar Bethesda sınıflamasına göre raporlandı [4].

HPV tiplendirmesi, yüksek riskli HPV tiplerini (HPV 16, 18 ve diğer yüksek riskli tipler) kapsayacak şekilde yapıldı. Kolposkopik değerlendirme, deneyimli jinekolojik onkologlar tarafından gerçekleştirildi ve şüpheli alanlardan yönlendirilmiş biyopsiler alındı. Nihai histopatolojik sonuçlar; kolposkopik biyopsi ve/veya cerrahi spesmenlere ait patoloji raporları esas alınarak belirlendi. Histopatolojik tanılar; benign patoloji, LSIL (CIN1), HSIL (CIN2–3), adenokarsinoma in situ (AIS) ve invaziv serviks kanseri olarak sınıflandırıldı.

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenler yüzde (%) olarak ifade edildi ve karşılaştırmalarda ki-kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenler için ortanca ve dağılım aralığı verildi. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 446 hastanın ortanca yaşı 41 yıl (aralık: 19–70 yıl) idi. Hastaların HPV dağılımı incelendiğinde; 152 hastada (%34.1) HPV negatiflik saptanırken, 118 hasta (%26.5) HPV tip 16 ve/veya 18 pozitif, 176 hasta (%39.5) ise HPV tip 16/18 dışı diğer yüksek riskli tipler pozitifti (**Tablo 1**).

Tablo 1. CVS sonucu ASCUS olan hastaların HPV durumları, kolposkopik muayene verileri ve patoloji sonuçları

Parametreler		**Ortalama ±SD**	**Ortanca (aralık)**
Yaş		41.4±10.3	41 (19-70)
		n	**%**
HPV durumu	HPV negatif	152	34.1%
	Tip 16 ve/veya 18 [1]	118	26.5%
	Diğer tippler [2]	176	39.5%
Kolposkopik muayene	Normal (biyopsi yok)	12	2.7%
	Anormal (biyopsi var)	434	97.3%
ECC yapıldı mı?	Evet	405	90.8%
	Hayır	41	9.2%
Kolposkopik servikal biyopsi patoloji sonuç (n:434)	Benign	191	44.0%
	LSIL (CIN1)	192	44.2%
	HSIL (CIN2)	27	6.2%
	HSIL (CIN3)	22	5.1%
	SCC	2	0.5%
ECC patoloji sonuç (n:405)	Benign	360	89.0%
	LSIL (CIN1)	35	8.6%
	HSIL (CIN2)	1	0.2%
	HSIL (CIN3)	8	2.0%
	SCC	1	0.2%
Kolposkopik servikal biyopsi ve ECC ortak sonuç	Benign	198	44.4%
	LSIL (CIN1)	194	43.5%
	HSIL (CIN2)	27	6.1%
	HSIL (CIN3)	25	5.6%
	SCC	2	0.4%

[1]: HPV 16 pozitif ve/veya HPV 18 pozitif ± HPV diğer pozitif
[2]: HPV 16 negatif ve HPV 18 negatif
HPV: Human Papilloma Virüs
HSIL: High Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
LSIL: Low Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi
ECC: Endoservikal küretaj
SCC: Squamoz Hücreli Karsinom

CIN2 ve üzeri lezyon saptanan hastaların uygulanan tedavi yaklaşımları ve cerrahi patoloji sonuçları **Tablo 2**'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Kolposkopik patoloji sonuçları CIN2 ve üzeri gelen hastaların yönetimleri ve cerrahi patoloji sonuçları

HPV: Human Papilloma Virüs
HSIL: High Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
LSIL: Low Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon

Kolposkopik Patoloji (Servikal Biyopsi+ECC)	**Yönetim (n)**	**Cerrahi Patoloji (n)**
HSIL (CIN2) (n:27)	Soğuk konizasyon (11)	NO CIN (1)
		LSIL (CIN1) (6)
		HSIL (CIN2) (2)
		HSIL (CIN3) (1)
		SCC(1)
	Elektrocerrahi konizasyon (6)	NO CIN (1)
		LSIL (CIN1) (2)
		HSIL (CIN2) (3)
	Takip ve tedavi yok (10)	-
HSIL (CIN3) (n:25)	LEEP (3)	HSIL (CIN2) (1)
		HSIL (CIN3) (1)
		AIS (1)
	Soğuk konizasyon (10)	NO CIN (2)
		LSIL (CIN1) (2)
		HSIL (CIN2) (2)
		HSIL (CIN3) (4)
	Elektrocerrahi konizasyon (7)	NO CIN (1)
		LSIL (CIN1) (2)
		HSIL (CIN3) (4)
	Takip ve tedavi yok (5)	-
SCC (n:2)	Radikal histerektomi (2)	SCC (2)

CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi
ECC: Endoservikal küretaj
SCC: Squamoz Hücreli Karsinom

Kolposkopik biyopsi ve endoservikal küretaj sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, nihai histopatolojik tanıların 198'inde (%44.4) benign patoloji, 194'ünde (%43.5) LSIL (CIN1), 25'inde (%5.6) HSIL (CIN2), 25'inde (%5.6) HSIL (CIN3), 1'inde (%0.2) adenokarsinoma in situ (AIS) ve 3'ünde (%0.4) skuamöz hücreli karsinom olduğu saptandı (**Tablo 3**). Toplamda CIN2 ve üzeri lezyon sıklığı %11.8 olarak bulundu.

Tablo 3. CVS sonucu ASCUS olan hastaların nihai patoloji sonuçları

		n	**%**
Kolposkopik ve cerrahi histopatolojik ortak nihai sonuç	Benign	198	44.4
	LSIL (CIN1)	194	43.5
	HSIL (CIN2)	25	5.6
	HSIL (CIN3)	25	5.6
	AIS	1	0.2
	SCC	3	0.7

HSIL: High Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
LSIL: Low Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi

AIS: Adenokarsinoma İn Situ
SCC: Squamoz Hücreli Karsinom

Yaş gruplarına göre yapılan analizde, 40 yaş ve altındaki hastalarda CIN2+ lezyon görülme oranı anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Bu grupta CIN2+ sıklığı %17.2 iken, 40 yaş üzerindeki hastalarda bu oran %7.4 idi (p<0.001) (**Tablo 4**).

Tablo 4. Nihai patoloji sonucu CIN2 ve üzeri lezyon gelişimini etkileyen faktörler

Faktör		**CIN2 ve Üzeri Lezyon Gelişimi**		***p***
		Negatif	**Pozitif**	
Yaş	≤40	178 (%82.8)	37 (%17.2)	***<0.001*** X^2
	>40	214 (%92.6)	17 (%7.4)	
HPV sonucu	HPV negatif	150 (%98.7)	2 (%1.3)	***<0.001*** X^2
	HPV diğer tip	160 (%90.9)	16 (%9.1)	
	HPV 16 ve/veya 18	82 (%69.5)	36 (%30.5)	

HPV: Human Papilloma Virüs
HSIL: High Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
LSIL: Low Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyon
CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi
ECC: Endoservikal küretaj
SCC: Squamoz Hücreli Karsinom

HPV durumuna göre CIN2+ lezyon sıklıkları değerlendirildiğinde; HPV negatif hastaların %1.3'ünde, HPV tip 16/18 dışı diğer yüksek riskli tip pozitif hastaların %9.1'inde ve HPV tip 16 ve/veya 18 pozitif hastaların %30.5'inde CIN2+ lezyon saptandı. HPV tipi ile CIN2+ lezyon varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttu (p<0.001) (**Tablo 4**).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, servikovajinal smear sonucu ASCUS olan hastalarda HPV durumu ve yaş faktörünün, ileri dereceli servikal lezyonların öngörülmesinde önemli belirleyiciler olduğu gösterilmiştir. Bulgularımız, ASCUS sitolojisinin heterojen yapısını doğrulamakta ve özellikle HPV tip 16 ve/veya 18 pozitifliğinin CIN2+ lezyon gelişimi açısından güçlü bir risk faktörü olduğunu ortaya koymaktadır.

ASCUS, servikal sitolojide sık karşılaşılan ancak klinik yönetimi belirsizlik içeren bir tanı grubudur. Bu sitolojik kategori, benign reaktif değişikliklerden yüksek dereceli intraepitelyal lezyonlara kadar geniş bir histopatolojik spektrumu kapsayabilmektedir [2]. Bu heterojen yapı, ASCUS olgularında risk sınıflamasının doğru yapılmasını ve gereksiz invaziv işlemlerden kaçınılmasını klinik açıdan önemli hale getirmektedir.

HPV enfeksiyonunun servikal karsinogenezdeki temel rolü iyi bilinmektedir. Özellikle HPV tip 16 ve 18, yüksek onkojenik potansiyelleri nedeniyle CIN2+ ve invaziv serviks kanseri gelişiminden en sık sorumlu tiplerdir [1]. Çalışmamızda HPV tip 16 ve/veya 18 pozitif hastalarda CIN2+ lezyon oranının belirgin derecede yüksek bulunması, bu biyolojik ilişkinin klinik pratiğe yansımasını desteklemektedir.

Literatürde ASCUS sitolojisi olan hastalarda CIN2+ lezyon prevalansının genellikle %5–15 arasında bildirildiği bilinmektedir [5]. Çalışmamızda saptanan %12'lik oran, mevcut literatürle uyumlu olup hasta grubumuzun temsil edici nitelikte olduğunu düşündürmektedir. HPV tipine göre yapılan alt grup analizleri, özellikle HPV 16 ve/veya 18 pozitifliğinin risk artışında belirleyici olduğunu göstermektedir.

Yaş faktörü de çalışmamızda anlamlı bir prediktör olarak öne çıkmıştır. Özellikle 40 yaş ve altındaki hastalarda CIN2+ lezyon sıklığının daha yüksek bulunması, genç yaş grubunda HPV enfeksiyonlarının daha aktif seyretmesi ve yüksek riskli tiplerle karşılaşma olasılığının fazla olması ile ilişkili olabilir . Bu

bulgu, ASCUS yönetiminde yaş faktörünün klinik karar sürecinde dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

2019 ASCCP risk temelli yönetim kılavuzları, ASCUS sitolojisi olan hastalarda HPV tiplendirme sonuçlarının klinik karar sürecine entegre edilmesini önermektedir [6]. Çalışmamızın bulguları, bu kılavuzların önerileriyle uyumlu olup özellikle HPV 16/18 pozitif hastalarda kolposkopik değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, smear sonucu ASCUS olan hastalarda HPV tip 16 ve/veya 18 pozitifliği ve genç yaş, CIN2+ lezyon gelişimi açısından önemli risk faktörleridir. Bu bulgular, ASCUS yönetiminde risk temelli ve bireyselleştirilmiş yaklaşımların klinik pratiğe katkı sağlayacağını göstermektedir

REFERANSLAR

1) Schiffman M, Doorbar J, Wentzensen N, et al. Carcinogenic human papillomavirus infection. *Nat Rev Dis Primers*. 2016;2:16086. Published 2016 Dec 1. doi:10.1038/nrdp.2016.86

2) Barcelos AC, Michelin MA, Adad SJ, Murta EF. Atypical squamous cells of undetermined significance: Bethesda classification and association with Human Papillomavirus. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2011;2011:904674. doi:10.1155/2011/904674

3) Crosbie EJ, Einstein MH, Franceschi S, Kitchener HC. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2013;382(9895):889-899. doi:10.1016/S0140-6736(13)60022-7

4) Pangarkar MA. The Bethesda System for reporting cervical cytology. *Cytojournal*. 2022;19:28. Published 2022 Apr 30. doi:10.25259/CMAS_03_07_2021

5) Katki HA, Schiffman M, Castle PE, et al. Five-year risks of CIN 3+ and cervical cancer among women with HPV testing of ASC-US Pap results. *J Low Genit Tract Dis*. 2013;17(5 Suppl 1):S36-S42. doi:10.1097/LGT.0b013e3182854253

6) Perkins RB, Guido RS, Castle PE, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. *J Low Genit Tract Dis*. 2020;24(2):102-131. doi:10.1097/LGT.0000000000000525

S-060 İlk Trimester Serum Albümin/kreatinin Oranı ile Preeklampsi Fenotipleri Arasındaki İlişki: Vaka-Serisi

Eda Büşra Babayiğit[1],Özgür Kara[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi
[2] Tc Sağlık Bakanlığı Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Özet Amaç: İlk trimesterde ölçülen serum albümin/kreatinin (A/K) oranının preeklampsi fenotipleri (erken/geç başlangıç, hafif/şiddetli) ile ilişkisini değerlendirmek. Gereç ve Yöntem: Tek merkezli prospektif vaka-serisi çalışmasına preeklampsi tanısı alan 40 gebe dahil edildi. 11–14. haftalarda ölçülen albümin ve kreatinin düzeylerinden A/K oranı hesaplandı. Erken (<34 hf) ve geç (≥34 hf) başlangıçlı preeklampsi grupları, ayrıca hafif-şiddetli gruplar karşılaştırıldı. ROC analizi ile cut-off ve AUC belirlendi. Bulgular: Erken başlangıçlı preeklampside A/K oranı anlamlı düşük bulundu (63.5±16.1 vs 76.8±13.7, p=0.008). ROC analizi cut-off 69.46, AUC=0.714 (p=0.021) olarak hesaplandı. Doğum haftası ile negatif korelasyon vardı (p<0.001). Hafif/şiddetli PE arasında anlamlı fark yoktu (p>0.05). Sonuç: A/K oranı erken başlangıçlı preeklampsi ve erken doğumu öngörmede anlamlıdır ancak şiddet ile ilişkili değildir.

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, Albümin/Kreatinin oranı ,Erken başlangıçlı preeklampsi

Association Between First-Trimester Serum Albumin/creatinine Ratio and Preeclampsia Phenotypes: A Case-Series Study

ABSTRACT Objective: To evaluate the association between first-trimester serum albumin/creatinine (A/C) ratio and preeclampsia phenotypes (early/late-onset, mild/severe) and gestational age. Methods: Prospective case-only study including 40 women with preeclampsia. Serum A/C ratio was measured at 11–14 weeks. Groups compared as early (<34 weeks) vs late (≥34 weeks) and mild vs severe. ROC analysis was used to determine cut-off and AUC. Results: A/C ratio was significantly lower in early-onset PE (63.5±16.1 vs 76.8±13.7, p=0.008). ROC cut-off was 69.46, AUC=0.714 (p=0.021). Negative correlation with gestational age was observed (p<0.001). No difference between mild/severe PE (p>0.05). Conclusion: A/C ratio predicts early-onset preeclampsia and early delivery but is not associated with disease severity.

Keywords: Preeclampsia, Albumin/Creatinine ratio, Early-onset preeclampsia

Giriş ve Amaç

Preeklampsi, gebeliklerin yaklaşık %2–8'inde görülen, maternal ve perinatal morbidite ile mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir (1). Hastalığın klinik spektrumu oldukça heterojendir ve özellikle **erken başlangıçlı** preeklampsi, daha ağır maternal ve neonatal sonuçlarla ilişkilidir(2,3). Bu nedenle, klinik bulgular ortaya çıkmadan önce riskli olguların saptanmasına yönelik erken ve kolay uygulanabilir biyobelirteçlere ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada amacımız, ilk trimesterde ölçülen serum albümin/kreatinin (A/K) oranının, preeklampsinin farklı klinik fenotipleri ile ilişkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız, **tek merkezli, prospektif vaka-serisi** olarak planlandı. Preeklampsi tanısı alan **40 gebe** çalışmaya dahil edildi.

Tüm olgularda, **11–14. gebelik haftaları arasında** alınan serum örneklerinden albümin ve kreatinin düzeyleri ölçüldü ve **serum albümin/kreatinin oranı** hesaplandı.

Hastalar**;** erken başlangıçlı (<34 hafta) ve geç başlangıçlı (≥34 hafta) preeklampsi hafif ve şiddetli preeklampsi olmak üzere alt gruplara ayrıldı.

İstatistiksel analizlerde;

- parametrik ve non-parametrik veriler için **t-testi** ve **Mann–Whitney U testi**,
- bağımsız risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla **lojistik regresyon analizi**,
- ayırt edici gücü belirlemek için **ROC analizi** kullanıldı.

Bulgular

Analizlerimiz sonucunda, **ilk trimester serum albümin/kreatinin (A/K) oranının**, özellikle **erken başlangıçlı preeklampsi** ve **erken doğum** ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu saptandı.

Erken başlangıçlı preeklampsi grubunda, serum A/K oranı **geç başlangıçlı preeklampsiye kıyasla anlamlı derecede daha düşük** bulundu
(**p = 0.008**).

Serum A/K oranının erken başlangıçlı preeklampsiyi öngörme performansını değerlendirmek amacıyla yapılan **ROC analizinde** (şekil 1),

- **cut-off değeri 69.46** olarak belirlendi,
- **AUC: 0.714** olup istatistiksel olarak anlamlıydı (**p = 0.021**).

Bu cut-off değeri için;

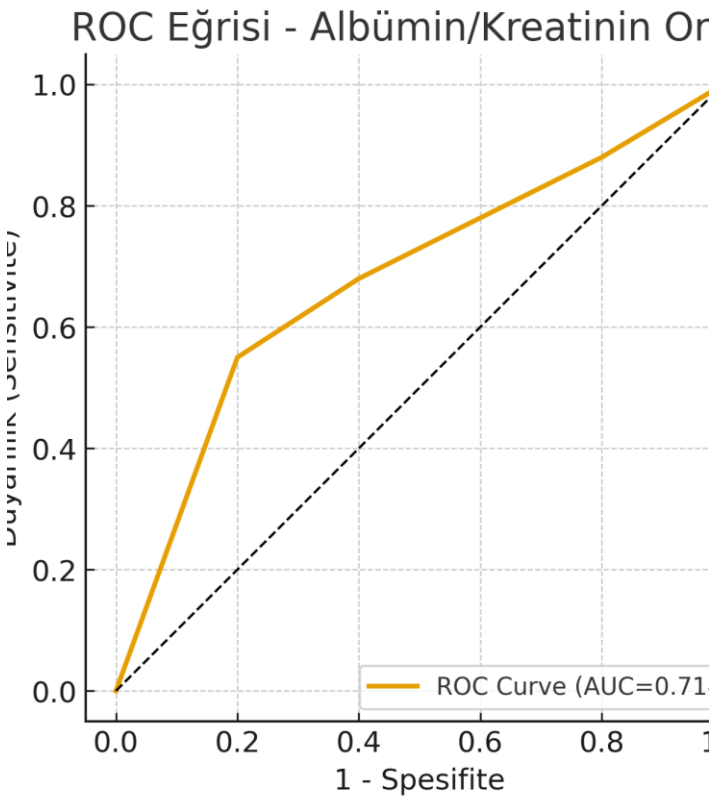
- **sensitivite %63.2**,
- **spesifite %61.9** olarak saptandı.

Ayrıca, **doğum haftası ile serum A/K oranı arasında anlamlı negatif korelasyon** bulundu; A/K oranı düştükçe doğum haftasının azaldığı izlendi
(**p < 0.001**).

Buna karşılık, serum A/K oranı ile **preeklampsi şiddeti** arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Genel olarak, ROC analizleri değerlendirildiğinde, serum A/K oranının **erken başlangıçlı preeklampsiyi öngörmede orta düzeyde ayırt edici** bir performansa sahip olduğu görüldü.

Şekil 1 ROC eğrisi



Tartışma

Çalışmamızın en önemli bulgusu, **renal hemodinamik ve metabolik değişikliklerin**, preeklampsinin klinik olarak ortaya çıkmasından **çok daha erken dönemde** başladığını düşündüren bir biyobelirtecin varlığıdır (3,4).

İlk trimesterde saptanan düşük serum A/K oranı, özellikle **plasental disfonksiyonun daha belirgin olduğu erken başlangıçlı preeklampsi fenotipi** ile ilişkilidir. Buna karşın şiddet ile ilişki saptanmamış olması, preeklampsinin **fenotipik heterojenitesinin** tek bir biyobelirteç ile tam olarak yansıtılamayabileceğini düşündürmektedir(5,6).

Bu sonuçlar, serum A/K oranının daha çok **hastalığın zamanlaması** ile ilişkili olabileceğini, klinik şiddeti tek başına yansıtmada yetersiz kalabileceğini göstermektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, **ilk trimester serum albümin/kreatinin oranı**,
erken başlangıçlı preeklampsi riskinin öngörülmesinde yardımcı olabilecek,
basit, ucuz ve kolay uygulanabilir bir biyobelirteçtir.

Mevcut klinik risk sınıflandırmalarına **destekleyici bir parametre** olarak eklenmesi, yüksek riskli olguların erken dönemde belirlenmesine katkı sağlayabilir. Ancak bu bulguların doğrulanması için, **daha geniş örneklemli ve çok merkezli çalışmalara** ihtiyaç vardır.

Kaynakça

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational hypertension and preeclampsia. **ACOG Practice Bulletin No. 222**. Obstet Gynecol. 2020;135(6):e237–e260.

2. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. **Hypertension.** 2019;73(1):e1–e33.

3. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. **Placenta.**2019;60:1–12.

4. Maynard SE, Karumanchi SA. Angiogenic factors and preeclampsia. **Kidney Int.** 2011;79(6):583–590.

5. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA. Preeclampsia: pathophysiology, challenges, and perspectives. **Am J Obstet Gynecol.** 2019;221(6):513–526.

6. Myatt L, Roberts JM. Preeclampsia: syndrome or disease? **BJOG.** 2015;122(3):362–371.

S-061 Katamenial Pnömotoraks ve Lam Birlikteliği: Cerrahi Menopoz ile Kontrol Altına Alınan Nadir Bir Olgu

Zeliha Öcal Çalık[1], Mehmet Özeren[1]
[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Katamenial pnömotoraks (KP), menstruasyonla ilişkili olarak ortaya çıkan tekrarlayan spontan pnömotoraks atakları ile karakterize nadir bir klinik tablodur. Lenfanjiyoleyomyomatozis (LAM) ise östrojen duyarlılığı olan nadir bir multisistemik hastalıktır. Bu yazıda, LAM tanılı bir hastada menstruasyonla ilişkili pnömotoraks ataklarının cerrahi menopoz sonrası ortadan kalktığı nadir bir olgu sunulmaktadır. Olgu Sunumu: 41 yaşında, nullipar, virgo kadın hasta mevcut LAM tanısı ile takip edilmekteydi. Son üç yıl içerisinde yalnızca menstruasyon dönemleriyle ilişkili olarak gelişen toplam 14 pnömotoraks atağı öyküsü mevcuttu. Atakların çoğunlukla sol hemitoraksta gerçekleştiği kaydedildi. Ayrıca ataklardan bağımsız dönemlerde dispne yakınmaları vardı. Hasta şiddetli dismenore, anormal uterin kanama ve kabızlık şikâyetleri ile kliniğimize yönlendirildi. Ultrasonografide uterusun global büyümesine neden olan multipl miyom nüveleri ve yaklaşık 6 cm'lik sol over endometrioması saptandı. Anamnezinde altı ay süreyle leuprolide asetat tedavisi aldığı, bu dönemde pnömotoraks ataklarının olmadığı öğrenildi. Mevcut semptomları nedeniyle cerrahi planlanan hastaya, bilgilendirme sonrası total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo- ooferektomi (TAH-BSO) uygulandı. Operasyon sırasında batın ön ve yan duvar peritonunda yaygın endometriotik odaklar izlendi. Postoperatif takipte komplikasyon gelişmedi ve hasta ikinci günde taburcu edildi. Dokuz aylık takip süresince pnömotoraks atağı izlenmedi, dispne ve pelvik ağrı yakınmaları belirgin şekilde geriledi. Tartışma: Katamenial pnömotoraksın patogenezinde torasik endometriozis odakları, diyafram defektleri ve hormonal faktörler rol oynamaktadır. Tanıda VATS ve histopatolojik inceleme altın standart olmakla birlikte çoğu olguda klinik bulgular yeterlidir. LAM hastalarında pnömotoraks sık görülse de atakların yalnızca menstruasyonla ilişkili olması KP lehine değerlendirilir. Bizim vakamızda da atakların menstrüel dönemle yakın korelasyonu, pelvik endometriozis bulgularıyla birlikte KP düşündürmüştür. Sonuç: Bu olgu, LAM tanısı olan hastalarda pnömotoraks ataklarının yalnızca LAM'a bağlı olmayabileceğini; eşlik eden endometriozis varlığında katamenial pnömotoraks ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Cerrahi menopoz sonrası dramatik klinik düzelme, östrojenin bu süreçteki merkezi rolünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: katamenial pnömotoraks, lenfanjiyoleyomyomatozis, torasik endometriozis, endometrioma

Coexistence of Catamenial Pneumothorax and Lam: A Rare Case Managed with Surgical Menopause

Objective: Catamenial pneumothorax (CP) is a rare clinical entity characterized by recurrent spontaneous pneumothorax associated with menstruation. Lymphangioleiomyomatosis (LAM) is a rare multisystemic disease with estrogen sensitivity. We present a patient with LAM who experienced CP episodes that resolved following surgical menopause. Case Presentation: A 41-year-old nulliparous, virgo female was under follow-up with a diagnosis of LAM. Over three years, she had 14 pneumothorax episodes, all occurring exclusively during menstruation, mostly in the left hemithorax. She also reported dyspnea outside the episodes. The patient was referred to our clinic with severe dysmenorrhea, abnormal uterine bleeding, and constipation. Ultrasound revealed multiple intramural and subserosal myomas causing global uterine

enlargement and a 6 cm left ovarian endometrioma. Her medical history included a six-month course of leuprolide acetate, during which no pneumothorax occurred. Due to persistent symptoms, surgery was planned, and after detailed counseling, she underwent total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. During surgery, diffuse endometriotic implants were observed on the anterior and lateral peritoneal surfaces. The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged on the second day. During a 9-month follow-up, no pneumothorax recurrence was observed, and dyspnea and pelvic pain improved. Discussion: The pathogenesis of CP is not fully understood; proposed mechanisms include thoracic endometriosis implants through diaphragmatic defects, hormonal influence, prostaglandin-mediated bronchospasm, and alveolar fragility. While video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) with histopathological confirmation is considered the gold standard for thoracic endometriosis, most CP cases are diagnosed clinically. Although pneumothorax is common in LAM, its strict association with menstruation favors CP. In our case, the temporal relationship with menstruation and concomitant pelvic endometriosis supported CP rather than LAM-related pneumothorax. Conclusion: This case demonstrates that in patients with LAM, recurrent pneumothorax may not be solely attributable to LAM. When endometriosis coexists, CP should also be considered. The complete resolution of pneumothorax following surgical menopause highlights the pivotal role of estrogen in the pathogenesis and clinical course of this rare condition.

Keywords: catamenial pneumothorax, lymphangioleiomyomatosis, thoracic endometriosis, endometrioma

GİRİŞ

Katamenial pnömotoraks (KP), üreme çağındaki kadınlarda menstruasyon döneminden önceki 72 saat ile sonraki 72 saat arasında gelişen plevral boşlukta hava birikimi olarak tanımlanmaktadır [1]. Torasik endometriozis (TES), diyafram defektleri ve hormonal duyarlılık bu durumun olası mekanizmalarıdır [2].

Lenfanjiyoleyomyomatozis (LAM) ise sporadik olarak veya tüberoskleroz kompleksi ile ilişkili görülebilen, kadınları daha sık etkileyen nadir bir multisistemik hastalıktır. LAM'da akciğer parenkiminde progresif olarak gelişen kistik yapılar, alveoler bütünlüğün bozulmasına yol açarak tekrarlayan spontan pnömotoraks ataklarına neden olabilmektedir [3].

Literatürde LAM ile KP birlikteliği oldukça nadir rapor edilmiştir; olgumuz patogenezde östrojenin rolünü anlamak açısından dikkat çekicidir.

OLGU SUNUMU

41 yaşında, nullipar, virgo kadın hasta, mevcut LAM tanısı ile takip edilmekteydi. Son üç yıl içerisinde yalnızca menstruasyon dönemleri ile ilişkili olarak gelişen toplam 14 pnömotoraks atağı öyküsü mevcuttu. Tıbbi kayıtlar, atakların çoğunlukla sol hemitoraksta gerçekleştiğini göstermekteydi. Ayrıca, pnömotoraks ataklarından bağımsız dönemlerde de hastanın yaşam kalitesini belirgin şekilde azaltan dispne yakınmaları olduğu öğrenildi.

Hasta, takip edildiği göğüs cerrahisi kliniği tarafından, menstruasyon dönemleriyle ilişkili pnömotoraks atakları nedeniyle jinekoloji kliniğimize yönlendirildi. Alınan anamnezde hastada şiddetli dismenore, anormal uterin kanama ve kabızlık yakınmaları olduğu saptandı.

Suprapubik ultrasonografide, uterusun global olarak büyümesine neden olan, intramural ve subseröz yerleşimli, en büyüğü yaklaşık 5 cm boyutlarında multipl myom nüveleri izlendi. Ayrıca sol adneksiyel alanda yaklaşık 6 cm çapında, endometrioma ile uyumlu düzgün sınırlı kistik lezyon saptandı.

Anamnezinde, dış merkezde yaklaşık altı ay süreyle östrojen baskılaması amacıyla leuprolide asetat tedavisi aldığı, bu dönemde pnömotoraks gelişmediği ve dispne yakınmalarında belirgin gerileme olduğu

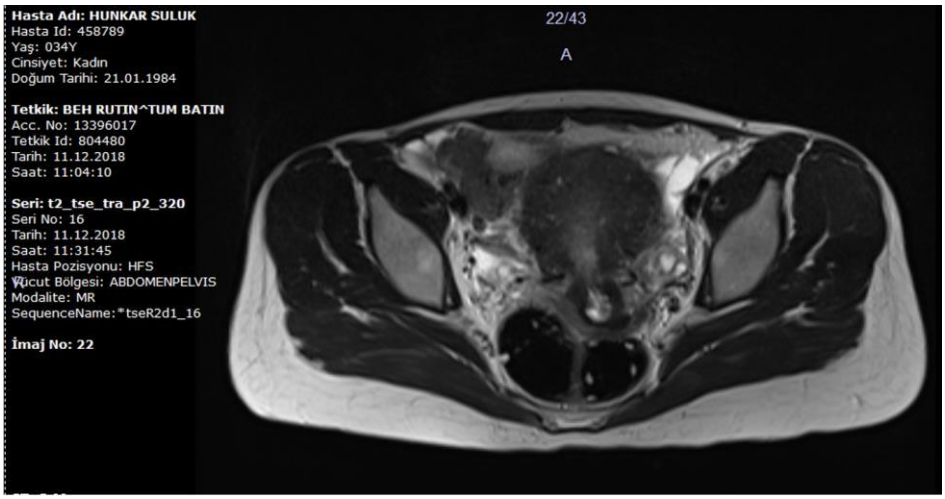
öğrenildi.
Hasta, mevcut semptomları nedeniyle cerrahi tedavi talebiyle kliniğimize başvurdu. Cerrahi menopoz oluşturulması durumunda ortaya çıkabilecek olası klinik sonuçlar ayrıntılı biçimde
hastaya aktarıldı. Yaşı göz önünde bulundurulduğunda, mevcut jinekolojik patolojileri nedeniyle planlanan cerrahiye rutin olarak bilateral ooferektominin dahil edilmeyeceği, ayrıca torasik endometriozis tanısının histopatolojik olarak kesinleştirilmemiş olması nedeniyle ooferektomi sonrası pnömotoraks ataklarının devam edebileceği vurgulandı. Tüm bilgilendirmeler sonrasında cerrahiye bilateral ooferektominin eklenmesini talep eden hastanın aydınlatılmış onam formları düzenlendi. Ardından hastaya Pfannenstiel insizyonu ile total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi (TAH-BSO) uygulandı.

Operasyon sırasında, batın ön ve yan duvar peritonunda yaygın endometriotik odaklar gözlendi. Yeterli vizualizasyon sağlanamadığından üst batın ve diyafragma olası endometriotik odaklar açısından değerlendirilemedi. Postoperatif süreç komplikasyonsuz seyreden hasta, ikinci gününde taburcu edildi.
Cerrahi sonrası dokuz aylık izlemde, hastada tekrarlayan pnömotoraks atağı izlenmedi; ayrıca dispne ve kronik pelvik ağrı yakınmalarında belirgin gerileme gözlendi.

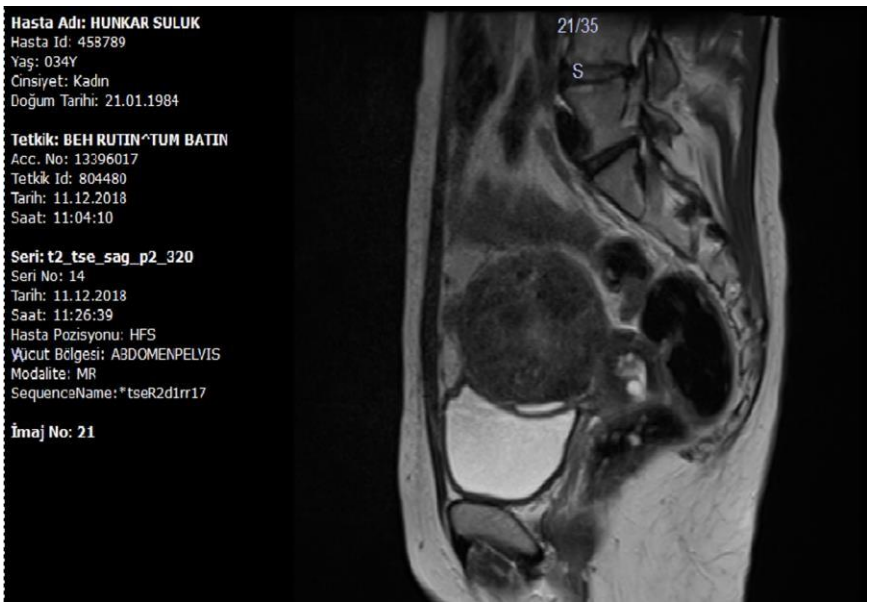
TARTIŞMA

Üreme çağındaki kadınlarda görülen, menstrüasyonun başlangıcından önceki veya sonraki 72 saat içinde ortaya çıkan tekrarlayan spontan pnömotoraks ataklarına katamenial pnömotoraks denir [4]. Olguların büyük çoğunluğu sağ hemitoraksta ortaya çıkarken, literatürde sol taraflı ve bilateral tutulum gösteren vakalar da bildirilmiştir [5].
Katamenial pnömotoraksın patogenezinde en çok kabul gören mekanizma, torasik endometriozis odaklarının diyafram defektleri aracılığıyla plevral boşluğa ulaşmasıdır. Bunun yanı sıra hormonal faktörler, prostaglandin aracılı bronkospazm ve alveoler fragilite gibi mekanizmaların da katkı sağladığı ileri sürülmüştür [6]. Torasik endometriozis tanısında VATS ve histopatolojik inceleme altın standart olmakla birlikte, katamenial pnömotoraks çoğu zaman klinik kriterlerle tanı almaktadır. Bizim vakamız, pnömotoraksların menstruasyonla belirgin ilişkisi ve pelvik endometriozis bulgularının eşlik etmesi nedeniyle klinik olarak katamenial pnömotoraks lehine değerlendirilmiştir.
LAM, kadınlarda östrojen duyarlılığı ile ilişkili nadir bir multisistemik hastalıktır [3]. LAM
olgularında pnömotoraks sık görülen bir komplikasyondur; ancak atakların yalnızca menstrüel dönemlerde ortaya çıkması katamenial pnömotoraksı daha çok düşündürmektedir. Bizim olgumuzda öykü, LAM'a bağlı pnömotoraks olasılığını da akla getirmekle birlikte, menstruasyonla yakın korelasyon nedeniyle katamenial pnömotoraks ön planda değerlendirilmiştir.
Literatürde, katamenial pnömotoraks olgularında hormonal tedavi ve cerrahinin birlikte
uygulanmasının rekürrensi azalttığı bildirilmiştir [2]. Bizim hastamızda daha önce uygulanan leuprolide asetat tedavisi süresince pnömotoraks ataklarının görülmemesi, östrojenin patogenezdeki rolünü desteklemektedir. Nihayetinde TAH-BSO sonrası atakların tamamen
ortadan kalkması, hem LAM hem de olası torasik endometriozisin östrojen bağımlılığını ortaya koymaktadır.
Bu olgu, LAM tanısı olan hastalarda tekrarlayan pnömotoraks ataklarının yalnızca LAM'a bağlı olmayabileceğini; eşlik eden endometriozis varlığında katamenial pnömotoraks ile de ilişkili olabileceğini göstermektedir. Ayrıca cerrahi menopoz sonrası belirgin klinik düzelme, bu hasta grubunda östrojenin merkezi rolünü bir kez daha ortaya koymaktadır. Özellikle sol taraflı tutulumun atipik seyri ve pelvik endometriozis bulgularının eşlik etmesi, vakayı literatüre katkı sağlayacak özgün bir örnek haline getirmektedir.

Resimler



Resim 1 : Bilgisayarlı tomografi ile görüntülemede myomatozus uteri ve endometrioma (aksiyal kesit)



Resim 2 : Bilgisayarlı tomografi ile görüntülemede myomatozus uteri ve endometrioma (sagittal kesit)

Resim 3 : Posteroanterior akciğer grafisi ile görüntülemede sol hemitoraksta pnömotoraks görünümü

REFERANSLAR

1. Chatterjee S, Mukhoti K, Chakraborty A. Catamenial pneumothorax in thoracic endometriosis syndrome. Lung India. 2024 May 1;41(3):217-218. doi: 10.4103/lungindia.lungindia_576_23. Epub 2024 Apr 30. PMID: 38687233; PMCID: PMC11093147.
2. Marjański T, Sowa K, Czapla A, Rzyman W. Catamenial pneumothorax - a review of the literature. Kardiochir Torakochirurgia Pol. 2016 Jun;13(2):117-21. doi: 10.5114/kitp.2016.61044. Epub 2016 Jun 30. PMID: 27516783; PMCID: PMC4971265.
3. Johnson SR, Taveira-DaSilva AM, Moss J. Lymphangioleiomyomatosis. Clin Chest Med. 2016 Sep;37(3):389-403. doi: 10.1016/j.ccm.2016.04.002. PMID: 27514586.
4. Aissa S, Benzarti W, Alimi F, Gargouri I, Salem HB, Aissa A, Fathallah K, Abdelkade AB, Alouini R, Garrouche A, Hayoun A, Abdelghani A, Benzarti M. Catamenial pneumothorax revealing diaphragmatic endometriosis: a case report and revue of literature. Pan Afr Med J. 2017 Jun 14;27:112. doi: 10.11604/pamj.2017.27.112.8007. PMID: 28819533; PMCID: PMC5554645.
5. Trung LN, Le VH, Nam PNT, Luan TMB. Catamenial pneumothorax: A case report. Radiol Case Rep. 2025 May 8;20(7):3602-3606. doi: 10.1016/j.radcr.2025.04.033. PMID: 40469265; PMCID: PMC12134473.
6. Alifano M, Trisolini R, Cancellieri A, Regnard JF. Thoracic endometriosis: current knowledge. Ann Thorac Surg. 2006 Feb;81(2):761-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2005.07.044. PMID: 16427904.
7. Gates J, Sharma A, Kumar A. Rare case of thoracic endometriosis presenting with lung nodules and pneumothorax. BMJ Case Rep. 2018 Mar 9;2018:bcr2018224181. doi: 10.1136/bcr- 2018-224181. PMID: 29525761; PMCID: PMC5848009.

S-062 Komplet Beyin Herniasyonlu Konjenital Oksipital Ensefalosel: Nadir Bir Olgu Sunumu

Sebahat İrem Yaşar[1], Seçil Karaca Kurtulmuş[1], Mustafa Şengül[1]
[1] İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ensefalosel, intrakraniyal yapıların bir kraniyal kemik defekti aracılığıyla herniasyonu ile karakterize, nadir görülen bir nöral tüp defektidir ve en sık oksipital bölgede lokalize olur. Ensefalosellerin şiddeti, küçük meningeal protrüzyonlardan masif nöral herniasyon ile seyreden ağır malformasyonlara kadar geniş bir spektrum gösterir; prognoz ise büyük ölçüde lezyonun lokalizasyonuna, ensefalosel kese boyutuna ve herniye olan nöral doku miktarına bağlıdır. Bu olgu sunumunda, prenatal ultrason ile 21+3 gebelik haftasında tanısı konulan, neredeyse tüm beyin dokusunu içeren oksipital ensefalosel olgusu sunulmaktadır. Detaylı danışmanlık sonrası aile gebeliğin sonlandırılmasına karar vermiştir. Postmortem incelemede, yaklaşık 6 × 7 cm boyutlarında ve neredeyse tüm beyin dokusunu içeren bir oksipital kese doğrulanmıştır. Ancak aile otopsi ve genetik inceleme yapılmasını reddetmiştir. Bu olgu, anomalilerin erken dönemde gelişmiş görüntüleme yöntemleri ve genetik testler aracılığıyla saptanmasının, karar verme sürecine ve uygun yönetim stratejilerinin uygulanmasına olanak sağlaması açısından önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: oksipital ensefalosel, nöral tüp defekti, beyin herniasyonu

Congenital Occipital Encephalocele with Complete Brain Herniation: A Rare Case Report

Encephalocele is a rare neural tube defect, characterized by herniation of intracranial components through a calvarial defect, most commonly occurring in the occipital region. Severity of encephaloceles ranges from small meningeal protrusions to catastrophic malformations with massive neural herniation; prognosis depends largely on the location, sac size and the amount of the herniated neural tissue. In this case report we present a unique case of an occipital encephalocele containing essentially the entire brain, diagnosed at 21+3 weeks' gestation by ultrasound. After multidisciplinary counseling, parents elected termination of the pregnancy. The post termination examination confirmed a 6 x 7 cm occipital sac, containing nearly the entire brain tissue. After the termination, the family refused to perform an autopsy or genetic testing. This case highlights the importance of early detection of anomalies through advanced imaging techniques and genetic testing allowing for informed decision-making and the implementation of appropriate management strategies.

Keywords: occipital encephalocele, neural tube defect, brain herniation

ABSTRACT

Encephalocele is a rare neural tube defect, characterized by herniation of intracranial components through a calvarial defect, most commonly occurring in the occipital region. Severity of encephaloceles ranges from small meningeal protrusions to catastrophic malformations with massive neural herniation; prognosis depends largely on the location, sac size and the amount of the herniated neural tissue.

In this case report we present a unique case of an occipital encephalocele containing essentially the entire brain, diagnosed at 21+3 weeks' gestation by ultrasound. After multidisciplinary counseling, parents elected termination of the pregnancy. The post termination examination confirmed a 6 x 7 cm occipital sac,

containing nearly the entire brain tissue. After the termination, the family refused to perform an autopsy or genetic testing. This case highlights the importance of early detection of anomalies through advanced imaging techniques and genetic testing allowing for informed decision-making and the implementation of appropriate management strategies.

Keywords: occipital encephalocele, neural tube defect, brain herniation

INTRODUCTION

Neural tube defects (NTDs) are congenital anomalies of the central nervous system that remain an important cause of perinatal morbidity and mortality worldwide. Encephalocele is a form of neural tube defect classified by the herniation of the intracranial contents like meninges, cerebrospinal fluid and/or neural tissue through a cranial defect caused by the inappropriate closure of the neural tube in early pregnancy. Lesion size varies from a few centimeters skin covered defects to a "giant encephalocele", when the size of the encephalocele exceeds the size of the head[1]. The incidence of encephalocele ranges from 1 per every 5000 to 10000 births worldwide with geographic variation and approximately 70-80% of encephaloceles are occipital[1-3]. Prognosis depends on the size of the encephalocele sac, location, amount of the neural tissue involved, associated hydrocephalus and other anomalies. Prenatal imaging is crucial for the detection, timely parental counseling, pregnancy management and if necessary, termination of the pregnancy.

Here we present a fetus diagnosed with an occipital encephalocele with complete brain tissue herniation, one of the most severe presentations of encephaloceles.

CASE PRESENTATION

A 35-year-old gravida 2 para 1 woman was referred to our tertiary care center at 21+3 weeks of gestation for evaluation of a suspected fetal cranial abnormality. Her antenatal history was largely unremarkable, with no history of systemic illness, teratogenic drug exposure, or complications in the previous pregnancy. She reported cigarette smoking, and the parents were consanguineous (first-degree cousins). Periconceptional folic acid supplementation had been taken as recommended. There was no family history of neural tube defects or other congenital anomalies.

A first-trimester combined aneuploidy screen was reported within the gray zone for trisomy 21 (1/514), with a free β-hCG level of 4.53 MoM (multiples of median).

A detailed anomaly scan at 21+3 weeks identified approximately a 22 mm midline occipital cranial defect (Figure 1) with a massive sac-like protrusion measuring 55 x 62mm containing almost the entire fetal brain (Figure 2,3), consistent with a diagnosis of occipital encephalocele with complete brain herniation. The cranial vault was markedly deficient, and almost no brain parenchyma was visualized within the cranial cavity. Amniotic fluid volume was normal, fetal growth parameters corresponded to gestational age, and no additional extracranial anomalies were detected.

The parents were counseled extensively regarding the poor prognosis, high risk of intrauterine demise, and expected profound neurodevelopmental impairment in the event of survival. Following multidisciplinary consultation, the couple elected termination of pregnancy at 21+4 weeks of gestation.

After obtaining consent, 300 microgram misoprostol was administered vaginally every 3 hours. The procedure was uneventful and termination of the pregnancy was performed at 21+5 weeks of gestation with no complications. Post-abortion examination confirmed a massive occipital sac measuring approximately 7 x 6 cm, containing the entirety of the brain tissue (Figure 4,5). The family refused to perform an autopsy or genetic testing. After the procedure, endometrial thickness was measured as 6mm with no retention of pregnancy material on control transvaginal ultrasound and no active bleeding was observed in her vaginal examination. The patient was discharged in a stable condition with follow-up recommendations.

Figure 1: 22mm midline occipital cranium defect and the brain tissue protruding posteriorly

Figure 2 and 3: The encephalocele sac containing the entire brain tissue

Figure 4 and 5: Fetus with encephalocele, with complete brain herniation

DISCUSSION

Encephaloceles are a heterogeneous group of congenital cranial defects, resulting from neural tube closure failure and subsequent herniation of intracranial components like brain parenchyma, meninges or cerebrospinal fluid through a cranial defect. While encephaloceles are typically congenital, caused by

developmental anomalies, a smaller portion is acquired as a result of trauma, iatrogenic injury or tumors[4,5]. A widely accepted theory for congenital encephaloceles is the incomplete separation of the surface ectoderm from the neuroectoderm, during neural fold closure typically occurring between 25-27th days of the embryogenesis and the defects before this closure could result in a lesion not covered by the skin[4].

Occipital encephaloceles are the most common subtype and compared with frontal lesions they are associated with hydrocephalus, seizures and adverse neurological outcomes[4].

The incidence of congenital encephalocele is estimated at 1 in 5000-10,000 live births with geographic variation, though the true incidence may be higher due to pregnancy terminations following prenatal diagnosis[4,7]. While males and females are equally affected overall, specific patterns emerge for certain encephalocele types. Occipital encephaloceles are more common in females, with studies showing a female-to-male ratio of 1,9:1 [4].

Several genetic and environmental risk factors are implicated, including folate deficiency, hyperthermia in early pregnancy, teratogenic drug exposure (e.g., valproic acid), maternal diabetes, consanguinity, and a previous history of one of more pregnancies affected with NTDs[4,6]. Although encephalocele may occur in isolation it is usually associated with additional congenital anomalies or genetic syndromes; therefore associated anomalies should be sought [2,4].

The prognosis depends primarily on the amount of the functional brain tissue contained within the herniated sac, the presence of other associated congenital anomalies and hydrocephalus[1,3-5]. Giant occipital encephaloceles that contain most or all of the brain tissue are typically associated with poor prognosis and many result in intrauterine or early neonatal death[2,3,5].

Encephalocele management requires a multidisciplinary approach. Genetic testing and detailed anomaly screening should be offered. Advances in prenatal imaging, particularly ultrasonography and fetal MRI, have enabled reliable antenatal diagnosis and additional detail on the extent of neural tissue, cortical development and associated anomalies, allowing timely parental counseling and informed clinical decision-making on pregnancy management [4].

Limitation in this report was the refusal of autopsy and genetic testing. Nonetheless, the macroscopic finding of a 6 x 7 cm complete brain herniation detected at 21 weeks of gestation underscores the importance of early, detailed prenatal imaging and multidisciplinary counseling.

CONCLUSION

This case highlights an extremely rare and severe presentation of occipital encephalocele, with complete brain herniation, emphasizing the importance of the early prenatal thorough imaging and timely parental counseling with informed clinical decision-making on pregnancy management. Given the rarity of the condition, each additional case report contributes valuable clinical insights.

CONSENT

Written informed consent was obtained from the parents for publication of images.

REFERENCES

1. Zahid, S., Khizar, A. Giant occipital encephalocele: a case report, surgical and anesthetic challenge and review of literature. *Egypt J Neurosurg* **36**, 38 (2021). https://doi.org/10.1186/s41984-021-00136-8

2. Markovic, I., Bosnjakovic, P., & Milenkovic, Z. (2020). Occipital encephalocele: cause, incidence, neuroimaging and surgical management. *Current pediatric reviews*, *16*(3), 200-205.
3. Hussen E, Gebremedhin FW. Giant Occipital Encephalocele: A Case Report and Literature Review. Int Med Case Rep J. 2023 Sep 12;16:529-535. doi: 10.2147/IMCRJ.S433167. PMID: 37720365; PMCID: PMC10505012.
4. Karsonovich T, De Jesus O. Encephalocele. [Updated 2024 Dec 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-.
5. Pal, N. L., Juwarkar, A. S., & Viswamitra, S. (2021). Encephalocele: know it to deal with it. *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, *52*(1), 105.
6. Bitew ZW, Worku T, Alebel A, Alemu A. Magnitude and Associated Factors of Neural Tube Defects in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. Glob Pediatr Health. 2020 Jul 22;7:2333794X20939423. doi: 10.1177/2333794X20939423. PMID: 32743026; PMCID: PMC7376379.
7. Shiferaw, M.Y., Awedew, A.F., T/Mariam, T.L. *et al.* Multiple site neural tube defects at Zewuditu Memorial Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: a case report. *J Med Case Reports* **15**, 429 (2021). https://doi.org/10.1186/s13256-021-02913-3

S-063 Acil ve Elektif Sezaryen Sonrası Yenidoğan Yoğun Bakim İhtiyacı ve Apgar Skorlarının Karşılaştırılması

Cansu Barutçu[1], Fatma Didem Yücel Yetişkin[1]
[1] Gaziantep Şehir Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, acil ve elektif sezaryen ile doğum yapan olgularda yenidoğan yoğun bakım gereksinimi ve apgar skorlarının karşılaştırılmasıdır. Yöntem: Ocak-Mart 2025'te hastanemizde sezaryen ile doğum yapan gebeler retrospektif olarak incelendi. Olgular doğum şekline göre acil ve elektif olarak gruplara ayrıldı. Değerlendirmede yenidoğan yoğun bakım ünitesi (YYBÜ) gereksinimi ile 1. ve 10. dakika Apgar skorları dikkate alındı. İstatistiksel analizde kategorik değişkenler için Fisher exact testi, sürekli değişkenler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Bulgular: Çalışma döneminde toplam 100 hasta değerlendirildi; 42'si acil, 58'i elektif sezaryen idi. YYBÜ gereksinimi acil grupta 2 (%4,8), elektif grupta 3 (%5,2) saptandı (p=1,00). Ortalama 1. dakika Apgar skoru her iki grupta 7,88 olup anlamlı fark izlenmedi (p=0,881). Ortalama 10. dakika Apgar skorları acil grupta 8,95±0,22, elektif grupta 8,95±0,29 idi (p=0,747). Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi. Acil sezaryen grubunda 2/42 (%4,8), elektif sezaryen grubunda 3/58 (%5,2) yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı saptandı (p=1,00). Ortalama 1. dakika Apgar skoru acil grupta 7,88±0,40, elektif grupta 7,88±0,50 idi (p=0,881). Ortalama 10. dakika Apgar skoru acil grupta 8,95±0,22, elektif grupta 8,95±0,29 idi (p=0,747). Gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark izlenmedi. Sonuç: Bulgular, acil ve elektif sezaryen ile doğan yenidoğanlarda YYBÜ gereksinimi ve Apgar skorlarının benzer olduğunu göstermektedir. Daha güçlü sonuçlar için geniş örneklemli ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, yenidoğan yoğun bakım, Apgar, acil sezaryen, elektif sezaryen

Comparison of Neonatal Intensive Care Needs and Apgar Scores After Emergency and Elective Cesarean Sections

Objective: To compare neonatal intensive care unit (NICU) admission and Apgar scores between emergency and elective cesarean deliveries. Methods: A retrospective review was conducted of women who underwent cesarean delivery in our hospital between January and March 2025. Patients were classified as emergency or elective. NICU admission and 1- and 10-minute Apgar scores were evaluated. Fisher's exact test was used for categorical variables and Mann-Whitney U test for continuous variables. Results: During the study period, 100 patients were evaluated (emergency n=42, elective n=58). NICU admission was required in 2 (4.8%) of emergency and 3 (5.2%) of elective cesareans (p=1.00). Mean 1-minute Apgar scores were 7.88±0.40 in the emergency group and 7.88±0.50 in the elective group (p=0.881). Mean 10-minute Apgar scores were 8.95±0.22 and 8.95±0.29, respectively (p=0.747). No significant differences were observed. Conclusion: Emergency and elective cesarean deliveries showed similar outcomes regarding NICU admission and Apgar scores. Larger, multicenter prospective studies are warranted.

Keywords: Cesarean, neonatal intensive care, Apgar, emergency cesarean, elective cesarean

GİRİŞ

Sezaryen oranları tüm dünyada giderek artmaktadır (1). Acil ve elektif sezaryenler arasında maternal ve neonatal sonuçlarda farklılıklar olabileceği düşünülmektedir. Özellikle yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı ve Apgar skorları doğumun aciliyetinden etkilenebilir (2). Bu çalışmada, hastanemizde son üç ayda sezaryen doğum ile doğan yenidoğanların YYBÜ gereksinimi ve Apgar skorları acil ve elektif gruplar arasında karşılaştırıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu retrospektif, tanımlayıcı çalışmada hastanemizde Ocak–Mart 2025 tarihleri arasında sezaryen ile doğum olgular hastane kayıtlarından tarandı. Olgular acil ve elektif olarak sınıflandırıldı. Demografik veriler, 1. ve 10. dakika Apgar skorları, YYBÜ gereksinimi değerlendirildi. Kategorik değişkenler Fisher exact testi, sürekli değişkenler Mann-Whitney U testi ile analiz edildi. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 100 olgunun 42'si (%42) acil, 58'i (%58) elektif sezaryen idi. YYBÜ gereksinimi; acil sezaryen grubunda 2/42 (%4,8), elektif grupta ise 3/58 (%5,2) olup fark izlenmedi (p=1,00). 1. dakika Apgar; acil sezaryen grubunda 7,88±0,40, elektif sezaryen grubunda ise 7,88±0,50 (p=0,881) olarak saptandı. 10. dakika Apgar; acil sezaryen grubunda 8,95±0,22, elektif sezaryen grubunda 8,95±0,29 (p=0,747) olarak saptandı. Gruplar arasında YYBÜ gereksinimi veya Apgar skorları açısından anlamlı fark bulunmadı (Tablo 1).

TARTIŞMA

Bu çalışmada acil ve elektif sezaryen ile doğanlarda YYBÜ gereksinimi ve Apgar skorları benzer bulundu. Literatürde sezaryen zamanlaması ve oranlarındaki farklılıkların neonatal sonuçları etkileyebileceği bildirilmiştir (3,4). Bizim tek merkezli ve sınırlı örneklemli serimizde anlamlı fark gözlenmemesi gebelik haftası, endikasyon, anestezi tipi, mekonyum, fetal distres varlığı gibi karıştırıcı değişkenler nedeniyle olabilir. Sonuç olarak, acil ve elektif sezaryenle doğan yenidoğanlar arasında YYBÜ gereksinimi ve Apgar skorları açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak, kesin sonuçlar için daha geniş ve çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

REFERANSLAR

1.Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates. PLoS One. 2016;11(2): e0148343.

2.Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N, Henriksen TB. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. BMJ. 2008;336(7635):85–87.

3.Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med. 2009;360(2):111–120.

4.Li HT, Luo S, Trasande L, Hellerstein S, Kang C, Li JX, et al. Geographic variations and temporal trends in cesarean delivery rates in China, 2008–2014. JAMA. 2017;317(1):69–76.

5. Torloni MR, Betrán AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. PLoS One. 2011;6(1):e14566older persons. *Age and Ageing*, 2008;*37*(1):19–24.

Tablo 1. Acil ve elektif sezaryenlerde YYBÜ ve Apgar skorlarının karşılaştırması

Değişken	**Acil Sezaryen (n=42)**	**Elektif Sezaryen (n=58)**	**p değeri**
YYBÜ Gereksinimi, n (%)	2 (%4.8)	3 (%5.2)	1.000
Apgar 1. dakika, ort ± SD	7.88 ± 0.40	7.88 ± 0.50	0.881
Apgar 10. dakika, ort ± SD	8.95 ± 0.22	8.95 ± 0.29	0.747

S-064 Görme Kaybı ile Başvuran Gebede Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu:olgu Sunumu

Yasemin Özgünayer Atmaca[1], Can Ata[1]
[1] İzmir Demokrasi Üniversitesi Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Posterior Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES) baş ağrısı, değişken mental bozukluk, epilepsi ve görme bozukluğu ile karakterize olup sıklıkla ani olarak yükselen ve kompanse edilemeyen arter basıncına bağlı olarak gelişir ve tanı klinik ve radyolojik olarak konulur. İlk olarak 1996 yılında Hinchey ve arkadaşları tarafından Lökoansefalopati şeklinde tanımlanmıştır Fakat bu hastalarda beyaz cevher ile birlikte gri cevher tutulumunun da olması nedeniyle günümüzde PRES terimi kullanılmaktadır. PRES'in erken teşhisi ve tedavisi oldukça önemlidir. Aksi takdirde kalıcı beyin hasarına ve kronik epilepsi gibi nörolojik sekellere neden olabilir. Bu makalede, görme kaybı ile gelen takipsiz gebede postpartum dönemde klinik ve nöroradyolojik bulguları ile PRES tanısı konulan olgu sunulmaktadır

Anahtar Kelimeler: posterior reversible ensefalopati sendromu, gebelik,görme kaybı

Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome in Pregnancy Presenting With Visual Loss: A Case Report

Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome (PRES) is a clinical and radiological entity characterized by headache, variable alterations in mental status, seizures, and visual disturbances. It most commonly develops in association with a sudden and uncompensated rise in arterial blood pressure. The condition was first described in 1996 by Hinchey et al. as leukoencephalopathy; however, because involvement of both white and gray matter has subsequently been recognized, the term PRES is now widely accepted. Early recognition and treatment are of critical importance, as delayed intervention may result in irreversible brain injury and long-term neurological sequelae, including chronic epilepsy. In this report, we present a case of an unsupervised pregnancy admitted with visual loss, who was diagnosed with PRES in the postpartum period based on clinical and neuroradiological findings

Keywords: Posterior reversible encephalopathy syndrome, pregnancy, visual loss

GİRİŞ

Posterior Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES), genellikle akut başlangıçlı baş ağrısı, görme bozuklukları, epileptik nöbetler ve mental durum değişiklikleri ile karakterize olan, çoğunlukla geri dönüşlü bir nörolojik klinik tablodur. Patofizyolojisinde beyin damarlarının otoregülasyon bozukluğu, endotel disfonksiyonu ve buna bağlı olarak gelişen vazojenik ödem temel rol oynamaktadır. Görüntüleme yöntemleri içerisinde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) özellikle T2/FLAIR sekanslarında bilateral, simetrik parieto-oksipital bölgelerde saptanan ödem varlığı ile tanıda en duyarlı yöntemdir.

PRES; şiddetli hipertansiyon, gebelik komplikasyonları (preeklampsi ve eklampsi), böbrek yetmezliği, sepsis, otoimmün hastalıklar ve immünsüpresif tedaviler gibi çeşitli klinik durumlarla ilişkilidir. Özellikle gebelikte görülen preeklampsi ve eklampsi olgularında PRES, maternal morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biri olarak dikkat çekmektedir. Erken tanı ve uygun tedavi ile genellikle tamamen geri dönüşlü olmakla birlikte, tanıda veya tedavide gecikme olması durumunda kalıcı nörolojik sekeller ya da ölümle sonuçlanabilmektedir.

Bu olgu sunumunda 34 haftalık takişpsiz gebenin acil servise sancı şikayeti başvuran gebenin takiplerında genel durum bozukluğu tansiyon yüksekliği muaynede görme kaybı olması anlaşılması üzerine PRES tanısı konulan vakanın sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

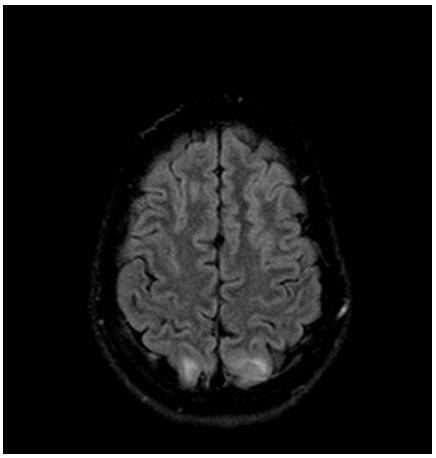
Bu olgu sunumunda hasta verileri retrospektif olarak dosya kayıtları, klinik muayene bulguları, laboratuvar testleri ve görüntüleme sonuçları incelenerek değerlendirilmiştir.

BULGULAR

OLGU SUNUMU

38 yaşında yabancı uyruklu G5P4 2 normal 2 sezaryen doğum öyküsü olan bu gebeliğinde takipsiz olan hasta Buca Seyfi Demirsoy Eğitim Araştırma Hastanesi acil servisine sancı,genel durum bozukluğu şikayetı ıle başvurmuştur.Usg ölçümlerinin 34 hafta ile uyumlu olduğu görülmüştür.Acil serviste arterıyel kan basıncının 100/70 olarak ölçülmüştür.Eski sezaryenli olgunun çekilen nst sinde kontraksıyon olması sebebiyle hastanın doğumhaneye yatışı gerçekleşmiştir.Hastanın doğumhane ölçülen kan basıncı 160/100 olup hastanın görme kaybı oluşması nedenıyle hasta acil sezaryene alınmıştır. 2110 gr apgar 8/9 canlı erkek bebek doğurtuldu preoperatıf dönemde 4,5 mg magnezyum yükleme tedavisi sonrası 24 saat 1,5 mg/saat idame tedavisi başlandı.Aynı zamanda hastaya oral nifedipine başlandı.Ameliyat sırasında hastanın kan basıncı hedef değerlerde izlenmiştir.Post op takıplerında görme kaybı devam eden hastaya nörolojı konsultan hekimi tarafından mannitol başlanması.kontrassız beyin bt ve difuzyon mr çekilmesi istenmiştir. Kraniyal bilgisayarlı tomografi (BT)'de, bilateral pariyeto-oksipital loblarda ve frontal bölgelerde beyaz ve gri cevherde lokalize olmak üzere simetrik hipodens alanlar ,sulkuslarda silinme tespit edildi. Ayırıcı tanı amaçlı çekilen kraniyal difüzyon MRG'de ise bilateral frontooksipital bölgede kortekse uzanım gösteren multipl kısmen oksıpıtal parankıme doğru heterojensinyal değişiklikleri izlendi ve bu görünüm radyoloji kliniği tarafından PRES ile uyumlu görünüm olarak değerlendirildi.(resim1)Laboratuvar incelemesinde idrar da protein +2 ,ast 45 ürik asit 8.6 trombosıt 179.000 wbc 26.800 hg:10.7 üre kreatının normal sınırlarda pt 11.8 ınr 0.98 aptt 23.6

Hastaya post op mannitol uygulandı.Adalat 2*60 mg başlandı.mannıtol başlanmasından 8 saat sonrasında hastanın görme fonksiyonları geriye dönmeye başladı.Hastanın nöroloji yoğun bakıma sevki yapıldı.mannıtol 4*100 cc devam edildi.post op1. Günde göz dibi muaynesı normal.post op 2.günde mannitol kesildi.hasta post op 4.günde servise cıkarıldı.servıs takıplerında kan basıncı normal sevıyelerde olması nedenıyle Adalat kesilmiştir.nörolojı servisinde 7 gün takip edilen hasta görme fonksıyonları tamamen düzelmiştir.Nörolojık sekeli olmayan hastaya antihipertansif tedavi ile taburuculuk planlanmıştır .Olgumuzun 3 aylık takiplerinde arterıyel kan basınçlarının normal seyirde olduğu nörolojık sekel kalmadığı izlenmiştir.



Şekil 1: Bilateral frontooksipital bölgede kortekse uzanım gösteren multipl kısmen oksıpıtal parankıme doğru heterojensinyal değişiklikleri

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu olgu sunumunda, preeklampsi ön tanısı olan gebe hastada postpartum dönemde hayatı tehdit eden ve yoğun bakımda yakın takip gerektiren PRES tablosu sunulmuştur. PRES birçok karmaşık mekanizmanın neden olduğu, tipik beyin görüntüleme bulgularının eşlik ettiği; bulantı, kusma, bilinç değişikliği, baş ağrısı, görme bozuklukları, nöbet geçirme, fokal nörolojik bulgular ile karşımıza çıkabilen nörotoksik bir klinik durumdur. Etiyopatogenezi tam olarak ortaya konulamamıştır. Literatürde hipertansif ensefalopati, preeklampsi, eklampsi, otoimmün hastalıklar , enfeksiyon, sepsis, septik şok ve kemoterapi sonrası geliştiği bildirilmiştir. Sitotoksik zeminde gelişen serebral vazojenik ödem suçlanmıştır (1)

Bizim olgumuzda etyolojının şiddetli preeklampsiye sekonder hipertansif ensefalopatı

Oldugunu düşünmekteyiz. PRES sendromunda görülen görme kaybı ayırıcı tanıda çeşitli oküler ve nörolojik patolojilerle karışabilmektedir. Retina dekolmanı, retinal arter/ven tıkanıklıkları, hipertansif retinopati ve optik nörit gibi oküler nedenlerin yanı sıra; posterior serebral arter infarktı, oksipital lob hemorajisi, epileptik nöbet sonrası gelişen kortikal körlük ve migrenöz aura gibi nörolojik nedenler de akılda tutulmalıdır. Gebelik ilişkili olgularda ise preeklampsi/eklampsiye bağlı retinopati ve seröz retina dekolmanı da ayırıcı tanıda önemlidir. PRES'i diğer nedenlerden ayıran en önemli özellik, genellikle **bilateral, ani başlayan ve geçici görme kaybı** olması ve göz dibi muayenesinin çoğunlukla normal bulunmasıdır. (2,3)

PRES'in kesin mekanizmasını tam olarak anlaşılamamıştır; ancak kan-beyin bariyerinin bütünlüğünün bozulması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Hastamızda da mevcut olan Preeklampsi, hipertansiyon ve proteinürinin eşlik ettiği gebeliğe özgü bir sendromdur. Preeklampsinin patogenezinde vasküler yatakta spazm ve buna bağlı endotelyal disfonksiyon bulunmaktadır. Bu endotelyal disfonksiyon, PRES'de serebral patolojilerin açıklanmasında anahtar rol oynamaktadır. Bu tabloya hipertansiyonun eklenmesiyle beynin oto regülasyonu bozulur ve vazospazm meydana gelir. Bu da hücre düzeyinde iskemiyle sonuçlanır. İkinci teoride ise serebral oto regülasyon barajını aşan ani kan basıncı yükseklikllerinin, kapiller düzeyde hidrostatik basınç artışına yol açtığı kabul edilir. Bu da plazmanın ekstravazasyonuna ve vazojenik ödeme neden olur. PRES genellikle gebeliğin 28. haftası ile postpartum 13. gün arasındaki dönemde ortaya çıkmaktadır (4)

Olgumuzda PRES tablosu 34.haftada gelişmiştir.Klinik olarak şiddetli hipertansiyon ve görme kaybı vardı.Hasta acil sezaryena alındıktan sonra preeklampsıye sekonder PRES sendromu u tanısı için öncelikle beyin BT sonrasında beyin MR görüntüleme yapıldı ve PRES ile uyumlu bilateral fronto-oksipital loblarda belirgin olmakla birlikte yaygın serebral ödem görüldü. PRES'in tanısında görüntüleme yöntemlerinden en çok difüzyon MRG faydalıdır (5)

Bu sendromun tedavisi temel olarak nedene yöneliktir. Erken dönemde tedavi başlanmazsa etkilenen beyin bölgelerinde hayatı tehdit eden hemorajiler gelişebilir. Hipertansiyon hastaların büyük çoğunluğunda semptomlara eşlik eder. Ortalama arteriyel kan basıncı ilk 1-2 saat içinde %20-25 oranında azaltılmalıdır. Kan basıncı kontrol altına alınmalı, eğer gebelik toksikozu düşünülüyorsa sezaryen düşünülmeli,eklampsıyı önlemek için magnezyum başlanmalı, vazojenık beyin ödemi dzüeltilmelidir.Hastamızda antıhipertansif tedavi ve magnezyum hemen başlanmış.Postop tedavisine mannitol eklenmiştir.(6) $MgSO_4$, eklampsi ve PRES'te kan-beyin bariyerini koruyarak ve serebral ödemi sınırlayarak antikonvülzan etkilidir.Bizim hastamızda da arterıyel kan basıncı ve görme kaybı bulgularını gördükten sonra hemen magnezyum sülfat tedavisine başlanmıştır.(7) Sonuç olarak preeklampsi tanısı konulan gebelerde görme bozukluğu olması durumunda posterior reversible ensefalopati sendromu akılda bulundurulmalıdır. PRES radyolojik ve klinik olarak geri dönüşümlü bir tanı olup erken tanı ve tedavi ile bu olgularda kalıcı sekellerin önüne geçilebileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

AMA (American Medical Association) yazım kuralı

1. Zisberg A, Syn-Hershko A. Factors related to the mobility of hospitalized older adults: A prospective cohort study. *Geriatric Nursing,* 2016;37(2):96-100.
2. 2.Walia H, Ameri M, Al-Khafaji R, Pineles SL, Lee AG, Al-Zubidi N, et al., editors. Reversible Posterior Leukoencephalopathy Syndrome [Internet]. EyeWiki; reviewed 2025 Mar 17 [cited 2025 Sep 9].

3. Lifson N, Pasquale A, Salloum G, Alpert S. Ophthalmic manifestations of posterior reversible encephalopathy syndrome. *Neuro-Ophthalmology*. 2018;43(3):180–184. doi: 10.1080/01658107.2018.1506938. eCollection 2019 Jun. PMCID: PMC6619982. PMID: 31312242
4. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL. Pregnancy Hypertension. Williams Obstetrics. The Mc Grawhill Companies Inc. 23rd Ed. 2010:706-757..
5. Garg RK. Posterior leukoencephalopathy syndrome. Postgrad Med J. 2001 Jan;77:24-28.
6. Rathi, R., & Kulkarni, R. (2019). Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES): Evolving the mystery of eclampsia. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India, 69(4), 319–325,
7. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). Gestational Hypertension and Preeclampsia: A Practice Bulletin from ACOG. American Family Physician, 100(8), 649–657. Özellikle: "Women with preeclampsia or gestational hypertension with severe features … should receive magnesium sulfate to help prevent and manage seizures during stabilization and until 24 hours after delivery."

S-065 Antenatal Tanı Alan Costello Sendromlu Fetus: İkiz Gebelikte Nadir Bir Olgu

Aylin Kurtali[1], Hicran Acar Şirinoğlu[1], İrem Yanmaz[1], Veli Mihmanlı[1]
[1] Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Giriş: Costello sendromu (CS), HRAS genindeki de novo mutasyonlara bağlı olarak gelişen, otozomal dominant geçişli, nadir bir RASopatidir. Prenatal tanısı genellikle zordur, ancak özellikle şüpheli fetal bulgular varlığında Whole Exome Sequencing (WES) gibi ileri genetik yöntemlerle antenatal tanı mümkündür. İkiz gebelikte yalnızca bir fetusta tanı konulması nadir olup, özel bir etik ve klinik yaklaşım gerektirir. Olgu: Otuz yaşında, G1P0, spontan gelişen dikoriyonik diamniyotik ikiz gebeliği olan bir kadın izlenmiştir. On beşinci gebelik haftasında Fetus A'da el parmaklarında kontraktür izlenmiş; 18. haftada kısa uzun kemikler, dar toraks, kardiyak hipertrofi ve hafif polihidramnios tespit edilmiştir. İkizler arasında %20 intrauterin büyüme diskordansı mevcuttur. Uygulanan amniyosentez sonrası 20. haftada ileri ultrasonografide Fetus A'da displastik yüz görünümü, belirgin polihidramnios ve ciddi kardiyomiyopati saptanmıştır. Karyotip normal olup, WES analizinde HRAS geninde c.34G>A (p.Gly12Ser) heterozigot patojenik mutasyon tespit edilerek Costello sendromu tanısı konulmuştur. Aile bireylerinde ve Fetus B'de mutasyon izlenmemiştir. Aileye genetik danışmanlık verilmiş ve yalnızca Fetus A için seçici terminasyon kararı alınmıştır. İşlem sonrası erken membran rüptürü gelişmiş ve gebelik abortusla sonlanmıştır. Sonuç: Bu olgu, ikiz gebelikte yalnızca bir fetusta Costello sendromu tanısı ve seçici terminasyonun uygulandığı nadir bir vakadır. WES'in prenatal tanıdaki önemi, genetik danışmanlığın gerekliliği ve etik sürecin çok boyutlu yönetimi vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rasopati,Hras Gen Mutasyonu,WES

Antenatally Diagnosed Costello Syndrome in a Fetus: A Rare Case in Twin Pregnancy

Introduction: Costello syndrome (CS) is a rare RASopathy caused by de novo mutations in the HRAS gene and follows an autosomal dominant inheritance pattern. Prenatal diagnosis is generally challenging; however, antenatal identification is possible in the presence of suspicious fetal findings using advanced genetic methods such as Whole Exome Sequencing (WES). Diagnosis in only one fetus of a twin pregnancy is rare and requires a distinct ethical and clinical approach. Case: A 30-year-old primigravida with a spontaneously conceived dichorionic diamniotic twin pregnancy was monitored. At 15 weeks of gestation, contractures were observed in the fingers of fetus A. At 18 weeks, short long bones, narrow thorax, mild cardiac hypertrophy, and mild polyhydramnios were detected. There was a 20% intrauterine growth discordance between the twins. Following amniocentesis, detailed ultrasound at 20 weeks revealed dysmorphic facial features, marked polyhydramnios, and severe cardiomyopathy in fetus A. Karyotyping was normal; however, WES analysis identified a heterozygous pathogenic HRAS gene mutation (c.34G>A; p.Gly12Ser), leading to a prenatal diagnosis of Costello syndrome. This mutation was not detected in either the parents or fetus B, indicating a de novo origin. Genetic counseling was provided, and the family opted for selective termination of fetus A. Following the procedure, preterm premature rupture of membranes (PPROM) occurred, and the pregnancy ended with spontaneous abortion. Conclusion: This case represents a rare instance of prenatal Costello syndrome diagnosis in only one fetus of a twin pregnancy, followed by selective termination. The case highlights the diagnostic value of WES in prenatal evaluation, the

importance of genetic counseling, and the need for multidisciplinary and ethical management in such complex situations.

Keywords: Rasopaty,Hras Gene Mutation,WES

GİRİŞ

Costello sendromu (CS): HRAS gen mutasyonuna bağlı, nadir görülen, otozomal dominant geçişli bir rasopatidir.De novo mutasyonlar sonucu oluşur. Prenatal tanı nadirdir, ancak şüpheli anomalilerde Whole Exome Sequencing(WES) gibi ileri genetik testlerle antenatal tanı mümkündür. İkiz gebelikte tek fetüste tanı konulması nadirdir. Özellikle ikiz gebeliklerde yalnızca tek fetusta tanı konulması, etik, klinik ve psikososyal açılardan özel bir yaklaşım ve yönetim gerektirir.

OLGU

30 yaşında, G1P0, akraba evliliği olmayan bir kadının spontan gelişen dikoriyonik diamniyotik ikiz gebeliği mevcuttu. Gebeliğin 12. haftasında yapılan ultrasonografide Fetus A nt:1,4 Fetus B nt:1,3 olarak ölçüldü. 15. gebelik haftasında yapılan kontrol ultrasonografisinde Fetus A'da el parmaklarında kontraktür izlendi ve parmakların açık pozisyonda olmadığı raporlandı.

18. gebelik haftasında yapılan değerlendirmede Fetus A'da kollarda ve bacaklarda kısalık, dar toraks, ve hafif kardiyak hipertrofi saptandı. İkizler arasında %20 oranında intrauterin büyüme diskordansı ve Fetus A'da hafif polihidramnios mevcuttu. Bu bulgular üzerine aileye amniyosentez önerildi ve prosedür kabul edildi.

20. haftada yapılan ileri ultrasonografik incelemede, Fetus A'da belirgin polihidramnios, dar toraks, displastik yüz görünümü ve ciddi kardiyomiyopati saptandı.

Yapılan karyotip analizi normal olarak raporlandı. Ancak, WES ile yapılan ileri genetik incelemede HRAS geninde c.34G>A (p.Gly12Ser) heterozigot patojenik mutasyon saptanarak Costello sendromu tanısı antenatal olarak kondu. Aile bireylerinde ve Fetus B'de bu mutasyon tespit edilmedi; mutasyonun de novo olduğu belirlendi.Aileye genetik danışmanlık verildi. Costello sendromunun prognozu,gelişimsel ve medikal komplikasyonlar (hipotoni, hipertrofik kardiyomyopati, beslenme güçlüğü, tümör riski),tedavi

edilemez, yaşam kalitesini ciddi etkileyen bir durum olduğu vurgulandı.Gebelik terminasyonu hakkı yasal ve etik çerçevede sunuldu. Aile, yalnızca Fetus A için seçici terminasyon talebinde bulundu. Uygulanan seçici terminasyonun ardından gebede erken membran rüptürü (EMR) gelişti. Devam eden kontraksiyonlar ve su gelişi nedeniyle hasta abortus ile başvurdu ve gebelik tümüyle sonlandı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu olgu, **dikoriyonik diamniyotik ikiz gebelikte yalnızca tek fetusta antenatal Costello sendromu tanısının konduğu ve seçici terminasyon uygulandığı nadir vakalardan biridir**. Costello sendromu gibi, yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen genetik bozukluklarda **erken prenatal tanı** ve **genetik danışmanlık** son derece önemlidir. Bu olgu, prenatal dönemde **WES uygulamasının** tanı koydurucu değerini ve seçilmiş vakalarda kullanımının önemini ortaya koymaktadır.Seçici terminasyon kararı, etik olarak hassas bir süreçtir ve nihai karar aileye aittir. Hekimler, bu süreçte yönlendirici değil, **danışman** rolünde olmalı ve objektif bilgi sunmalıdır. Bu tür olgular, prenatal genetik tanı olanaklarının genişlemesiyle birlikte artan sayıda karşılaşılabileceğinden, multidisipliner yaklaşım ve etik değerlendirme büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

1. Schøler Nørgaard M, Mogra R, Kagan KO, et al. *Fetal Costello syndrome: description of phenotype of HRAS exon 1 mutations. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2020;55(2):274-275.

2..Kuniba H, Pooh RK, Sasaki K, et al. *Prenatal Diagnosis of Costello Syndrome Using 3D Ultrasonography Amniocentesis Confirmation of the Rare HRAS Mutation G12D. American Journal of Medical Genetics Part A.* 2009;149A(4):785-787.

3.Uemura R, Tachibana D, Kurihara Y, et al. *Prenatal findings of hypertrophic cardiomyopathy in a severe case of Costello syndrome. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2016;48(6):799-800.

4.Petpichetchian C, Brown R, Altit G, Muchantef K, De Bie I. *Hepatic Tumor as Antenatal Presentation of Costello Syndrome. Journal of Health Science and Medical Research.* 2021;39(3):257-262.

S-066 Çok Büyük Uteruslarda(>1000 G) Vnotes Histerektomi İçin Cerrahi İpuçları

Candost Hanedan[1]
[1] Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Amaç: >1000 g ağırlığındaki uteruslarda vNOTES histerektomi ile ilgili ön deneyimimizi sunmak ve güvenliği ile etkinliği artıran önemli intraoperatif stratejileri vurgulamak. Yöntem: Kliniğimizde uterin ağırlığı 1000 g'ı aşan 12 hastaya vNOTES histerektomi uygulandı. Preoperatif değerlendirme, intraoperatif cerrahi basamaklar ve perioperatif sonuçlar analiz edildi; özellikle kritik teknik ipuçlarına odaklanıldı. Temsili cerrahi basamaklar ve teknik püf noktaları eşlik eden videoda gösterilmektedir. Bulgular: Preoperatif manyetik rezonans görüntüleme (MRG), uterin morfolojiyi değerlendirmek ve cerrahi planlama için rutin olarak uygulandı. İşlem sırasında uterin arter ligasyonu öncesinde daha etkin damar mühürlemesi için 5 mm yerine 10 mm LigaSure cihazı tercih edildi. Güvenli doku çıkarımı ve kontaminasyonun önlenmesi amacıyla Endobag kullanıldı. Uterin boyut ve şekline bağlı olarak farklı morselizasyon teknikleri uygulandı ve kontrollü vajinal çıkarım sağlandı. Majör komplikasyon gözlenmedi ve konversiyon gerekmedi. Sonuç: Çok büyük uteruslarda (>1000 g) vNOTES histerektomi, uygun hasta seçimi ve belirli teknik stratejiler ile güvenli ve uygulanabilir bir yöntemdir. Preoperatif MRG, 10 mm LigaSure ile etkin damar mühürleme, Endobag kullanımı ve rafine morselizasyon teknikleri cerrahi sonuçları anlamlı ölçüde iyileştirmekte ve zorlu olgularda vNOTES'un uygulanabilirliğini artırmaktadır. Bu pratik stratejiler eşlik eden videoda adım adım sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğal Boşluk Cerrahisi;Histerektomi;büyük uterus>1000

Surgical Tips For Vnotes Hysterectomy In Very Large Uteri (>1000 G)

Objective: To present our preliminary experience with vNOTES hysterectomy in uteri >1000 g and to emphasize key intraoperative strategies that enhance safety and efficiency. Methods: Twelve patients with uterine weight exceeding 1000 g underwent vNOTES hysterectomy at our institution. Preoperative assessment, intraoperative surgical steps, and perioperative outcomes were analyzed, with particular focus on critical technical tips. Representative surgical steps and technical tricks are demonstrated in the accompanying video. Results: Preoperative magnetic resonance imaging (MRI) was routinely performed to evaluate uterine morphology and surgical planning. During the procedure, preference was given to using a 10 mm LigaSure device instead of a 5 mm to achieve more effective sealing prior to uterine artery ligation. Endobag use was adopted to ensure safe tissue retrieval and minimize spillage. Various morcellation techniques were applied depending on uterine size and configuration, allowing controlled extraction through the vaginal route. No major complications were observed, and conversion was not required. Conclusion: vNOTES hysterectomy in very large uteri (>1000 g) is feasible and safe when combined with appropriate patient selection and specific technical strategies. Key steps such as preoperative MRI, effective vessel sealing with a 10 mm LigaSure, systematic use of an Endobag, and refined morcellation techniques significantly improve surgical outcomes and broaden the applicability of vNOTES in challenging cases. The accompanying video highlights these practical strategies step by step.

Keywords: Natural orifice surgery Hysterectomy Large uterus (>1000 g)

S-067 Preeklampsi Tanısı Almış Gebelerde Maternal Serumda Nektin-2 ve Esam Düzeylerinin Araştırılması

Ödül Özkan Kalfagil[1]
[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada , preeklampsi tanısı almış gebelerde serumda Endothelial Cell-Selective Adhesion Molecule (ESAM) ve Nektin-2 düzeylerinin araştırılması ve bu biyobelirteçlerin hastalığın tanısındaki potansiyel rollerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: Bu araştırma bir tıpta uzmanlık tez çalışması olup Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu onayı alındıktan sonra Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde yürütülmüş olan tek merkezli, olgu-kontrol tipi, kesitsel bir klinik çalışmadır. Çalışmaya 45 preeklampsi tanılı gebe (vaka grubu) ve 45 sağlıklı gebe (kontrol grubu) dâhil edilmiştir. Katılımcıların demografik, obstetrik ve klinik özellikleri kaydedilmiştir. Serum ESAM ve Nektin-2 düzeyleri ELISA yöntemi ile ölçülmüş ve gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Tüm verilerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. Bulgular: Vaka grubunun ortalama serum ESAM düzeyi 24,05 ± 2,92 ng/mL, kontrol grubunun ise 11,08 ± 3,52 ng/mL olarak ölçülmüş olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Nektin-2 düzeyi vaka grubunda 3,60 ± 0,62 ng/mL, kontrol grubunda 1,47 ± 0,51 ng/mL olarak ölçülmüş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). ROC analizi sonuçlarına göre her iki biyobelirteç de preeklampsi tanısında yüksek duyarlılık ve özgüllük gösterdiği saptanmıştır. Sonuç: Serum ESAM ve Nektin-2 düzeyleri preeklamptik gebelerde anlamlı olarak yüksektir. Bu biyobelirteçler, preeklampsinin tanısında yardımcı olabilecek potansiyel belirteçlerdir. Daha geniş örneklemli ileri çalışmalarla bu bulguların desteklenmesi gerekmektedir. Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, ESAM, Nektin-2, Biyobelirteç

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, ESAM, Nektin-2, Biyobelirteç

Evaluation Of Maternal Serum Nectin-2 And Esam Levels in Preeclamptic Pregnancies

ABSTRACT Objective: This study aimed to investigate serum levels of Endothelial Cell-Selective Adhesion Molecule (ESAM) and Nectin-2 in pregnant women diagnosed with preeclampsia, and to evaluate the potential roles of these biomarkers in the diagnosis of the disease. Materials and Methods: This research is a medical specialty thesis study, conducted as a single-center, case-control, cross-sectional clinical study at the Department of Obstetrics and Gynecology, Health Sciences University Antalya Training and Research Hospital, following the approval of the institutional ethics committee. The study included 45 pregnant women diagnosed with preeclampsia (case group) and 45 healthy pregnant women (control group). Demographic, obstetric, and clinical characteristics of the participants were recorded. Serum ESAM and Nectin-2 levels were measured using the ELISA method and compared between the groups A p-value of <0.05 was considered statistically significant for all analyses. Results: The mean serum ESAM level was 24,05 ± 2,92 ng/mL in the case group and 11,08 ± 3,52 ng/mL in the control group, with a statistically significant difference between the groups ($p<0.001$). The mean Nectin-2 level was 3,60 ± 0,62 ng/mL in the case group and 1,47 ± 0,51 ng/mL in the control group, also showing a statistically significant difference ($p<0.001$). According to ROC curve analysis, both biomarkers demonstrated high sensitivity and specificity in the diagnosis of preeclampsia. Conclusion: Serum ESAM and Nectin-2 levels are significantly elevated

in preeclamptic pregnancies. These biomarkers may serve as potential diagnostic tools for preeclampsia. Further studies with larger sample sizes are needed to validate these findings. Keywords: Preeclampsia, ESAM, Nectin-2, Biomarker

Keywords: Preeclampsia, ESAM, Nectin-2, Biomarker

Introduction

Preeclampsia is an obstetric complication characterized by hypertension with proteinuria and/or organ dysfunction after the 20th week of gestation, posing serious risks to both mother and fetus (1). Although its etiopathogenesis has not been fully elucidated, placental dysfunction, endothelial injury, immune system abnormalities, and genetic factors are thought to play key roles (2–4). Recent research has highlighted the importance of disrupted interactions between endothelial cells in the pathophysiology of preeclampsia (5).

Nectin-2, an essential component of intercellular adhesion complexes, contributes to trophoblast invasion and placental vascular formation (6,7). In preeclampsia, insufficient trophoblast invasion and abnormal spiral artery remodeling lead to impaired uteroplacental circulation, a process associated with alterations in Nectin-2 expression levels (8). Elevated maternal serum Nectin-2 levels have been proposed as indicators of endothelial activation and inflammatory response in the pathogenesis of preeclampsia (9).

Endothelial Cell-Selective Adhesion Molecule (ESAM) is an adhesion molecule located at endothelial tight junctions and plays a critical role in maintaining vascular integrity (10,11). Significant associations have been reported between widespread endothelial dysfunction, increased vascular permeability, inflammatory responses, and changes in ESAM levels in preeclampsia (12).

This study aims to evaluate the potential roles of these molecules in preeclampsia to enhance early diagnostic opportunities and improve prediction of disease progression.

Materials and Method

This single-center prospective case–control study was approved by the University of Health Sciences Antalya Training and Research Hospital ethics committee, and informed consent was obtained. Ninety pregnant women were enrolled between August 2024 and August 2025: 45 with preeclampsia diagnosed by 2020 ACOG criteria and 45 gestational-age–matched normotensive controls. Exclusion criteria included multiple gestation, chronic hypertension, diabetes, renal/hepatic or autoimmune disease, significant anemia, fetal anomaly, infection, or tobacco/alcohol use. Clinical, obstetric, and laboratory data were recorded from charts and interviews. Maternal venous blood was collected, centrifuged, and sera stored at −80 °C. Serum Nectin-2 and ESAM levels were determined by ELISA (BT-Laboratories, Shanghai, China) and run in duplicate.

Analyses were performed with SPSS 25. Normality was assessed by Shapiro–Wilk. Student's t-test or Mann–Whitney U test compared continuous variables, Chi-square/Fisher's exact test compared categorical data, and ROC curves evaluated diagnostic performance. Significance was set at $p < 0.05$.

Results

Significant clinical variables between the groups are presented in Table 1. Analysis of body weight revealed a statistically significant difference between the groups ($p < 0.001$). In the case group, 53.3% of participants weighed more than 87 kg, whereas this proportion was 11.1% in the control group. Conversely, the proportion of individuals weighing ≤72 kg was higher in the control group (48.9%) compared with the case

group (20.0%). Similarly, a significant difference was observed in body mass index (BMI) between the groups ($p < 0.001$). The prevalence of obesity (BMI ≥ 30 kg/m²) was 64.4% in the case group and 40.0% in the control group. A history of preeclampsia in previous pregnancies was present in 20.0% of the case group and 4.4% of the control group, showing a statistically significant difference ($p = 0.0240$).

Significant laboratory parameters between the groups are presented in Table 2. White blood cell (WBC) counts were significantly higher in the case group (11.50 ± 3.26 ×10³/μL) than in controls (9.89 ± 3.04 ×10³/μL; $p = 0.018$). Neutrophil counts were likewise elevated in cases (8.43 ± 2.76 ×10³/μL vs. 7.25 ± 2.62 ×10³/μL; $p = 0.042$). Fibrinogen levels were higher in the case group (469.8 ± 97.9 mg/dL) than in controls (426.0 ± 70.4 mg/dL; $p = 0.017$). Serum uric acid, blood urea nitrogen (BUN), and creatinine were all significantly increased in cases compared with controls (uric acid 5.14 ± 1.51 vs. 4.15 ± 0.91 mg/dL; BUN 10.07 ± 4.00 vs. 7.48 ± 1.77 mg/dL; creatinine 0.74 ± 0.20 vs. 0.63 ± 0.08 mg/dL; all $p < 0.001$). Serum sodium was lower in the case group (135.18 ± 3.04 vs. 137.45 ± 1.98 mmol/L; $p < 0.001$), while albumin was also reduced (31.46 ± 3.88 vs. 34.38 ± 1.86 g/dL; $p < 0.001$). C-reactive protein (CRP) levels were markedly higher in cases (20.6 ± 62.1 mg/L) than controls (4.44 ± 4.53 mg/L; $p < 0.001$). Spot urine protein was similarly elevated (1.46 ± 1.25 vs. 0.12 ± 0.46 g/L; $p < 0.001$). Free thyroxine (T4) was greater in the case group (0.99 ± 0.40 vs. 0.70 ± 0.21 μg/dL; $p < 0.001$).

Among the primary biomarkers, serum ESAM was significantly higher in cases (24.05 ± 2.92 ng/mL) than controls (11.08 ± 3.52 ng/mL; $p < 0.001$), and Nectin-2 levels were likewise increased (3.60 ± 0.62 vs. 1.47 ± 0.51 ng/mL; $p < 0.001$).

To evaluate the discriminatory power of ESAM and Nectin-2 levels in the diagnosis of preeclampsia, receiver operating characteristic (ROC) analysis was performed on the variables that showed statistically significant differences. The area under the curve (AUC) was 0.885 for ESAM (Figure 1) and 0.754 for Nectin-2 (Figure 2), indicating that both biomarkers possess statistically significant diagnostic accuracy for preeclampsia.

Discussion

This study confirms many of the classical biochemical and hematological alterations associated with preeclampsia. The case group showed significantly higher white blood cell and neutrophil counts, as well as elevated fibrinogen, uric acid, blood urea nitrogen (BUN), creatinine, and C-reactive protein (CRP) levels, supporting the link between preeclampsia and systemic inflammation, renal dysfunction, and fluid–electrolyte imbalance. Serum sodium was significantly lower in the patient group, consistent with endothelial dysfunction, increased vascular permeability, and hemodilution described in earlier reports. CRP elevation further underscores the contribution of inflammatory processes to the disease pathogenesis.

The principal biomarkers investigated—ESAM and Nectin-2—were both markedly higher in women with preeclampsia ($p < 0.001$). ESAM, an endothelial cell–selective adhesion molecule located at tight junctions, plays a critical role in maintaining vascular integrity and regulating permeability. Our findings of significantly increased ESAM levels, together with a strong area under the ROC curve (AUC = 0.885), provide evidence that disruption of endothelial barrier function is central to the disorder.

Nectin-2, a membrane glycoprotein involved in cell–cell adhesion and immune regulation, also demonstrated significantly higher maternal serum concentrations in the preeclampsia group (AUC = 0.754). Through interactions with natural killer (NK) cells and T-cell receptors, Nectin-2 may influence trophoblast invasion and spiral artery remodeling. These results support a potential role for Nectin-2 in the immunological mechanisms of preeclampsia and complement limited existing data on related adhesion molecules.

Several limitations should be acknowledged. The sample size was relatively small, the study was conducted at a single center, and its cross-sectional design prevented assessment of longitudinal changes or early-pregnancy levels. Moreover, placental expression of ESAM and Nectin-2 was not evaluated. Despite these constraints, the data indicate that both markers are promising candidates for further investigation as diagnostic or pathophysiological biomarkers of preeclampsia. Larger multicenter prospective studies with earlier gestational sampling and placental analyses are needed to validate and expand these findings.

References

1. Robertson WB, Brosens I, Dixon G ,"Maternal uterine vascular lesions in the hypertensive complications of pregnancy", Perspectives in nephrology and hypertension, 1976:5:115-27.

2. Dimitriadis, E. , Rolnik, D. L. , Zhou, W. , Estrada-Gutierrez, G. , Koga, K. , Francisco, R. P. V. , Whitehead, C. , Hyett, J. , da Silva Costa, F. , Nicolaides, K. , & Menkhorst, E. (2023). Pre-eclampsia. Nature Reviews Disease Primers, 9(1).

3. WHO. (1988). Geographic variation in the incidence of hypertension. 1n pregnancy.

4. Ananth, C. V. , Keyes, K. M. , & Wapner, R. J. (2013). Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: Age-period-cohort analysis. BMJ (Online), 347.

5. Armaly, Zaher, et al. Preeclampsia: novel mechanisms and potential therapeutic approaches. Frontiers in physiology, 2018, 9: 973.

6. Takai Y, Miyoshi J, Ikeda W, Ogita H. Nectins and nectin-like molecules: Roles in cell adhesion, migration, and polarization. Cancer Sci. 2008;99(8):1303–13.

7. Miyoshi J, Takai Y. Nectin and nectin-like molecules: Biology and pathology. Am J Nephrol. 2007;27(6):590-604.

8. Xu Q, et al. Altered expression of Nectin-2 in placenta of preeclamptic patients. Placenta. 2018;66:24-31.

9. Chen Y, et al. Endothelial activation markers in preeclampsia. Clin Chim Acta. 2019;493:39-47.

10. National Center for Biotechnology Information (NCBI). "ESAM Endothelial Cell Adhesion Molecule [Homo sapiens (Human)]. " NCBI Gene, Gene ID: 90952, 2025.

11. Ishida, T. , Kundu, R. K. , Yang, E. , Hirata, K. I. , Ho, Y. D. , & Quertermous, T. Targeted disruption of endothelial cell-selective adhesion molecule inhibits angiogenic processes in vitro and in vivo. Journal of Biological chemistry, 2003 278(36), 34598-34604.

12. Yamamoto, H. , Sakai, M. , Iwasa, T. , Saito, S. Endothelial cell-selective adhesion molecule expression in preeclamptic placenta: association with endothelial dysfunction and inflammatory changes. Placenta. 2015;36(9):1020-1027. doi:10,1016/j. placenta. 2015,07,003.

Table 1. Significant clinical variables of the participants.

Variable		**Case Group n (%)**	**Control Group n (%)**	**Total (n=90)**	**p**
Body Weight	Lower 33% (≤72.0 kg)	9 (20.0)	22 (48.9)	31	**<0.001**
	Middle 33% (≤87.0 kg)	12 (26.7)	18 (40.0)	30	
	Upper 33% (>87.0 kg)	24 (53.3)	5 (11.1)	29	
Body Mass Index (kg/m²)	<25 (Normal/Underweight)	5 (11.1)	9 (20.0)	14	**<0.001**
	25–29.9 (Overweight)	11 (24.4)	18 (40.0)	29	
	≥30 (Obese)	29 (64.4)	18 (40.0)	47	
History of Preeclampsia in Previous Pregnancies		9 (20.0)	2 (4.4)	11	**0.0240**

Table 2. Significant laborotory parameters of the participants.

Parameter	**Case Group (n = 45) Mean ± SD / Median (Min–Max)**	**Control Group (n = 45) Mean ± SD / Median (Min–Max)**	**p**
White Blood Cell Count (WBC, ×10³/µL)	11.50 ± 3.26 / 10.70 (6.20–19.60)	9.89 ± 3.04 / 8.80 (6.60–18.90)	**0.018**
Neutrophil Count (NEU#, ×10³/µL)	8.43 ± 2.76 / 8.05 (3.95–15.46)	7.25 ± 2.62 / 6.54 (4.34–15.44)	**0.042**
Fibrinogen (mg/dL)	469.8 ± 97.9 / 450.0 (279–712)	426.0 ± 70.4 / 426.0 (247–607)	**0.017**
Uric Acid (mg/dL)	5.14 ± 1.51 / 5.15 (2.49–8.30)	4.15 ± 0.91 / 4.05 (2.50–6.40)	**<0.001**
Blood Urea Nitrogen (BUN, mg/dL)	10.07 ± 4.00 / 10.00 (3.70–21.00)	7.48 ± 1.77 / 7.00 (4.00–12.00)	**<0.001**
Creatinine (mg/dL)	0.74 ± 0.20 / 0.69 (0.52–1.35)	0.63 ± 0.08 / 0.64 (0.45–0.77)	**<0.001**
Sodium (Na, mmol/L)	135.18 ± 3.04 / 135 (124–141)	137.45 ± 1.98 / 137.5 (133–141)	**<0.001**
Albumin (g/dL)	31.46 ± 3.88 / 32.30 (21.50–37.8)	34.38 ± 1.86 / 34.55 (28.60–38.5)	**<0.001**
C-reactive Protein (CRP, mg/L)	20.6 ± 62.1 / 7.30 (1.10–416.10)	4.44 ± 4.53 / 2.70 (1.00–19.90)	**<0.001**
Spot Urine Protein (g/L)	1.46 ± 1.25 / 2.00 (0.00–3.00)	0.12 ± 0.46 / 0.00 (0.00–2.00)	**<0.001**
Free Thyroxine (Free T4, µg/dL)	0.99 ± 0.40 / 0.80 (0.50–1.71)	0.70 ± 0.21 / 0.66 (0.47–1.65)	**<0.001**
ESAM (ng/mL)	24.05 ± 2.92 / 24.47 (16.20–28.89)	11.08 ± 3.52 / 11.04 (5.09–18.41)	**<0.001**
Nectin-2 (ng/mL)	3.60 ± 0.62 / 3.60 (2.16–4.76)	1.47 ± 0.51 / 1.53 (0.12–2.45)	**<0.001**

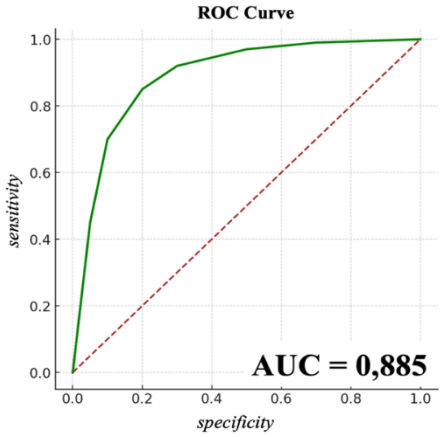


Figure 1. The ROC Curve of Serum ESAM (AUC = 0,885)

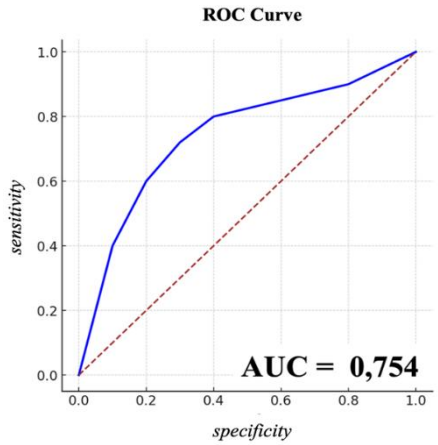


Figure 2. The ROC Curve of Serum Nectin-2 (AUC = 0,754)

S-068 Benign Histerektomi Sonrası Vajinal Cuff Hematomlarının Cerrahi Yönetiminde Cally İndeksinin Prediktif Değeri

Oğuz Kaan Köksal[1]
[1] Etlik Şehir Hastanesi

Amaç: Vajinal cuff hematomu gelişen hastalarda konservatif tedaviye yanıt verenlerle cerrahi drenaj gerektirenleri ayırt etmede CALLY indeksinin rolünü araştırmak. Yöntem: Ocak 2023–Ocak 2025 arasında merkezimizde yapılan 3.777 histerektomi sonrası gelişen 46 vajinal cuff hematomu retrospektif olarak incelendi. Hastalar konservatif tedavi ve cerrahi drenaj gruplarına ayrıldı. CALLY indeksi; CRP, albümin, lenfosit ve trombosit düzeylerinden hesaplandı. Bulgular: Vajinal cuff hematomu insidansı %1.2 idi. En yüksek oran vajinal histerektomide (%2.5), en düşük oran robotik histerektomide (%0.7) saptandı. Olguların %67.4'ü konservatif, %32.6'sı cerrahi yöntemlerle tedavi edildi. Cerrahi grupta başvuru zamanı daha geç (12.5 ± 4.3 vs. 9.1 ± 3.4 gün, p=0.019), trombosit sayısı daha yüksekti (406 vs. 307 ×10⁹/L, p=0.042). CALLY indeksi cerrahi grupta anlamlı olarak yüksekti (13.2 ± 3.4 vs. 7.1 ± 2.3, p=0.002). ROC analizinde AUC=0.709 bulundu (cutoff=8.5; duyarlılık %66.7, özgüllük %62.8). Sonuç: Vajinal cuff hematomu histerektomi sonrası nadir görülen bir komplikasyon olup olguların üçte biri cerrahi drenaj gerektirir. CALLY indeksi cerrahi ihtiyacını öngörmede değerli bir yardımcı parametre olabilir.

Anahtar Kelimeler: Vajinal cuff hematomu, Histerektomi, CALLY indeksi

Predictive Value of the Cally İndex in the Surgical Management of Vaginal Cuff Hematomas After Benign Hysterectomy

Objective: To investigate the predictive role of the CALLY index in distinguishing between patients with vaginal cuff hematomas who respond to conservative management and those requiring surgical evacuation. Methods: Between January 2023 and January 2025, 3,777 hysterectomies were performed at our center. Forty-six patients presenting with vaginal cuff hematomas were retrospectively analyzed. Patients were stratified into conservative management and surgical drainage groups. The CALLY index was calculated using CRP, albumin, lymphocyte, and platelet levels. Results: The overall incidence of vaginal cuff hematoma was 1.2%, highest after vaginal hysterectomy (2.5%) and lowest after robotic hysterectomy (0.7%). Thirty-one patients (67.4%) were managed conservatively, while fifteen (32.6%) required surgery. Patients in the surgical group presented later (12.5 ± 4.3 vs. 9.1 ± 3.4 days, p=0.019), with higher platelet counts (406 vs. 307 ×10⁹/L, p=0.042). The CALLY index was significantly higher in the surgical group (13.2 ± 3.4 vs. 7.1 ± 2.3, p=0.002). ROC analysis showed moderate accuracy (AUC=0.709, p=0.023) with an optimal cutoff of 8.5 (sensitivity 66.7%, specificity 62.8%). Conclusion: Vaginal cuff hematomas may occur after all hysterectomy types, with one-third requiring surgery. The CALLY index may serve as a valuable tool to predict surgical intervention and guide postoperative management.

Keywords: Vaginal cuff hematoma, Hysterectomy, CALLY index

GİRİŞ

Histerektomi, kadınlarda çok sık uygulanan jinekolojik operasyonlardan biridir ve farklı cerrahi yöntemler kullanılabilmektedir (1).

Operasyon sonrası görülebilen vajinal cuff hematomu, histerektominin bilinen ancak nadir görülen bir komplikasyonudur; sıklıkla vajinal ya da abdominal histerektomi sonrası ultrasonografi ile tanımlanmakta ve klinik durumlarına göre konservatif ya da cerrahi müdahale gerektirebilmektedir (2). Komplikasyonların yönetiminde, hematomun büyüklüğü, enfeksiyon durumu, hastanın klinik tablosu önemli belirleyicilerdir; fakat laboratuvar göstergeleri veya önceden hesaplanan indeksi olan parametreler net değildir (3).

CALLY indeksi (CRP, Albümin, Lenfosit kombinasyonu), farklı kanser türlerinde prognozu ön görmede çalışılmış, sistemik inflamasyon, beslenme durumu ve immun yanıtı temsil eden bir biyobelirteçtir(4).

Bu çalışmada, benign histerektomi sonrası vajinal cuff hematomu gelişen hastalarda, cerrahi drenaj gereksinimini öngörmede CALLY indeksinin prediktif değerini araştırılmaktadır.

Yöntem

Ocak 2023 ile Ocak 2025 tarihleri arasında merkezimizde toplam 3.777 histerektomi operasyonu gerçekleştirilmiştir.
Bu operasyonlardan sonra vajinal cuff hematomu gelişen 46 hasta retrospektif olarak inceledik.

Hastalar, konservatif yönetim (gözlem ve antibiyotik) ile cerrahi drenaj uygulananlar olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastalarda CALLY indeksi hesaplanmış ve gruplar arasında karşılaştırma yapılmıştır

CALLY indeksi, ameliyat öncesi albumin değerinin lenfosit sayısıyla çarpılması ve CRP değerinin 10.000 ile çarpılmasıyla elde edilen değere bölünmesiyle hesaplandı: (Albümin × Lenfosit)/(CRP × 10 4)(4).

Bulgular

Cuff hematomunun genel insidans %1,2 olarak bulundu. En yüksek oran vajinal histerektomide (%2,5), en düşük oran robotik histerektomide (%0,7) saptandı (Table 1).

Toplam 46 hastanın 31’i konservatif yöntemlerle tedavi edilirken, 15’i (%32,6) cerrahi drenaj gerektirdi (Table 1).

Table 1. The demographic and surgical characteristics of patients

Variables	
Number of patients	46
Age (years), median (min-max)	49 (40-80)
BMI (kg/m2), median (min-max)	29 (22-34)
Parity, median (min-max)	2 (0-6)
Smoking, n (%)	5 (10.9)
Menopause, n (%)	18 (39.1)
Hematoma size at presentation (mm)	63 (24-115)
Postoperative presentation day, median (min-max)	10 (2-21)
Length of hospital stay (days) median (min-max)	6 (2-21)
Prior abdominal surgery, n (%)	15 (32.7)
Prior caesarean section, n (%)	8 (17.4)
Indication for hysterectomy, n (%)	
DUB	7 (15.2)
Uterine fibroid	17 (37.0)
Uterine prolapse	13 (28.3)
Adnexal mass	2 (4.3)
Cervical pathology	1 (2.2)
EIN	6 (13.0)
Type of Primary Surgery, n (%)	
AH	18 (39.1)
LH	16 (34.8)
RH	1 (2.2)
VH	9 (19.6)
vNOTESH	2 (4.3)
Incidence of Vaginal Cuff Hematoma by Hysterectomy Type, n /	
AH	18/1425 (1.3)
LH	16/1727 (0.9)
RH	1/136 (0.7)
VH	9/361 (2.5)
vNOTESH	2/128 (1.6)
Treatment, n (%)	
Observation	4 (8.7)
Antibiotherapy	27 (58.7)
Hematoma drainage	15 (32.6)

Data are expressed as median, minimum, maximum, or number (%)

BMI: body mass index, DUB: Dysfunctional Uterine Bleeding, EIN: Endometrial Intraepithelial Neoplasia, AH: Abdominal hysterectomy, LH: Laparoscopic hysterectomy, VH: Vaginal hysterectomy, RH: Robotic hysterectomy, vNOTESH: transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery hysterectomy

Cerrahi gruptaki hastaların başvuru zamanı daha geçti: 12,5 güne karşı 9,1 gün (p=0.019). Ayrıca cerrahi grupta trombosit sayısı anlamlı derecede yüksekti (406'a karşı 307 $\times 10^9$/L, p=0.042).

En dikkat çekici bulgu, CALLY indeksiydi. Cerrahi grubun ortalama CALLY indeksi 13.2, konservatif grubun ise 7.1 idi (p=0.002).

ROC analizinde, CALLY indeksinin cerrahi gereksinimi öngörmede orta düzeyde prediktif değer taşıdığı görüldü: AUC=0.709, anlamlılık p=0.023, optimal cut-off değeri 8,5 olarak bulundu. Bu değerin üzerinde, duyarlılık %66,7, özgüllük %62,8 idi.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmamız, vajinal cuff hematomunun histerektomi sonrası tüm cerrahi yaklaşımlarda görülebileceğini, ancak yaklaşık üçte birinde cerrahi drenaj gerektiğini göstermektedir.

CALLY indeksi, cerrahi gereksinim öngörüsünde orta düzeyde prediktif güce sahip bulunmuştur. Bu nedenle, postoperatif takipte klinik karar verme süreçlerinde faydalı bir biyobelirteç olabilir. Daha geniş, prospektif çalışmalarla sonuçların desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

1. Alhubaishi LYA, Fazari AB. Vault Hematoma after Vaginal Hysterectomy: An Invariable Complication. Open J Obstet Gynecol. 08 Mayıs 2019;9(5):578-81.

2. (PDF) Sonographically Diagnosed Vault Hematomas Following Vaginal Hysterectomy and Its Correlation with Postoperative Morbidity [İnternet]. [a.yer 21 Eylül 2025]. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/6345227_Sonographically_Diagnosed_Vault_Hematomas_Following_Vaginal_Hysterectomy_and_Its_Correlation_with_Postoperative_Morbidity?utm_source=chatgpt.com

3. Chill HH, Amsalem I, Karavani G, Amit S, Benshushan A, Shveiky D. Symptomatic pelvic hematoma following hysterectomy: risk factors, bacterial pathogens and clinical outcome. BMC Womens Health. 09 Aralık 2020;20:272.

4. Wang W, Gu J, Liu Y, Liu X, Jiang L, Wu C, vd. Pre-Treatment CRP-Albumin-Lymphocyte Index (CALLY Index) as a Prognostic Biomarker of Survival in Patients with Epithelial Ovarian Cancer. Cancer Manag Res. 19 Eylül 2022;14:2803-12.

S-069 Prenatal Dönemde Şizensefali Tanısı: Olgu Sunumu ve Klinik Değerlendirme

Cansu Yıldızhan[1], Merve Nur Kurnaz[1], Ali Taner Anuk [1]
[1] Buca Seyfi Demirsoy Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi

Amaç: Prenatal dönemde şizensefali tanısı alan olgunun ayırıcı tanısı ve obstetrik yönetimini değerlendirmek. Yöntem: 21. gebelik haftasında kliniğimize başvuran olguda prenatal ultrason (US) ile fetüste sol pariyeto-temporal bölgede keskin sınırlı bir kortikal defekti düşündüren ayırıcı tanıda porensefalik kist ve şizensefali ile uyumlu olabilecek bir kortikal malformasyon tespit edildi. Ek görüntüleme yöntemi olarak fetal manyetik rezonans görüntüleme (MRI)'den yararlanıldı. Bulgular: Prenatal US ile 21.gebelik haftasında sol pariyeto-temporal bölgede kortikal defekt saptanan fetüste sol Sylvian fissür izlenmedi. Ek olarak lateral ventriküllerin genişliği 9-10 mm arasında ölçüldü. Fetal MRI 'de sol ventrikülomegali izlenmiş olup intrakraniyal hemorajiyi düşündürecek belirgin bulgu saptanmadı. Ayırıcı tanıda iskemik değişikliklere sekonder olabilecek porensefalik kist ve yarık ile seyreden şizensefali düşünüldü. Fetüsün genetik karyotipleme sonucu normal raporlandı. Sonuç: 24.gebelik haftasından sonra mevcut bulgular ile sol pariyeto-temporal yerleşimli open-lipped (açık dudak) şizensefali tanısı konuldu. Multidisipliner değerlendirme ve ciddi nörogelişimsel bozukluk riski ile olası sekeller açısından aileye verilen kapsamlı danışmanlık sonrasında gebelik terminasyonu kararı alındı. Anahtar kelimeler: Fetal MRI, fetal nörosonografi, kortikal malformasyon, prenatal tanı, şizensefali,

Anahtar Kelimeler: Fetal MRI, fetal nörosonografi, kortikal malformasyon, prenatal tanı, şizensefali,

Prenatal Diagnosis Of Schizencephaly: Case Report And Clinical Evaluation

ABSTRACT Objective: To evaluate the differential diagnosis and obstetric management of a case diagnosed with schizencephaly prenatally. Methods: A case presented to our clinic at 21 weeks' gestation. prenatal ultrasound (US) revealed a sharply demarcated cortical defect in the left parieto-temporal region of the fetus. The differential diagnosis suggested a porencephalic cyst and a cortical malformation consistent with schizencephaly. Fetal magnetic resonance imaging (MRI) was used as an additional imaging method. Results: Prenatal US at 21 weeks' gestation revealed a cortical defect in the left parieto-temporal region. No left Sylvian fissure was observed in the fetus. Additionally, the width of the lateral ventricles measured 9-10 mm. Fetal MRI revealed left ventriculomegaly, but no obvious findings suggestive of intracranial hemorrhage. The differential diagnosis included schizencephaly with porencephalic cysts and clefts, which may be secondary to ischemic changes. Genetic karyotyping of the fetus was reported as normal. Conclusion: Based on the findings after 24 weeks of gestation, a diagnosis of open-lipped schizencephaly with a left parieto-temporal location was made. Following a multidisciplinary evaluation and comprehensive counseling of the family regarding the risk of severe neurodevelopmental disorders and possible sequelae, the decision to terminate the pregnancy was made. Keywords: Fetal MRI, fetal neurosonography, cortical malformation, prenatal diagnosis, schizencephaly.

Keywords: Fetal MRI, fetal neurosonography, cortical malformation, prenatal diagnosis, schizencephaly.

GİRİŞ

Şizensefali (SCZ), 100.000 doğumda 1,48 oranında görülen son derece nadir bir anomalidir. Polimikrogri (PMG)'nin özel bir tipini temsil eder; aslında, SCZ yarıklarının PMG ile kaplı olması gerekir; aksi takdirde, beyaz cevher veya gliozis ile kaplıysa, bu yarıklar porensefalik kistler olarak tanımlanır (1). Fetüste SCZ tanısı için risk faktörleri arasında genç ebeveyn yaşı, prenatal bakım eksikliği ve alkol kullanımı yer almaktadır (2).

İki farklı SCZ tipi tanımlanmıştır: açık dudaklı (yarık duvarları birbirine yaklaşmıyorsa) ve kapalı dudaklı (yarık duvarları birbirine yaklaşıp kısmen birleşiyorsa). SCZ tek taraflı veya çift taraflı, simetrik veya asimetrik olabilir. Septum agenezisi ve/veya septo-optik displazi ile ilişkisi o kadar sıktır ki, ortak bir vasküler köken öne sürülmüştür. Son zamanlarda, önemli sayıda SCZ vakasında COL4A1 geninde mutasyonlar bulunmuştur ve bu da SCZ'nin vasküler bir etyolojisi olduğu hipotezini destekler görünmektedir (3). Anöploidi riski azdır. Sendromik durumlar da nadir görülür.

YÖNTEM

Sadece açık dudaklı SCZ, US ile prenatal dönemde teşhis edilebilir. Bu durum, subaraknoid boşluklardan lateral ventriküllere uzanan, bir veya her iki serebral hemisferde beyin-omurilik sıvısı (BOS) dolu bir yarık varlığı ile karakterizedir. Lateral ventriküller genellikle genişlemiştir ve transventriküler görüntüde açıkça görülebilir. Yarık bölgesinin en sık görülen yeri Sylvian fissürdür. Vakaların %70'inde septo-optik displazi/septal agenezi birliktedir. Bu nedenle, SCZ prental teşhis edilirse bu tanılar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Septum agenezisi olan olgularda septo-optik displazinin saptanmasında doğruluğun artırılması ve kapalı dudaklı SCZ'nin MRI ile tanınabilmesi ancak US ile tanı konulamaması ve SCZ'nin bu alt tipinin karşı hemisferde bulunabilmesi nedeniyle tamamlayıcı tanısal inceleme olarak MRI kullanılmalıdır.

Prognostik Faktörler

SCZ, kötü prognozla ilişkili ciddi bir malformasyondur. Şüphesiz, diğer önemli beyin malformasyonlarının eşlik ettiği vakaların prognozu daha da kötüdür.

Diğer Malformasyonlarla İlişkileri

Korpus kallozum (CC) agenezisi, septo-optik displazi ve ventrikülomegali sırasıyla %30, %69 ve %60 oranında ilişkilidir (4,5). Bağırsak atrezisi ve gastroşizis gibi vasküler bozulmaya bağlı santral sinir sistemi (SSS) dışı anormallikler de vakaların üçte birinde tanımlanmıştır.

BULGULAR

30 yaşında G3P1A1, 21. gebelik haftasında ikinci trimester anomali taraması için başvuran hastanın US değerlendirmesinde fetüste sol pariyeto-temporal bölgede yaklaşık 29x16 mm boyutlarında porensefalik kisti düşündüren ensefalomalazi ya da enfarkta sekonder olabilecek kortikal yapıyı bozan kistik genişleme izlendi. Sol Sylvian fissür izlenmedi. Ön tanılara ek olarak şizensefaliyi düşündüren yarık ile uyumlu olabilecek görünüm izlendi. Lateral ventriküllerin genişliği üst sınıra yakın değerlerde ölçüldü. Cavum septum pellisidum izlendi. Posterior fossa normal değerlendirildi. Hastanın 22.gebelik haftasında çekilen fetal MRI'de sol parieto-temporal lobda geniş kortikal defekt izlendi. Parietotemporal loblarda belirgin kistik ensefalomalazik değişiklikler ve volüm kaybı mevcut olup bu alanı dolduran, sol lateral ventrikül ile devamlılık gösteren kistik alan izlendi. İçerisinde T2a sekansta hipointens serpenjinöz yapılar ve vasküler yapılar izlenmekte olup, bu sinyal değişikliklerinin eski kanama alanlarına ait olabileceği düşünüldü. Sol lateral ventrikülün dilate ve subaraknoid mesafe ile devamlılık gösterdiği raporlandı. Bulguların altta yatan kanamaya ve /veya iskemik değişikliklere sekonder porensefali ve porensefalik kist ile uyumlu olabileceği

ifade edildi. Ayırıcı tanıda kistik genişleme göstermiş cleft (yarık) ile seyreden şizensefali yer alabileceği raporlandı.

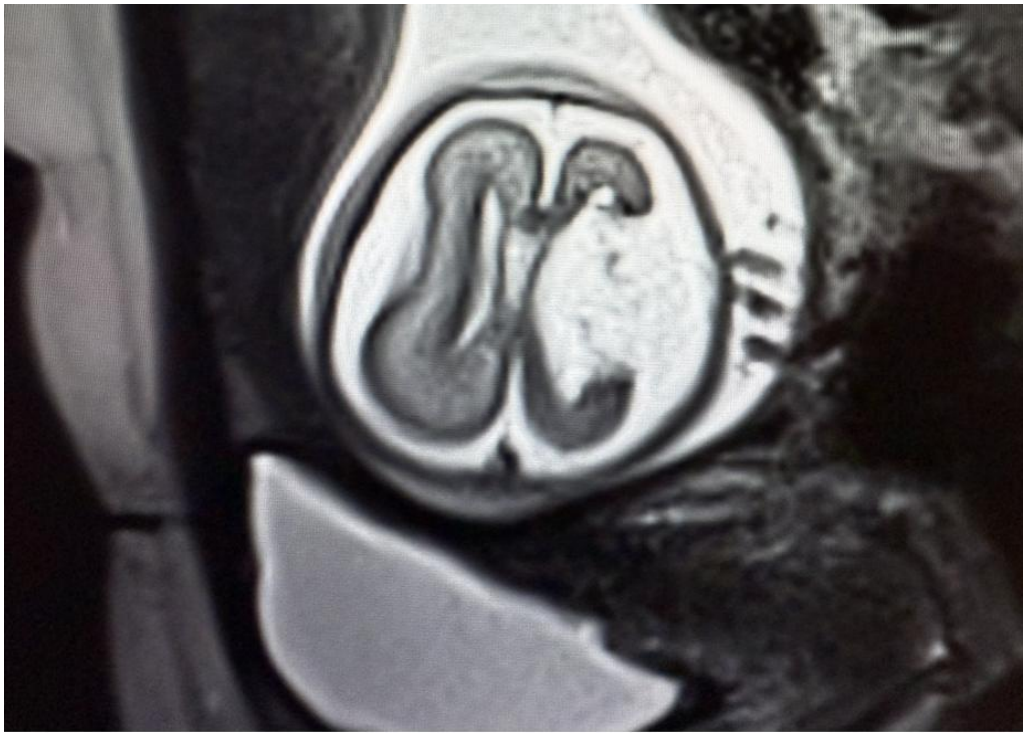
Amniyosentez ile fetal genetik karyotipleme sonucu normal değerlendirildi.

24.gebelik haftasında tekrarlanan US’de sol pariyeto-temporal bölgede Sylvian fissür görülmedi ve bu alanda kama şeklinde yarık izlendi. Cavum septum pellisidum izlendi. Transventriküler kesitte atrium düzeyinde sol ventrikül genişliği 9.9 mm ölçüldü. Transvajinal nörosonografide korpus kallozum midsagittal kesitte izlendi. Septum agenezisi ve/veya septo-optik displazi lehine bulgu saptanmadı. Ventrikülomegaliye sekonder olması muhtemel korpus kallosumun kalınlığında azalma gözlendi. Sonraki seri US değerlendirmelerinde intrakraniyal hemorajiyi düşündürecek germinal matriks düzeyinde hiperekoik pıhtı görünümü ya da diğer anatomik lokasyonlarda hiperekojenite izlenmedi.

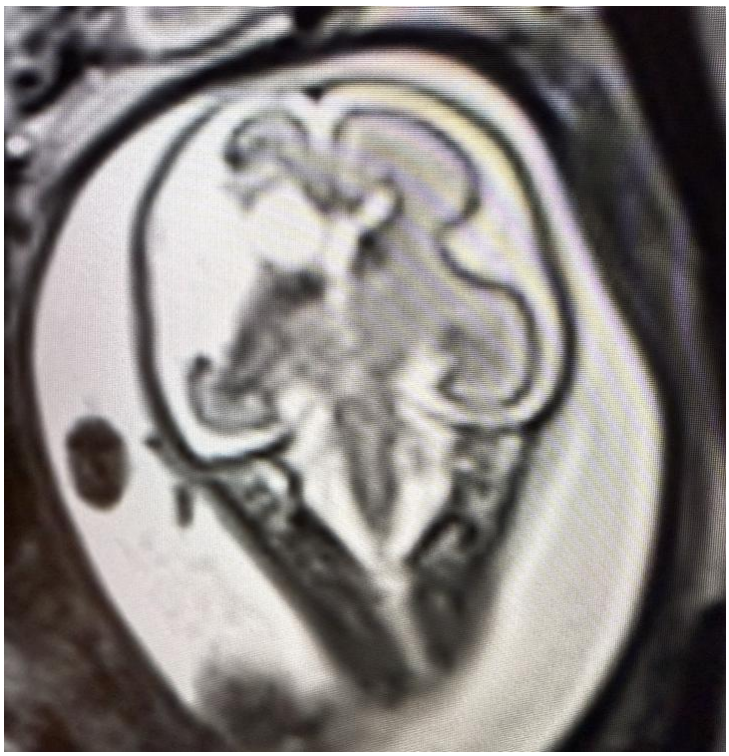
Fetal MRI ve yapılan seri US değerlendirmeleri neticesinde ön tanımız sol pariyeto-temporal yerleşimli open-lipped (açık dudak) şizensefali olup perinatoloji konseyinde ilgili branşların (perinatoloji, genetik, pediatrik nöroloji) katılımıyla yapılan değerlendirme sonucunda aileye gebelik terminasyonu önerildi. Aile ile yapılan ayrıntılı görüşme ve verilen danışmanlık sonrası ailenin onayıyla fetösid işlemi uygulandı. Sonrasında geçirilmiş sezaryen endikasyonu ile 32. gebelik haftasında sezaryen doğum ile 1990 gram ölü erkek bebek doğurtuldu.

Resim 1: 22.gebelik haftasında sol pariyeto-tempoaral bölgede Sylvian fissür izlenmiyor.

Resim 2: Aynı olgunun 24. gebelik haftasında unilateral cleft (yarık) belirgin şekilde izlenmektedir.



Resim 3: Fetal MRI’de açık dudak (open-lipped) şizensefali ile uyumlu cleft görünümü



Resim 4: Fetal MRI’de koronal planda geniş cleft izlenmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Olgumuzda 22.gebelik haftasında US ve MR görüntülemelerinde sol pariyeto-temporal bölgede yerleşimli porensefalik kist veya şizensefali ile uyumlu olabilecek bir lezyon tespit edildi. SCZ'yi büyük bir Sylvian porensefalik kistten ayırt etmek son derece zordur. Bununla birlikte, tip 1 porensefali, SCZ'den yalnızca lezyonun boyutu (genellikle daha küçüktür) açısından değil, aynı zamanda tek taraflılığı ve şekli açısından da farklılık gösterme eğilimindedir. Aslında, SCZ, porensefalik kist gibi yuvarlak veya düzensiz olmaktan ziyade genellikle kama şeklindedir ve vakaların %50'sinde bilateraldir. Ayırıcı tanıda bize katkı sağlayan faktörlerden birisi hem US hem de MRI’de Sylvian fissür hattına uyan bölgede cleft (yarık) izlenmesidir. Bu yönüyle açık dudak (open-lipped) şizensefali ön tanıda düşünülmüştür. Özellikle kama şeklinde yarık duvarların birbirine yaklaşmadığı MR görüntülemede de konfirme edilmiştir

Ayrıca, SCZ vakaların %70'inde veya daha fazlasında majör beyin malformasyonlarıyla ilişkiliyken, porensefalik kistler genellikle yalnızca intrakraniyal hemorajide (İKH) görülür. İKH subdural, subaraknoid, intraparenkimal, subependimal ya da intraventriküler lokasyonda olabilir (6). İKH başlangıçta germinal matrikste meydana gelen bir kanama atağıdır. Bu kanama riski, yaklaşık 26. haftada maksimuma ulaşır ve daha sonra geriler. Bu bölge, ince duvarlı damarlara sahip, oldukça vaskülarize bir bölgedir ve bu anatomik özelliği nedeniyle yoğun kanamaya oldukça yatkındır. Özellikle olgumuzda 21. haftada saptanan US bulgularının ileri haftalarda da benzer şekilde olması ve sonraki seri US değerlendirmelerinde intrakraniyal hemorajiyi düşündürecek germinal matriks düzeyinde hiperekoik pıhtı görünümü ya da diğer anatomik lokasyonlarda hiperekojenite izlenmemesi bizi İKH tanısından uzaklaştırdı.

SCZ ile görülebilen diğer malformasyonlar açısından korpus kallozum agenezisi ya da septo-optik displazi lehine bulgu izlenmedi. Ek olarak hafif dereceli ventrikülomegali saptandı. Literatürde de belirtildiği gibi genetik karyotiplemede anöploidi açısından bir patoloji saptanmadı.

SCZ'nin klinik sonuçları genellikle kötüdür. Hem 30 vakadan oluşan bir olgu serisi hem de 700'den fazla vakadan oluşan çok daha büyük bir seride, motor (%90) veya kognitif (%77,5) işlev bozuklukları da dahil olmak üzere önemli nörolojik bozukluklar bildirilmiştir (4,5). İki taraflı yarıklar, motor bozukluk, mikrosefali ve korpus kallozum agenezisi nörobilişsel bozuklukla güçlü bir şekilde ilişkilidir. İnfantlarda

bilateral yarıklar çoğunlukla tetraparezi ile ilişkiliyken, unilateral yarıklar çoğunlukla hafif hemiparezi ile ilişkilidir. Genel olarak vakaların %57'sinde mental retardasyon mevcut olup, ancak bilateral yarık vakalarında insidans %80'e ulaşmaktadır (4). Ayrıca vakaların %74'ünde antiepileptik ilaçlara dirençli epileptik nöbetler izlenmektedir (5). Ayrıca, kötü prognoz göz önüne alındığında, yasal olarak mümkünse gebeliğin sonlandırılması her zaman tartışılmalıdır. Devam eden gebeliklerde, yeterli neonatal klinik yönetimi ve tanının görüntüleme ile doğrulanması için üçüncü basamak sağlık merkezlerinde doğum planlanmalıdır. Olgumuz ve ailesi ile yapılan ayrıntılı görüşme ve danışmanlık sonrası, konsey tarafından terminasyon kararı uygun görülmüş ve uygulanmıştır.

Kaynakça

1. Howe DT, et al. Schizencephaly prevalence, prenatal diagnosis and clues to etiology: a register-based study. Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 39(1): 75-87.
2. Curry CJ, et al. Schizencephaly: heterogeneous etiologies in population of 4 million California births. Am J Med Genet Part A 2005; 137A: 181-9.
3. Khalid R, et al. COL4A1 and fetal vascular origins of schizencephaly. Neurology 2018; 90(5): 232-4.
4. Denis D, et al. Schizencephaly: clinical and imaging features in 30 infantile cases. Brain Dev 2000; 22(8):475-83.
5. Braga VL, et al. Schizencephaly: a review of 734 patients. Pediatr Neurol 2018; 87: 23-29.
6. Garel C. Abnormalities of the Fetal Cerebral Parenchyma: Ischaemic and Haemorrhagic Lesions. In: Catherine Garel C. (ed). MRI of the Fetal Brain. 2004, Springer-Verlag, 247-62.

S-070 Vajinal Histerektomi Sonrası V-Notes ile Sakrouterin Plikasyon

Serhat Ege[1], Behzat Can[2]
[1] Dicle Üniversitesi
[2] Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada, vajinal histerektomi ile eş zamanlı olarak uygulanan yeni bir V-NOTES (Vajinal Doğal Orifis Transluminal Endoskopik Cerrahi) sakrouterin plikasyon tekniği amaçlanmıştır. Yöntem: Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde vajinal histerektomi ve eş zamanlı V-NOTES sakrouterin plikasyonu uygulanan, evre II veya III uterus prolapsusu tanısı almış hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Sonuçlar: Ameliyat sırasında majör komplikasyon gözlenmemiştir. Ameliyat sonrası 4. ayda majör komplikasyon kaydedilmemiştir. Sonuç: Bu ilk pilot çalışma, uterus prolapsusu için vajinal histerektomi ile eş zamanlı olarak uygulanan V-NOTES sakrouterin plikasyonunun, sınırlı sayıda hastada umut verici bir kısa vadeli başarı oranı ve kabul edilebilir bir güvenlik profili gösterdiğini göstermektedir. Anahtar Kelimeler: Uterin prolapsusu; vajinal histerektomi; V-NOTES; sakrouterin plikasyon

Anahtar Kelimeler: Uterin prolapsus; vajinal histerektomi; V-NOTES; sakrouterin plikasyon

Sacrouterine Plication With V-Notes After Vaginal Hysterectomy

Aim: This study aimed a novel V-NOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) sacrouterine plication technique performed concomitantly with vaginal hysterectomy. Methods: patients diagnosed with uterine prolapse Stage II or III who underwent vaginal hysterectomy with concomitant V-NOTES sacrouterine plication at Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital were included. Results: No intraoperative major complications were observed., No major postoperative complications were noted at 4 months. Conclusion: This initial pilot study suggests that V-NOTES sacrouterine plication performed concomitantly with vaginal hysterectomy for uterine prolapse demonstrates a promising short-term success rate and an acceptable safety profile in a limited number of patients.

Keywords: Uterine prolapse; vaginal hysterectomy; V-NOTES; sacrouterine plication

Giriş

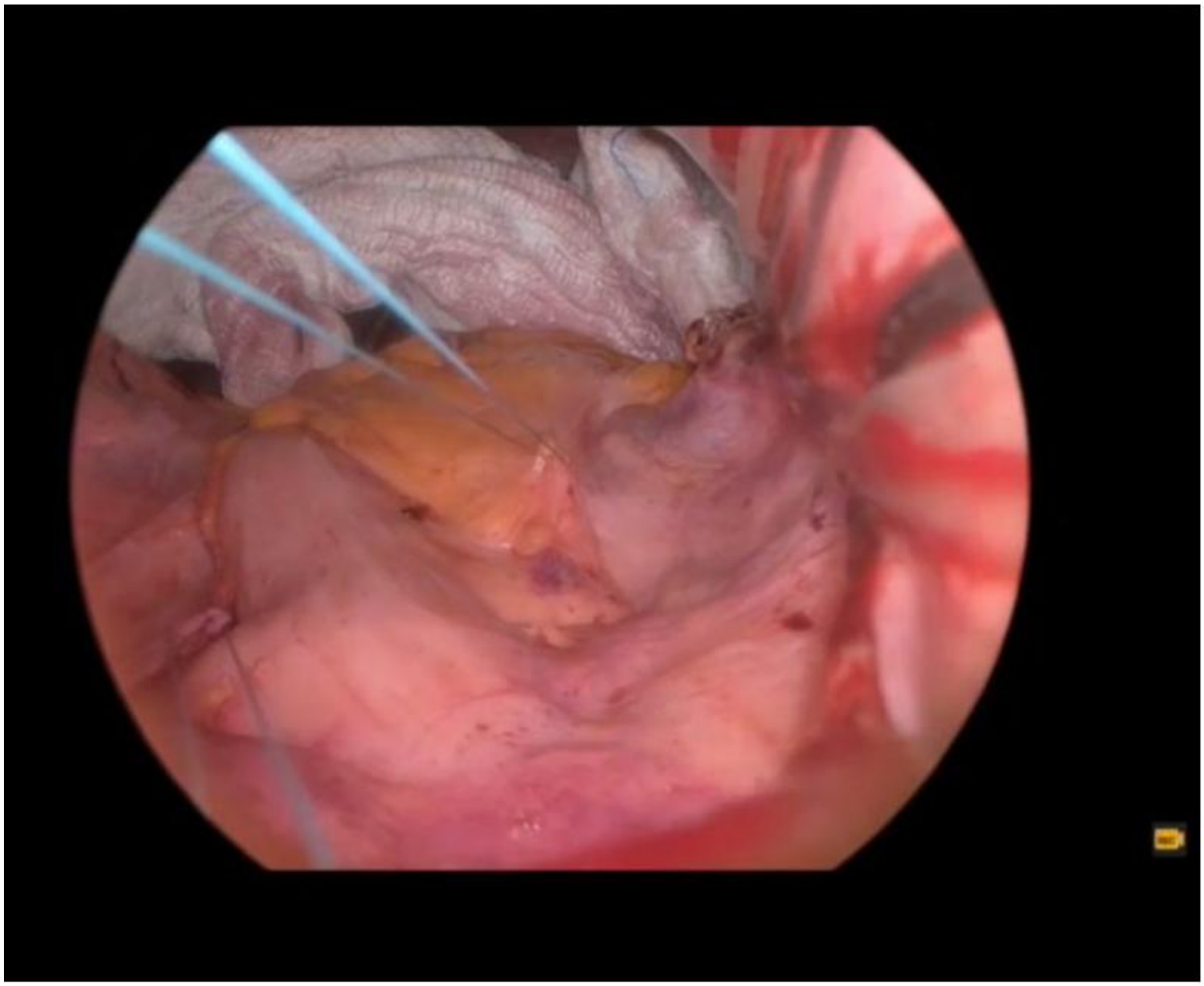
Pelvik organ prolapsusu (POP), kadınların sağlığını ve yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen yaygın bir durumdur. Özellikle uterus prolapsusu, vajinal apikal desteğin kaybı sonucu uterusun vajinaya veya vajinadan dışarı doğru çıkıntı yapmasıyla karakterizedir. Semptomatik POP'lu kadınlar, vajinal kitle hissi, pelvik basınç, idrar, dışkı veya cinsel işlev bozukluğu gibi rahatsız edici şikayetlerle başvurabilirler (1).

Geleneksel apikal destek prosedürleri abdominal (laparotomi veya laparoskopik/robotik) veya vajinal olarak gerçekleştirilebilir. Abdominal yaklaşımlar genellikle daha iyi anatomik sonuçlar sunar, ancak invazivlik ve iyileşme süresi açısından dezavantajları olabilir. Vajinal yaklaşımlar daha az invaziv olsa da, bazı tekniklerin daha yüksek uzun vadeli nüks oranlarına sahip olduğu bildirilmiştir (2,3).

Materyal metod

Vajinal histerektomi tamamlandıktan sonra, vajinal güdük açılır ve V-NOTES platformu (örn. GelPoint V-Path) vajinaya yerleştirilir. Platform aracılığıyla karın içine CO_2 insuflasyonu (12-15 mmHg) sağlanarak yeterli çalışma alanı (pnömoperiton) oluşturulur. Pelvik boşluğu ve özellikle sakrouterin bağları net bir

şekilde görüntülemek için 30 derecelik bir endoskop V-NOTES portundan geçirilir. Bu aşamada, üreterlerin ve büyük damarların anatomik yeri doğrulanır. Bilateral sakrouterin bağlar, vajinal güdüğün lateral ve posterior kısımlarından posterior parametrial alana kadar uzandıkları için dikkatlice tanımlanır. Bu bağlar, vajinal kubbenin apikal desteği için kilit öneme sahiptir.



Tartışma

Bu öncü pilot çalışma, uterus prolapsusu cerrahisinde vajinal histerektomi ile aynı seansta V-NOTES ile gerçekleştirilen sakrouterin plikasyon yöntemine ilişkin ilk deneyimimizi ve küçük bir hasta grubundaki kısa dönem sonuçlarını sunmaktadır. Temel amacımız, literatürde ilk kez tanımlanan bu yöntemin uygulanabilirliğini ve erken bulgularını araştırmaktır.

Çalışmamızda intraoperatif komplikasyonlar gözlenmemiştir. Vajinal histerektomi ve pelvik rekonstrüktif cerrahide genel komplikasyon oranları (örneğin, %1-5 arasında idrar yolu yaralanmaları) bildirilmiştir (4,5). Yönteme özgü beklenmedik veya ciddi komplikasyonların (V-NOTES veya sakrouterin plikasyon ile ilişkili) olmaması, tekniğin kabul edilebilir bir güvenlik profiline sahip olduğunu göstermektedir. Pelvik cerrahilerde minör postoperatif komplikasyonlar (idrar retansiyonu, İYE) da yaygındır ve konservatif olarak tedavi edilebilir.

Sonuç

Bu ilk pilot çalışma, uterus prolapsusu için vajinal histerektomi ile eş zamanlı olarak uygulanan V-NOTES sakrouterin plikasyonunun, sınırlı sayıda hastada umut verici bir kısa vadeli başarı oranı ve kabul edilebilir bir güvenlik profili gösterdiğini göstermektedir.

Kaynaklar

1. Nygaard I, et al. Pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol. 2008;111(5):1048-1063.
2. Maher C, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(4):CD004014.
3. Jelovsek JE, et al. Pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol Clin North Am. 2007;34(4):783-798.
4. Maher C, et al. Surgical management of apical vaginal prolapse: a systematic review and meta-analysis. BJOG. 2016;123(12):1918-1930.
5. Geller EJ, et al. Complications of laparoscopic and open sacrocolpopexy. Obstet Gynecol. 2012;120(1):122-127.

S-071 Endometrium Kanseri Evrelemesinde İntraoperatif Komplikasyonlar: Laparoskopi ve Laparotomi Karşılaştırması

Elif Iltar[1], Fatma Ceren Güner[1], Müge Ateş Tıkız[1], Okan Efe[1], Selen Doğan[1], Tayup Şimşek[1], Hasan Aykut Tuncer[1]

[1] Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Bilim Dalı

Amaç: Endometrial kanser, en sık görülen jinekolojik malignitedir ve cerrahi evreleme standart başlangıç tedavisidir. Laparoskopi, laparotomiye kıyasla daha düşük morbidite nedeniyle yaygın kabul görmüştür. Bu çalışma, üçüncü basamak bir merkezde endometrial kanser için evreleme yapılan hastalarda laparoskopi ve laparotomi arasındaki intraoperatif komplikasyonları karşılaştırmayı amaçlamıştır.
Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışması, üçüncü basamak bir jinekolojik onkoloji merkezinde gerçekleştirildi. Ocak 2015 ile Aralık 2024 tarihleri arasında cerrahi evreleme geçiren endometriyal kanser tanısı konmuş hastalar çalışmamıza dahil edilmiştir.
Sonuçlar: Endometriyal kanser cerrahi evrelemesi geçiren toplam 455 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların 168 'i laparoskopi (L/S) ve 287 'si laparotomi (L/T) ile opere olmuştu .
L/T grubundaki hastalar, L/S grubundakilere göre anlamlı derecede daha yaşlıydı (60,4 ± 10,1'e karşı 58,0 ± 10,8 yıl, p=0,018). Vücut Kitle İndeksi (BMI) ölçümünde iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu (p=0,395). Postmenapozal durum L/T grubunda daha yaygındı (%85'e karşı %72, p=0,001).
Pelvik lenfadenektomi oranı L/T grubunda anlamlı derecede daha yüksekti (%77,7'ye karşı %61,3; p<0,001). Benzer şekilde, paraaortik lenfadenektomi oranı da L/T grubunda daha fazlaydı (%47,4'e karşı %25,6; p<0,001). Çıkarılan ortalama pelvik lenf nodu sayısı L/T grubunda 26,7 ± 14,5 iken, L/S grubunda 15,1 ± 12,3 olarak bulundu (p<0,001). Paraaortik lenf nodu sayısı da L/T grubunda anlamlı derecede daha yüksekti (16,2 ± 10,9'a karşı 7,4 ± 6,8; p<0,001). Endometrioid histoloji L/S grubunda daha sık görülürken, non-endometrioid alt tipler L/T grubunda daha yüksek oranda saptandı (%85,7'ye karşı %74,6; p=0,028). Verisi mevcut olan 439 hastanın 24'ünde (%5,5) intraoperatif komplikasyon gelişti. Komplikasyon oranları L/S ve L/T grupları arasında istatistiksel olarak farklı değildi (%4,2'ye karşı %6,3; p=0,357). Sadece pelvik lenfadenektomi uygulanıp paraaortik diseksiyon yapılmayan hastaların (n=143) alt grup analizinde de komplikasyon oranları iki yaklaşım arasında anlamlı fark göstermedi (%1,7'ye karşı %7,1; p=0,137). Ayrıca, L/T grubunda nüks oranı (%27,7'ye karşı %13,0; p=0,001) ve mortalite oranı (%17,1'e karşı %6,0; p=0,001) daha yüksek bulundu.

Sonuç: Endometrial kanserde laparoskopik evreleme, karmaşık vakalarda bile laparotomiye kıyasla benzer intraoperatif sonuçlar sunan güvenli ve uygulanabilir bir yaklaşımdır.

Bu çalışmanın sınırlamaları arasında retrospektif tasarımı ve laparatomi,laparoskopi kararlarının klinik değerlendirmeye dayalı olması nedenli potansiyel seçim yanlılığı yer almaktadır. Cerrah deneyimi, kurumsal protokoller ve tümör evresi gibi faktörler de sonuçları etkilemiş olabilir. Bu bulguları doğrulamak için standartlaştırılmış kriterlere sahip prospektif çok merkezli çalışmalar gereklidir.

Anahtar kelimeler: Endometrial kanser, İntraoperatif komplikasyonlar.

Intraoperative Complications in Endometrial Cancer Staging: Laparoscopy Versus Laparotomy

Objectives Endometrial cancer is the most common gynecologic malignancy, and surgical staging is the standard initial treatment. Laparoscopy has gained widespread acceptance due to lower morbidity compared to laparotomy. This study aimed to compare intraoperative complications between laparoscopy and laparotomy in patients undergoing staging for endometrial cancer at a tertiary referral center. Methods: This retrospective cohort study was conducted at a tertiary gynecologic oncology center. Patients diagnosed with

endometrial cancer who underwent surgical staging between January 2015 and December 2024 were included in our study. Results A total of 455 patients who underwent surgical staging for endometrial cancer were included in the analysis. Of these, 168 patients underwent laparoscopy (L/S) and 287 underwent laparotomy (L/T). Patients in the L/T group were significantly older than those in the L/S group (60.4 ± 10.1 vs. 58.0 ± 10.8 years, p=0.018). BMI values were comparable between the two groups (p=0.395). Postmenopausal status was more prevalent in the L/T group (85% vs. 72%, p=0.001). The rate of pelvic lymphadenectomy was significantly higher in the L/T group (77.7% vs. 61.3%, p<0.001), as was paraaortic lymphadenectomy (47.4% vs. 25.6%, p<0.001). The mean number of pelvic lymph nodes removed was 26.7 ± 14.5 in the L/T group and 15.1 ± 12.3 in the L/S group (p<0.001). Paraaortic node yield was also significantly greater in the L/T group (16.2 ± 10.9 vs. 7.4 ± 6.8, p<0.001). Endometrioid histology was more common in the L/S group while non-endometrioid subtypes were more frequently encountered in the L/T group (85.7% vs. 74.6%, p=0.028). Intraoperative complications occurred in 24 of 439 patients with available data (5.5%). Complication rates were not statistically different between the L/S and L/T groups (4.2% vs. 6.3%, p=0.357). In a subgroup analysis of patients who underwent pelvic lymphadenectomy without paraaortic dissection (n=143), the complication rates remained statistically non-significant between the two approaches (1.7% vs. 7.1%, p=0.137). Furthermore, the L/T group demonstrated higher recurrence (27.7% vs. 13.0%, p=0.001) and mortality rates (17.1% vs. 6.0%, p=0.001). Conclusion Laparoscopic staging in endometrial cancer is a safe and feasible approach, offering comparable intraoperative outcomes to laparotomy even in complex cases. Limitations of this study include its retrospective design and potential selection bias, as surgical route decisions were based on clinical judgment. Factors such as surgeon experience, institutional protocols, and tumor stage may have also influenced outcomes. Prospective multicenter studies with standardized criteria are warranted to validate these findings.

Keywords: Endometrial cancer, Intraoperative complications.

S-072 Zorlayıcı Retroperitoneal Myom: V-Notes Histerektomi ve Bso Ile Başarılı Yönetim

Neslihan Öztürk[1]
[1] Ankara Etlik Şehir Hastahanesi

Giriş: Retroperitoneal yerleşimli myomlar, atipik lokalizasyonları ve pelvik yapılarla yakın ilişkileri nedeniyle önemli cerrahi güçlükler oluşturabilen nadir benign tümörlerdir. Minimal invaziv yöntemlerden Vajinal Doğal Orifis Transluminal Endoskopik Cerrahi (v-NOTES), son yıllarda giderek artan şekilde uygulanmakta olup, kompleks olgular da dahil olmak üzere cerrahi seçenekleri genişletmiştir. Olgu Sunumu: Videoda, pelvik kitle ile başvuran 75 yaşında postmenopozal bir kadın olgusu sunulmaktadır. Preoperatif görüntülemede, uterin patoloji ile birlikte 7 cm çapında myom saptandı. Preoperatif yapılan endometrial biyopsi benign olarak raporlandı.Hastaya V-NOTES yaklaşımıyla total histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi uygulandı. İntraoperatif olarak retroperitoneal myom dikkatli diseksiyonla tamamen eksize edildi. Operasyon süresi 80 dakika olup, kan kaybı minimaldi ve herhangi bir intraoperatif komplikasyon gelişmedi. Postoperatif dönem sorunsuz seyretti ve hasta ikinci günde taburcu edildi. Sonuç: Bu olgu, nadir görülen retroperitoneal myomların cerrahi yönetiminde V-NOTES tekniğinin güvenli ve uygulanabilir bir seçenek olduğunu göstermektedir. Yöntem; sağladığı üstün görüş alanı, minimal invaziv doğası ve hızlı iyileşme süresiyle kompleks jinekolojik cerrahide değerli bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: vNOTES, histerektomi, retroperitoneal myom, adneksiyal kitle, minimal invaziv cerrahi

Challenging Retroperitoneal Myoma: Successful Management With V-Notes Hysterectomy and Bso

Introduction: Retroperitoneal myomas are rare benign tumors that may pose significant surgical challenges due to their atypical localization and close relation to pelvic structures. Minimally invasive techniques, such as Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (V-NOTES), have recently expanded surgical options, even in complex scenarios. Case Presentation: We present a surgical video of a 75-year-old postmenopausal woman presented with a pelvic mass. Preoperative imaging revealed a 7 cm myoma accompanied by uterine pathology. Preoperative endometrial biopsy was reported as benign. The patient underwent V-NOTES hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. Intraoperatively, the retroperitoneal myoma was carefully dissected and completely excised. The total operative time was 80 minutes, with minimal blood loss and no intraoperative complications. The patient's postoperative recovery was uneventful, and she was discharged on postoperative day two. Conclusion: This case highlights the feasibility and safety of V-NOTES in the management of rare retroperitoneal myomas. The approach provides excellent visualization, minimal invasiveness, and rapid recovery, supporting its role as a valuable alternative in complex gynecologic surgery.

Keywords: vNOTES, hysterectomy, retroperitoneal myoma, adnexial mass, minimally invasive surgery

S-073 Obstetrik Anal Sfinkter Yaralanmalarında Multidisipliner Yaklaşım: Vaka Sunumu

Olcay Atbaş[1], Ekrem Kocatürk[1], Fatma Dikişer[1], Göksever Akpınar[1], Ozan Barış Namdaroğlu[1]
[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

Obstetrik anal sfinkter yaralanmaları (OASIS), vajinal doğumun ciddi komplikasyonları arasında yer almakta olup, anne morbiditesi üzerinde kalıcı etkiler yaratabilmektedir. Erken tanı ve uygun cerrahi onarım, anal kontinensin korunmasında kritik öneme sahiptir. Bu bildiride, obstetrik travmaya bağlı anal sfinkter yaralanması geçiren bir olgu sunulmakta, cerrahi yaklaşım ve multidisipliner yönetim süreci tartışılmaktadır. Sunulan olguda, doğum sonrası gelişen sfinkter yaralanması genel cerrahi ekibi tarafından başarıyla tedavi edilmiştir. Literatürde, özellikle kalite iyileştirme programları ve yapılandırılmış bakım modelleri ile OASIS insidansında azalma ve uzun dönem kontinans sonuçlarında iyileşme sağlandığı bildirilmiştir. Bununla birlikte, vakum yardımlı doğumlar gibi obstetrik faktörlerin de yaralanma riskini artırdığı bilinmektedir. Sonuç olarak, OASIS yönetiminde Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği ve Genel Cerrahi Kliniği iş birliği, doğru cerrahi teknik ve uygun takip süreci, hasta prognozunu belirleyen en önemli faktörlerdir. Bu bildirinin amacı doğum sonrası perineal travmaların yönetiminde multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Epizyotomi, Anal Sfinkter Yaralanması, Vajinal Doğum

Multidisciplinary Approach In Obstetric Anal Sphincter Injuries: A Case Report

Obstetric anal sphincter injuries (OASIS) are among the most severe complications of vaginal delivery and may lead to long-term maternal morbidity. Early diagnosis and appropriate surgical repair are crucial for the preservation of anal continence. In this report, we present a case of obstetric anal sphincter injury, discuss the surgical approach, and highlight the role of multidisciplinary management. In the presented case, the postpartum sphincter injury was successfully treated by the general surgery team. The literature emphasizes that structured care models and quality improvement programs have contributed to reducing the incidence of OASIS and improving long-term continence outcomes. Nevertheless, obstetric factors such as vacuum-assisted delivery are recognized as risk enhancers for such injuries. In conclusion, collaboration between the Department of Obstetrics and Gynecology and the Department of General Surgery, along with the application of proper surgical techniques and adequate follow-up, are the most critical determinants of patient prognosis in OASIS management. The aim of this report is to underline the importance of a multidisciplinary approach in the management of postpartum perineal trauma.

Keywords: Episiotomy, Anal sphincter injury, Vaginal delivery

Giriş

Obstetrik anal sfinkter yaralanmaları (OASIS), vajinal doğumun nadir fakat ciddi komplikasyonlarından biridir. Perineal travmaların yaklaşık %0,5–7'sinde görülen bu yaralanmalar; anal inkontinans, fekal urgensi ve yaşam kalitesinde bozulma gibi uzun dönem sorunlara yol açabilmektedir [1,2]. Risk faktörleri arasında operatif vajinal doğum, iri fetus, uzamış ikinci evre ve epizyotomi yer almaktadır [3,4]. Erken tanı ve uygun cerrahi onarım, prognoz açısından belirleyicidir [5,6].

Anatomi ve Sınıflandırma

Anal sfinkter kompleksi; rektumun dairesel düz kas tabakasının devamı niteliğinde olan **iç anal sfinkter (İAS)**, istemli kontrol sağlayan çizgili kastan oluşan **dış anal sfinkter (DAS)** ve kontinansın korunmasında önemli rol oynayan **puborektalis kası**ndan oluşmaktadır.

Doğum sonrası perineal yaralanmalar, **RCOG sınıflamasına** göre derecelendirilmektedir:

- **1. derece:** Vajinal mukoza ve perineal deride sınırlı laserasyon, sfinkter kompleksi sağlamdır.
- **2. derece:** Vajinal mukoza, perineal deri ve perineal kaslarda laserasyon vardır, ancak anal sfinkter etkilenmez.
- **3a:** Dış anal sfinkterin <%50'si yırtılmıştır.
- **3b:** Dış anal sfinkterin >%50'si yırtılmıştır.
- **3c:** Dış anal sfinkter ve iç anal sfinkter yırtılmıştır.
- **4. derece:** Dış anal sfinkter, iç anal sfinkter ve rektal mukoza yırtılmıştır.

Bu sınıflama, tanı, cerrahi onarım ve prognoz açısından klinik uygulamalarda yol gösterici olması nedeniyle güncel kılavuzlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi beş yaşında, daha önce doğum öyküsü olmayan primipar kadın hasta, normal vajinal doğum sırasında mediolateral epizyotomi uygulanmasının ardından perineal bölgede ciddi yırtık gelişmesi nedeniyle değerlendirildi. Doğum sonrası dönemde hastada anal bölgede belirgin ağrı, gaz ve dışkı inkontinansı ile vajinal yoldan gaita gelmesi şikâyetleri mevcuttu. Yapılan klinik muayenede 4. derece obstetrik anal sfinkter yaralanması (OASIS) saptandı.

Hasta, endotrakeal anestezi altında litotomi pozisyonunda ameliyata alındı. Cerrahi alan steril koşullarda hazırlandı. İntraoperatif değerlendirmede saat 6 hizasına uzanan epizyotomi insizyonunda daha önce atılmış vicryl sütürlerin açıldığı izlendi. Vajen posterior duvarda yaklaşık 6 cm'lik laserasyon alanı tespit edildi. Yapılan rektal tuşede, saat 12 yönünde anal verge'den 4–5 cm proksimalde mukozal defekt ve buna açılan vajinal duvar yaralanması görüldü. Bu bölgeye rektal anoskop yerleştirilerek, luminal yüzeyden vicryl sütürlerle mukozal defekt primer olarak kapatıldı.

Devamında vajen posterior duvarına geçildiğinde dokuların enfekte görünümlü olduğu ve granülasyon dokusu nedeniyle sınırların belirgin olmadığı gözlendi. Bu bölgede internal anal sfinkter ve rektuma yakın posterior duvar atravmatik vicryl sütürlerle tek tek onarıldı. Daha medialde, anüs ile vajen arasında kalan dokular da aynı şekilde tek tek sütürlenerek rekonstrüksiyon sağlandı. Vajen posterior duvar defekti yine atravmatik vicryl ile onarıldı. Cilt defekti ise prolen ile matress sütür tekniği kullanılarak kapatıldı.

Onarımdan sonra 2. Kuşak sefalosporin olan sefazolin 2*1 ve metranidazol 3*1 başlandı. Yeterli sürede hospitalizasyondan sonra taburcu oldu.

Postoperatif dönemde takiplerinde hastanın kontinansının sağlandığı ve ek komplikasyon gelişmediği izlendi.

Tartışma

OASIS olgularında prognozu belirleyen en önemli faktörler, yaralanmanın erken dönemde tanınması ve uygun teknikle onarılmasıdır. Literatürde, erken tanı ve primer onarım yapılan hastalarda uzun dönem kontinans oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmektedir [2,5,7]. Ayrıca, kadın doğum hastalıkları uzmanı ve genel cerrahi uzmanlarının doğum sonrası dikkatli perineal muayene ile sfinkter yaralanmalarını tanımaları ve uygun cerrahi yaklaşımlara hâkim olmaları, hasta sonuçlarını doğrudan etkilemektedir [4,6,8]. Bizim olgumuzda da erken tanı ve doğru cerrahi teknik sayesinde kısa dönem sonuçların başarılı olduğu görülmüştür.

Sonuç

Obstetrik anal sfinkter yaralanmaları nadir görülmekle birlikte, maternal morbidite açısından ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Erken tanı, uygun cerrahi onarım ve dikkatli takip ile başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu olgu, kadın hastalıkları ve doğum doktorları ile genel cerrahi doktorlarının obstetrik perineal travmalar konusunda multidisipliner yaklaşımının önemini vurgulamakta olup, bu yaklaşım iyileşme sürecini hızlandırabilir.

Kaynakça

1. Midterm complications after primary obstetrical anal sphincter injury repair in France. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2024;24:66. doi:10.1186/s12884-024-06691-w
2. Obstetric anal sphincter injuries (OASIS): Using transperineal ultrasound (TPUS) for detecting, visualizing and monitoring the healing process. *BMC Womens Health.* 2022;22:1915. doi:10.1186/s12905-022-01915-7
3. Obstetric anal sphincter injury care bundle: A quality improvement initiative. *Int Urogynecol J.* 2024;35(6):1234-1242. doi:10.1007/s00192-024-05885-2
4. Laine K, Skjeldestad FE, Sandvik L, Staff AC, Nilsen EB. Impact of a quality improvement project to reduce the rate of obstetric anal sphincter injury: A multicentre study with a stepped-wedge design. *BJOG.* 2021;128(6):1080-1088. doi:10.1111/1471-0528.16396
5. Borello-France D, Burgio KL. Diagnosis and treatment of obstetric anal sphincter injuries: New evidence and perspectives. *J Clin Med.* 2021;10(15):3261. doi:10.3390/jcm10153261
6. Bekkmann L, Blix E, Øian P. Substantial obstetric anal sphincter injury during vacuum assisted delivery: An obstetrical issue or device related? *J Clin Med.* 2022;11(23):6990. doi:10.3390/jcm11236990
7. Handa VL, Øverland M, Johannessen HH. Anal incontinence and unrecognized anal sphincter injuries after vaginal delivery: A cross-sectional study in Norway. *BMC Womens Health.* 2020;20(1):989. doi:10.1186/s12905-020-00989-5
8. Cornelisse S, Thakar R, Sultan AH, de Leeuw JW. Anal incontinence following obstetric anal sphincter injury: Is there a difference between subtypes? A systematic review. *Neurourol Urodyn.* 2023;42(1):235-245. doi:10.1002/nau.25235

S-074 Total Uterin Prolapsus Olgusunda V-Notes Histerektomi ve Yüksek Uterosakral Ligament Plikasyonu: Minimal İnvaziv Cerrahiyle Bir Olgu Sunumu

Havva Güleli[1], Abdurrahman Sengi[1], Berfin Bulut[1], Mehmetcan Kaydal[1], Uğur Çalışır[1]
[1] Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Pelvik organ prolapsusu (POP), kadınların yaklaşık %40'ını etkileyen yaygın bir sağlık sorunudur. Histerektomi sonrası görülen en önemli geç komplikasyonlardan biri vajinal kaf prolapsusudur. Bu nedenle histerektomi sırasında apikal desteğin güçlendirilmesi, uzun dönem cerrahi başarının korunması açısından kritik öneme sahiptir.V-NOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) histerektomi, minimal invaziv ve doğal açıklık yoluyla gerçekleştirilen bir cerrahi yöntemdir.Yüksek uterosakral ligament plikasyonu ise vajinal apeksi güçlü ligamentlere asarak nüks riskini azaltan güvenilir bir yöntemdir.Bu sunumda kliniğimizde 58 yaşında evre 4 total uterin prolabsus nedeniyle v-notes histerektomi ve yüksek uterosakral ligament pilikasyonu yaptığımız olguyu anlatmayı amaçladık. Anahtar kelimeler:V-Notes histerektomi,uterosakral ligament,minimal invaziv,POP Abstract Pelvic organ prolapse (POP) is a common health problem affecting approximately 40% of women. One of the most significant late complications after hysterectomy is vaginal cuff prolapse. Therefore, strengthening the apical support during hysterectomy is critical for maintaining long-term surgical success. V-NOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) hysterectomy is a minimally invasive surgical procedure performed through a natural orifice. High uterosacral ligament plication is a reliable method that reduces the risk of recurrence by suspending the vaginal apex to strong ligaments. In this report, we aim to describe a 58-year-old woman who underwent V-NOTES hysterectomy and high uterosacral ligament plication in our clinic, who the patient have stage 4 total uterine prolapse. Keywords: V-Notes hysterectomy, uterosacral ligament, minimally invasive, POP Cerrahi Yöntem Hastaya V-NOTES histerektomi uygulandı. Histerektomi sonrası unilateral uterosakral ligament yüksek seviyeden bulunarak orta hatta plike edildi ve vajinal kaf bu plikasyon üzerine kapatıldı. Sonuç Operasyon süresi 70 dakika olup intraoperatif komplikasyon izlenmedi. Hasta postoperatif 2. gün taburcu edildi. Altıncı ay kontrolünde hasta asemptomatikti, vajinal kaf normal anatomik pozisyondaydı ve rekürrens izlenmedi. Total uterin prolapsus olgularında V-NOTES histerektomi ile yüksek uterosakral ligament plikasyonu kombinasyonu, minimal invaziv, güvenli ve etkin bir cerrahi yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: V-Notes histerektomi,uterosakral ligament,minimal invaziv,POP

V-Notes Hysterectomy and High Uterosacral Ligament Plication in a Case of Total Uterine Prolapse: A Case Report with Minimally Invasive Surgery

Özet Pelvik organ prolapsusu (POP), kadınların yaklaşık %40'ını etkileyen yaygın bir sağlık sorunudur. Histerektomi sonrası görülen en önemli geç komplikasyonlardan biri vajinal kaf prolapsusudur. Bu nedenle histerektomi sırasında apikal desteğin güçlendirilmesi, uzun dönem cerrahi başarının korunması açısından kritik öneme sahiptir.V-NOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) histerektomi, minimal invaziv ve doğal açıklık yoluyla gerçekleştirilen bir cerrahi yöntemdir.Yüksek uterosakral ligament plikasyonu ise vajinal apeksi güçlü ligamentlere asarak nüks riskini azaltan güvenilir bir yöntemdir.Bu sunumda kliniğimizde 58 yaşında evre 4 total uterin prolabsus nedeniyle v-notes histerektomi

ve yüksek uterosakral ligament pilikasyonu yaptığımız olguyu anlatmayı amaçladık. Anahtar kelimeler:V-Notes histerektomi,uterosakral ligament,minimal invaziv,POP Abstract Pelvic organ prolapse (POP) is a common health problem affecting approximately 40% of women. One of the most significant late complications after hysterectomy is vaginal cuff prolapse. Therefore, strengthening the apical support during hysterectomy is critical for maintaining long-term surgical success. V-NOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) hysterectomy is a minimally invasive surgical procedure performed through a natural orifice. High uterosacral ligament plication is a reliable method that reduces the risk of recurrence by suspending the vaginal apex to strong ligaments. In this report, we aim to describe a 58-year-old woman who underwent V-NOTES hysterectomy and high uterosacral ligament plication in our clinic, who the patient have stage 4 total uterine prolapse. Keywords: V-Notes hysterectomy, uterosacral ligament, minimally invasive, POP Cerrahi Yöntem Hastaya V-NOTES histerektomi uygulandı. Histerektomi sonrası unilateral uterosakral ligament yüksek seviyeden bulunarak orta hatta plike edildi ve vajinal kaf bu plikasyon üzerine kapatıldı. Sonuç Operasyon süresi 70 dakika olup intraoperatif komplikasyon izlenmedi. Hasta postoperatif 2. gün taburcu edildi. Altıncı ay kontrolünde hasta asemptomatikti, vajinal kaf normal anatomik pozisyondaydı ve rekürrens izlenmedi. Total uterin prolapsus olgularında V-NOTES histerektomi ile yüksek uterosakral ligament plikasyonu kombinasyonu, minimal invaziv, güvenli ve etkin bir cerrahi yöntemdir.

Keywords: V-Notes hysterectomy, uterosacral ligament, minimally invasive, POP

S-075 Endometriyal Polipli ve Anormal Uterin Kanamalı Hastalarda Lng-Ius ve Didrogesteron Tedavi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Beste İrem Deyirmenci[1], Cennet Ankaya[1], Ezgi Erte Akın[1], **Burcu Dinçgez**[1], Nergis Kender Ertürk[1], Gülten Özgen[1]

[1] Bursa Yüksek İhtisas Eah

Bu retrospektif çalışma, endometriyal polip kaynaklı anormal uterin kanama (AUB) yaşayan premenopozal kadınlarda levonorgestrel salınımlı rahim içi sistem (LNG-IUS) ile oral didrogesteron (DYD) tedavisinin klinik sonuçlarını karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, yaşları 35–45 arasında olan ve histopatolojik olarak endometriyal polip tanısı konmuş 50 kadın dahil edilmiştir. Hematolojik ya da psikiyatrik hastalıklar, son 3 ayda hormon veya tamoksifen kullanımı, eşlik eden miyom, endometrial malignite, atipik hiperplazi, polikistik over sendromu, ciddi organ yetmezlikleri, ilaç intoleransı veya enfeksiyon gibi durumlar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar iki gruba ayrılmıştır: LNG-IUS (n=25) ve DYD (n=25). Tedavi sonrası sonuçlar 3. ayda değerlendirilmiş ve SPSS 25.0 ile analiz edilmiştir. Her iki grubun yaş, vücut kitle indeksi, gravida ve parite değerleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak, LNG-IUS grubunda %24 oranında amenore gözlenmişken, DYD grubunda bu oran %0'dır (p=0.022). Bulantı ve kusma şikayetleri DYD grubunda anlamlı derecede daha fazladır (p=0.022). Diğer yan etkiler açısından (baş ağrısı, kilo artışı, ara kanama, meme hassasiyeti) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Hasta memnuniyeti LNG-IUS grubunda %88 ile belirgin şekilde daha yüksek olup, DYD grubunda %60'tır (p=0.024). Ayrıca, kanama azalması LNG-IUS grubunda %96 ile DYD grubuna (%72) göre daha fazladır (p=0.049). Sonuç olarak, LNG-IUS, endometriyal polip nedeniyle AUB yaşayan kadınlarda DYD'ye kıyasla daha etkili, tolere edilebilir ve hasta memnuniyetini artıran bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: endometriyal polip,anormal uterin kanama,lng ria,lng-ıus,didrogesteron,progesteron

Comparison of Clinical Outcomes of Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System and Dydrogesterone in Patients with Abnormal Uterine Bleeding Due to Endometrial Polyps

This retrospective study aimed to compare the clinical outcomes of the levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) and dydrogesterone (DYD) in managing abnormal uterine bleeding (AUB) caused by endometrial polyps in premenopausal women. A total of 50 women aged 35–45 years with histologically confirmed endometrial polyps and AUB were included. Patients with hormonal therapy in the last three months, gynecologic comorbidities, or systemic diseases were excluded. Participants were divided into two groups: one treated with LNG-IUS and the other with oral DYD. Clinical outcomes were evaluated after three months of treatment. Baseline demographic characteristics, including age, BMI, gravidity, and parity, were similar between the groups. LNG-IUS was associated with a significantly higher rate of amenorrhea (24%) compared to DYD (0%) (p=0.022). Both treatment groups had comparable rates of common side effects such as headache, weight gain, intermenstrual bleeding, and breast tenderness. However, nausea and vomiting were significantly more frequent in the DYD group (24%) than in the LNG-IUS group (0%) (p=0.022). Importantly, patient satisfaction was significantly higher in the LNG-IUS group (88%) compared to the DYD group (60%) (p=0.024). Additionally, a greater reduction in heavy uterine bleeding (HUB) was observed in patients treated with LNG-IUS (96%) than with DYD (72%) (p=0.049). In conclusion, LNG-IUS appears to be a more effective and better-tolerated treatment than dydrogesterone for

AUB due to endometrial polyps. It offers superior bleeding control, higher patient satisfaction, and fewer gastrointestinal side effects, making it a preferred therapeutic option for eligible women in this population.

Keywords: endometrial polyp, abnormal uterine bleeding, lng ria, lng-ıus, dysdrogesterone, progesterone

S-076 Jinekolojik Kanser Hastalarına Yaklaşımda Hastane Çalışanlarının Empati, İletişim ve Psikososyal Destek Tutumları: Yeni Kurulan Bir 3. Basamak Hastanede Anket Çalışması

Hacer Özdemir Bilginer[1], Ceyda Karadağ[1], Öznur Tosun[1], Esra Kartal Gölcük[2], Mehmet Murat İnal[1]
[1] Antalya Şehir Hastanesi
[2] Şişli Kolan Hastanesi

Amaç: Jinekolojik kanser tanısı alan hastalar, tanı ve tedavi sürecinde yalnızca tıbbi değil aynı zamanda yoğun psikososyal desteğe de ihtiyaç duymaktadır. Bu çalışmanın amacı, yeni kurulan bir üçüncü basamak hastanede görev yapan sağlık profesyonellerinin jinekolojik kanser hastalarına yönelik empati, iletişim ve psikososyal destek tutumlarını değerlendirmektir. Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, 18 aydır faaliyette olan üçüncü basamak bir sağlık merkezinde yürütülmüştür. Çalışmaya farklı meslek gruplarından 81 sağlık çalışanı katılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri, mesleki deneyimleri ve jinekolojik kanser hastalarına yönelik iletişim, bilgilendirme ve psikososyal destek yaklaşımları anket formu ile değerlendirilmiştir. Veriler yüzdelik dağılımlar halinde analiz edilmiştir. Bulgular: Katılımcıların %30'u kadın hastalıkları ve doğum uzmanı, %55'i ebe/hemşire, %14'ü ise diğer sağlık çalışanlarından oluşmuştur. Katılımcıların %75'i 20–30 yaş, %62'si ise 0–5 yıl deneyime sahiptir. Sağlık çalışanlarının %49,4'ü jinekolojik onkoloji hastalarıyla doğrudan çalıştığını belirtmiştir. Katılımcıların yalnızca %11,1'i bu hasta grubuna özel iletişim/psikososyal destek eğitimi almıştır. Kanser tanısının iletiminde %48,1'i "hastanın duygusal durumuna göre", %45,7'si "açık ve doğrudan" yaklaşımı tercih etmiştir. En sık bildirilen iletişim güçlükleri zaman kısıtı (%45,7) ve psikolojik reaksiyonlar (%30,9) olmuştur. Katılımcıların %43,2'si iletişim becerilerini kısmen yeterli görürken, %22,2'si yetersiz bulmuştur. Psikososyal destek için yeterli zaman ayırabildiğini belirtenlerin oranı yalnızca %4,9'dur. Hastaların %60,5'i psikoloğa yönlendirilirken, %19,8'i hiçbir destek kaynağına yönlendirilmemiştir. Multidisipliner ekip çalışması %54,3 oranında "kesinlikle gerekli" bulunmuştur. Alt grup analizlerinde, meslek grupları, jinekolojik onkoloji hastalarıyla çalışanlar ile çalışmayanlar ve eğitim alanlar ile almayanlar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır. Sonuç: Jinekolojik kanser hastalarına yaklaşımda sağlık çalışanlarının iletişim ve psikososyal destek konularında önemli güçlükler yaşadığı görülmektedir. Özellikle zaman kısıtı, eğitim eksikliği ve multidisipliner destek yetersizliği ön plandadır. Bu sonuçlar, kurum içi farkındalık eğitimlerinin artırılması, psikososyal destek birimleri ile iş birliğinin güçlendirilmesi ve multidisipliner ekip anlayışının yaygınlaştırılması gerektiğini göstermektedir. Anahtar Kelimeler: Jinekolojik kanser, sağlık çalışanları, iletişim, empati, psikososyal destek, multidisipliner yaklaşım

Anahtar Kelimeler: Jinekolojik kanser, sağlık çalışanları, iletişim, empati, psikososyal destek, multidisipliner yaklaşım

Attitudes of Healthcare Professionals Toward Empathy, Communication, and Psychosocial Support for Gynecological Cancer Patients: A Survey in a Newly Established Tertiary Hospital

Objective: Patients with gynecological cancer require not only medical treatment but also psychosocial support throughout the diagnostic and therapeutic process. This study aimed to evaluate the attitudes of healthcare professionals in a newly established tertiary hospital toward empathy, communication, and psychosocial support for patients with gynecological cancer. Methods: This cross-sectional descriptive

study was conducted in a tertiary healthcare center operational 18 months. A total of 81 healthcare workers from various professional backgrounds participated. Demographic characteristics, professional experience, and approaches to communication, information delivery, and psychosocial support were assessed using a structured questionnaire. Data were analyzed as percentage distributions. Results: Of the participants, 31% were obstetricians/gynecologists, 55% midwives/nurses, and 14% other healthcare professionals. Seventy-five percent were aged 20–30 years, and 62% had 0–5 years of work experience. Overall, 49.4% reported direct involvement with patients with gynecologic oncology patients, while only 11.1% had received specific training in communication or psychosocial support. Regarding delivery of cancer diagnoses, 48.1% tailored communication based on patients' emotional states, while 45.7% preferred an open and direct approach. The most frequently reported communication challenges were time constraints (45.7%) and patients' emotional responses (30.9%). While 43.2% considered their communication skills partially sufficient, 22.2% rated them insufficient. Only 4.9% reported having adequate time for psychosocial support. For referrals, 60.5% directed patients to a psychologist, while 19.8% did not refer them to any support resources. Multidisciplinary collaboration was deemed "absolutely necessary" by 54.3%. Subgroup analysis revealed no statistically significant differences among professional groups, those with or without direct oncology patient contact, or those with or without prior training. Conclusion: Healthcare professionals face notable challenges in communication and psychosocial support for patients with gynecological cancer. Key barriers include time limitations, lack of training, and insufficient multidisciplinary support. These findings emphasize the need for enhanced institutional awareness programs, stronger collaboration with psychosocial support units, and promotion of a multidisciplinary care approach. Keywords: Gynecological Cancer, Healthcare Professionals, Communication, Empathy, Psychosocial Support, Multidisciplinary Approach

Keywords: Gynecological cancer, healthcare professionals, communication, empathy, psychosocial support, multidisciplinary approach

GİRİŞ

Jinekolojik kanserler, kadın sağlığını tehdit eden en önemli maligniteler arasında yer almakta olup, tanı ve tedavi süreci yalnızca biyomedikal değil aynı zamanda psikososyal yönleriyle de kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Kanser tanısının hastaya iletilmesi, tedavi seçeneklerinin aktarılması ve sürecin yönetilmesi, sağlık çalışanlarının empati, iletişim ve destek becerilerini doğrudan ön plana çıkarmaktadır. Literatürde, kanser hastalarının yalnızca tedavi edici girişimlerden değil, aynı zamanda bütüncül ve insancıl yaklaşımdan da önemli ölçüde yarar sağladıkları belirtilmektedir (1,4).

Jinekolojik onkoloji hastaları ile çalışan sağlık profesyonelleri, zaman kısıtı, duygusal yük, tanı sürecindeki zorluklar ve destek kaynaklarının yetersizliği gibi çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının bu hastalara yaklaşım biçimlerini anlamak, klinik uygulamalarda ve eğitim programlarında geliştirici stratejilerin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı, yeni kurulan üçüncü basamak bir sağlık merkezinde görev yapan sağlık çalışanlarının jinekolojik kanser hastalarına yaklaşımda empati, iletişim ve psikososyal destek tutumlarını değerlendirmek ve mevcut güçlü ile zayıf yönleri ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Bu çalışma, kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte planlanmıştır. Araştırma, yaklaşık 18 aydır faaliyette bulunan bir üçüncü basamak sağlık merkezinde yürütülmüştür. Çalışmaya hastanede görev yapan farklı meslek gruplarından toplam 81 sağlık çalışanı dahil edilmiştir. Araştırmada, sağlık çalışanlarının demografik özellikleri, mesleki deneyimleri, jinekolojik kanser hastalarıyla iletişim yöntemleri, psikososyal destek yaklaşımları ve multidisipliner ekip çalışmasına ilişkin tutumlarını değerlendiren yapılandırılmış bir anket

formu kullanılmıştır. Anket, ilgili literatürden yararlanılarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ve alan uzmanlarınca içerik geçerliliği açısından değerlendirilmiştir.

Veri analizi:
Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistiklerle (yüzde ve frekans dağılımı) analiz edilmiştir. Alt gruplar (örneğin, jinekolojik onkoloji hastalarıyla doğrudan çalışanlar vs. çalışmayanlar; iletişim/psikososyal destek eğitimi alanlar vs. almayanlar) arasında karşılaştırma yapılmış, ancak istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Etik onay:
Çalışma, ilgili kurumdan gerekli izinler alınarak yürütülmüş, katılımcılardan gönüllü onamları sağlanmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların Demografik ve Mesleki Özellikleri

Katılımcıların %30'unu kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, %55'ini ebe ve hemşireler, %14'ünü ise diğer sağlık çalışanları oluşturmuştur. Katılımcıların %75,3'ü 20–30 yaş aralığında olup, mesleki deneyim açısından %61,7'sinin 0–5 yıl arasında çalışma süresine sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaklaşık yarısı (%49,4) jinekolojik onkoloji hastalarıyla doğrudan çalıştığını belirtmiştir (tablo 1.).

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve mesleki dağılımları

	n	%
Meslek grubu		
Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı	24	30,0
Ebe/Hemşire	45	55,0
Diğer sağlık çalışanları	12	14,0
Yaş grubu		
20–30 yıl	61	75,3
31–40 yıl	11	13,6
41–50 yıl	9	11,1
Mesleki deneyim		
0–5 yıl	50	61,7
5–10 yıl	10	12,3
≥10 yıl	21	25,9
Jinekolojik onkoloji hastalarıyla doğrudan çalışam durumu		
Çalışmayanlar	40	49,4
Çalışmayanlar	41	50,6

İletişim ve Psikososyal Destek Eğitimi

Sağlık çalışanlarının yalnızca %11,1'i jinekolojik kanser hastalarına yönelik özel iletişim veya psikososyal destek eğitimi aldığını belirtmiştir. Tanı iletme sürecinde en sık tercih edilen yaklaşım %48,1 ile 'hastanın duygusal durumuna göre' olurken, bunu %45,7 ile 'açık ve doğrudan' yaklaşım izlemiştir (Tablo 2). Eğitim almış olanlar ile almamış olanlar arasında kanser tanısının iletilme biçimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05)

Tablo 2. İletişim/psikososyal destek eğitimi ve tanı iletim yaklaşımları

	n	%
Eğitim durumu		
Eğitim alan	9	11,1
Kısmen eğitim alan	6	7,4
Eğitim almayan	66	81,5
Kanser tanısının iletilme biçimi		
Hastanın duygusal durumuna göre	39	48,1
Açık ve doğrudan	37	45,7
Genel bilgi vererek	4	4,9

İletişimde Karşılaşılan Güçlükler ve İletişim Düzeyi

Hasta ve yakınlarıyla iletişimde en sık bildirilen güçlükler %45,7 oranıyla 'zaman kısıtı', %30,9 ile 'psikolojik reaksiyonlar' ve %22,2 ile 'tanıyı söylemek' olarak belirlenmiştir. Katılımcıların yalnızca %34,6'sı iletişimini yeterli görürken, %43,2'si kısmen yeterli, %22,2'si ise yetersiz olduğunu ifade etmiştir (Tablo 3). Bu değişkenler meslek grupları, mesleki deneyim yılı ve iletişim/psikososyal destek eğitimi alma durumu açısından ayrı ayrı değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 3. İletişimde yaşanan güçlükler ve iletişim düzeyi

	n	%
En sık bildirilen güçlük		
Zaman kısıtı	37	45,7
Psikolojik reaksiyonlar	25	30,9
Tanıyı söylemek	18	22,2
İletişim yeterliliği algısı		
Yeterli	28	34,6
Kısmen yeterli	35	43,2
Yetersiz	18	22,2

Psikososyal Destek Yaklaşımları

Tanı sonrasında sağlık çalışanlarının %55,6'sı hastayı duygusal olarak desteklediğini, %24,7'si ek destek programı önerdiğini, %18,5'i ise profesyonel ve mesafeli davrandığını belirtmiştir. Psikososyal destek için yeterli zamanı olduğunu belirtenlerin oranı yalnızca %4,9'dur. Hasta destek taleplerine yanıt verme sıklığı en çok "sıklıkla" (%42,0) olarak bildirilmiştir (tablo 4.).

Tablo 4. Psikososyal destek tutumları

	n	%
Tanı sonrası yaklaşım		
Duygusal destek sağlama	45	55,6
Ek destek (psikolog/sosyal hizmet) önerme	20	24,7
Profesyonel–mesafeli tutum	15	18,5
Psikososyal destek için yeterli zamanı olanlar	4	4,9
Zamanı olmayanlar	56	69,1
Bazen zamanı olanlar	21	25,9
Hasta destek taleplerine yanıt verme sıklığı		
Her zaman	10	12,3
Sıklıkla	34	42,0
Nadiren	32	39,5
Hiçbir zaman	5	6,2

Bilgilendirme ve Multidisipliner Yaklaşım

Katılımcıların %55,6'sı hastalara tanı ve tedavi sürecinin kısmen açıklandığını, %21,0'ı ise hiç açıklanmadığını belirtmiştir. Bilgilendirmedeki en büyük güçlükler zaman kısıtı (%37,0) ve duygusal tepkiler (%32,1) olmuştur. Multidisipliner ekip çalışması, %54,3 oranında "kesinlikle gerekli" olarak değerlendirilmiştir (tablo 5.). Bu değişkenler meslek grupları, mesleki deneyim yılı ve iletişim/psikososyal destek eğitimi alma durumu açısından ayrı ayrı değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 5. Bilgilendirme ve multidisipliner ekip çalışmasına ilişkin görüşler

	n	%
Hastalara tanı ve tedavi süreci açıklanıyor mu?		
Evet	18	22,2
Kısmen	45	55,6
Hayır	17	21,0

	n	%
Bilgilendirmede en büyük güçlük		
Zaman kısıtı	30	37,0
Duygusal tepkiler	26	32,1
Zor terminoloji	15	18,5
Hepsi	9	11,1
Multidisipliner ekip çalışması gerekli mi?		
Kesinlikle gerekli	44	54,3
Gerekli	26	32,1
Kısmen gerekli	9	11,1
Gereksiz	2	2,5

TARTIŞMA

Bu çalışma, yeni kurulan bir üçüncü basamak sağlık merkezinde görev yapan sağlık profesyonellerinin jinekolojik kanser hastalarına yaklaşımda empati, iletişim ve psikososyal destek tutumlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bulgular, sağlık çalışanlarının önemli bir kısmının iletişim ve psikososyal destek süreçlerinde güçlük yaşadığını ve bu konuda kurumsal ve bireysel düzeyde iyileştirmelere ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Öncelikle, katılımcıların yalnızca %11,1'inin jinekolojik kanser hastalarına yönelik iletişim veya psikososyal destek eğitimi aldığı belirlenmiştir. Literatürde de, onkoloji hastalarıyla çalışan sağlık profesyonellerinde iletişim becerilerinin ve psikososyal destek yeterliliğinin eğitim ve deneyimle doğrudan ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (1, 3). Eğitim eksikliği, bu çalışmada gözlenen iletişim güçlüklerinin ve yetersizlik algısının temel nedenlerinden biri olabilir.

Katılımcıların yaklaşık yarısı (%48,1) kanser tanısını "hastanın duygusal durumuna göre" açıklamayı tercih etmiş, %45,7'si ise "açık ve doğrudan" bilgilendirme yapmıştır. Bu durum, klinisyenler arasında ortak bir yaklaşım birliği olmadığını göstermektedir. Oysa ki literatür, hastaya tanının iletilmesinde hem empatik hem de açık iletişimin, hasta memnuniyetini ve tedaviye uyumu artırdığını ortaya koymaktadır (2).

En sık bildirilen güçlüklerin "zaman kısıtı" (%45,7) ve "psikolojik reaksiyonlar" (%30,9) olması dikkat çekicidir. Bu bulgu, yoğun klinik iş yükünün ve zaman yönetimi sorunlarının, etkili iletişim ve psikososyal destek sağlamada temel engellerden biri olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, çalışmaya katılanların yalnızca %4,9'u psikososyal destek için yeterli zamanı olduğunu belirtmiştir. Bu oran, onkoloji alanında psikososyal bakımın sistematik olarak desteklenmediğini düşündürmektedir.

Katılımcıların büyük bir kısmı (%54,3) multidisipliner ekip çalışmasının "kesinlikle gerekli" olduğunu ifade etmiştir. Bu bulgu, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen ve palyatif bakım ekiplerinin sürece dahil edilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Nitekim, multidisipliner onkoloji ekiplerinin hasta prognozuna ve yaşam kalitesine olumlu etkileri pek çok çalışmada vurgulanmıştır (4, 5).

Alt grup analizlerinde, doğrudan jinekolojik onkoloji hastalarıyla çalışanlar ile çalışmayanlar ve eğitim alanlar ile almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaması da dikkat çekicidir. Bu

bulgu, mevcut sorunların sistematik ve kurumsal düzeyde olduğunu, yalnızca bireysel deneyim farklılıklarıyla açıklanamayacağını göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışma, jinekolojik kanser hastalarına yaklaşımda sağlık çalışanlarının iletişim ve psikososyal destek alanlarında önemli güçlüklerle karşılaştığını ortaya koymuştur. Eğitim eksikliği, zaman kısıtı ve multidisipliner destek yetersizliği en öne çıkan sorunlardır. Bulgular, hastane politikalarının geliştirilmesi, kurum içi farkındalık eğitimlerinin artırılması ve psikososyal destek birimleri ile daha yakın iş birliği kurulması gerektiğini göstermektedir.

Jinekolojik onkoloji hastalarının bütüncül bakımında, yalnızca tıbbi tedavi değil; empati, etkili iletişim ve psikososyal destek süreçleri de öncelikli olmalıdır. Bu doğrultuda, multidisipliner ekip çalışmasının yaygınlaştırılması ve sağlık çalışanlarına yönelik iletişim becerileri eğitim programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Fallowfield L, Jenkins V. Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. Lancet. 2004;363(9405):312–319.
2. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka AP. SPIKES—a six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. Oncologist. 2000;5(4):302–311.
3. Fujimori M, Uchitomi Y. Preferences of cancer patients regarding communication of bad news: a systematic literature review. Jpn J Clin Oncol. 2009;39(4):201–216.
4. Kash KM, Mago R, Kunkel EJ. Psychosocial oncology: supportive care for the cancer patient. Semin Oncol. 2005;32(2):211-218. doi:10.1053/j.seminoncol.2004.11.011.

5. Götze H, Brähler E, Gansera L, Polze N, Köhler N. Psychological distress and quality of life of palliative cancer patients and their caring relatives during home care. Support Care Cancer. 2014;22(10):2775–2782.

S-077 Olgu Sunumu: Vajinal Leiomyom

Enis Duran[1], Mücahit Ahmet Aranlı[1], Senem Çetin Duran[2]
[1] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ad
[2] Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji Embriyoloji Ad

Dış merkezden kliniğimize sol bartholin bezinde kitle ön tanısıyla sevk edilen hastanın kitle eksizyonunun sunulması amaçlanmıştır. Hasta eline gelen kitle şikayetiyle başvurdu.. Hastaya yapılan fizik muayenede sol bartolin bezinde yaklaşık 3-4 cm boyutunda ağrısız, sert, fikse ve vajende kitle izlendi. Elektif şartlarda anestezi altında kitle eksize edildi. Komplikasyon gelişmeden operasyon sonlandırıldı. Hasta taburcu edildi. Patoloji sonucu Leiomyom olarak yorumlandı

Anahtar Kelimeler: Leiomyom, Bartholin Bezi

Case Report: Vaginal Leiomyoma

The aim of this report is to present the excision of a mass in the left Bartholin gland in a patient referred to our clinic from an external center with a preliminary diagnosis of Bartholin gland mass. The patient was admitted with the complaint of a palpable mass. On physical examination, a painless, firm, fixed mass of approximately 3–4 cm in the left Bartholin gland extending into the vagina was observed. Under elective conditions and general anesthesia, the mass was excised. The operation was completed without complications, and the patient was discharged. Histopathological evaluation revealed the lesion to be a leiomyoma.

Keywords: Leiomyoma, Bartholin Gland

GİRİŞ

Leiomyomlar, düz kas kökenli benign tümörlerdir ve en sık uterus kökenli görülürler. Vajinal leiomyomlar ise oldukça nadirdir ve literatürde sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir. Bu tümörler genellikle iyi sınırlı, yavaş büyüyen kitleler şeklinde ortaya çıkar ve sıklıkla vajinal kist ya da polip gibi daha sık görülen lezyonlarla karışabilir.

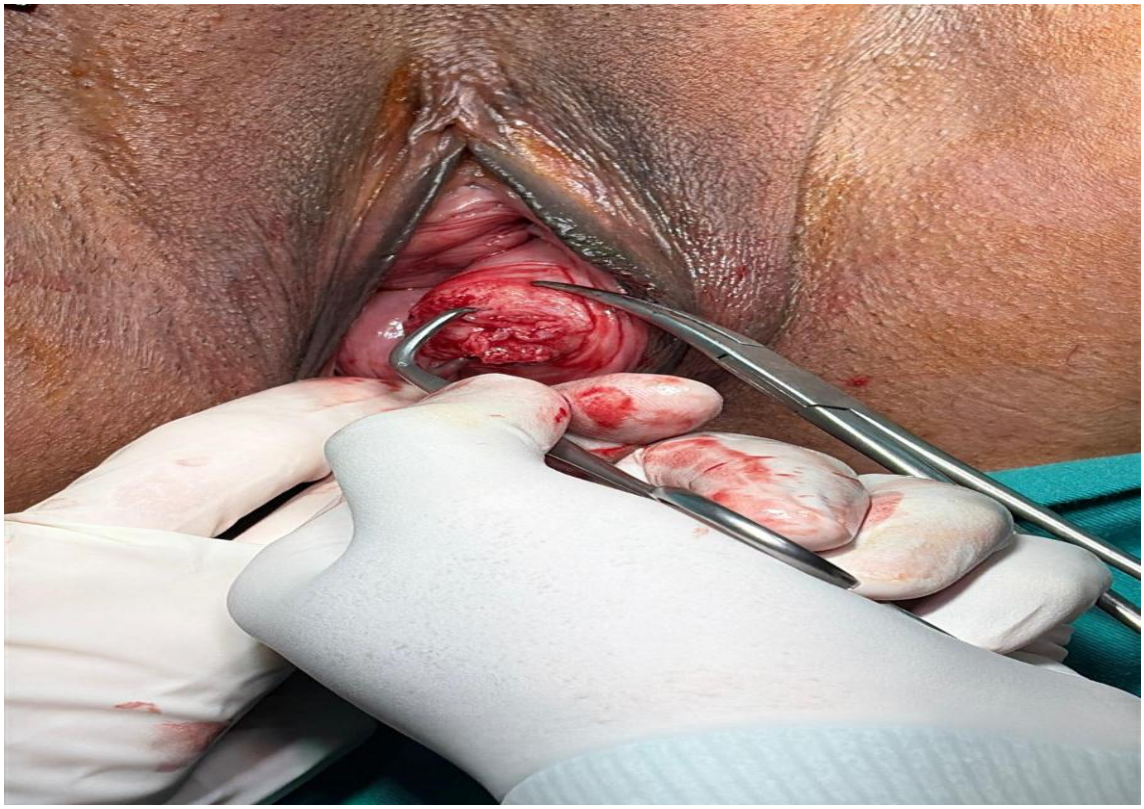
Klinik belirtiler tümörün büyüklüğüne ve lokalizasyonuna göre değişmekle birlikte, vajinal kitle hissi, disparoni, kanama veya üriner şikâyetlerle kendini gösterebilir. Tanıda jinekolojik muayene, ultrason ve manyetik rezonans görüntüleme önemli rol oynar, kesin tanı ise histopatolojik inceleme ile konur. Tedavide en etkili yöntem cerrahi eksizyondur ve genellikle tam çıkarım kür sağlar. Malign dönüşüm son derece nadir olsa da, histopatolojik değerlendirme her olguda önem taşır. Vajinal leiomyomların nadir görülmesi ve tanısal güçlükleri, bu tümörleri klinik açıdan dikkat çekici hale getirmektedir.

YÖNTEM

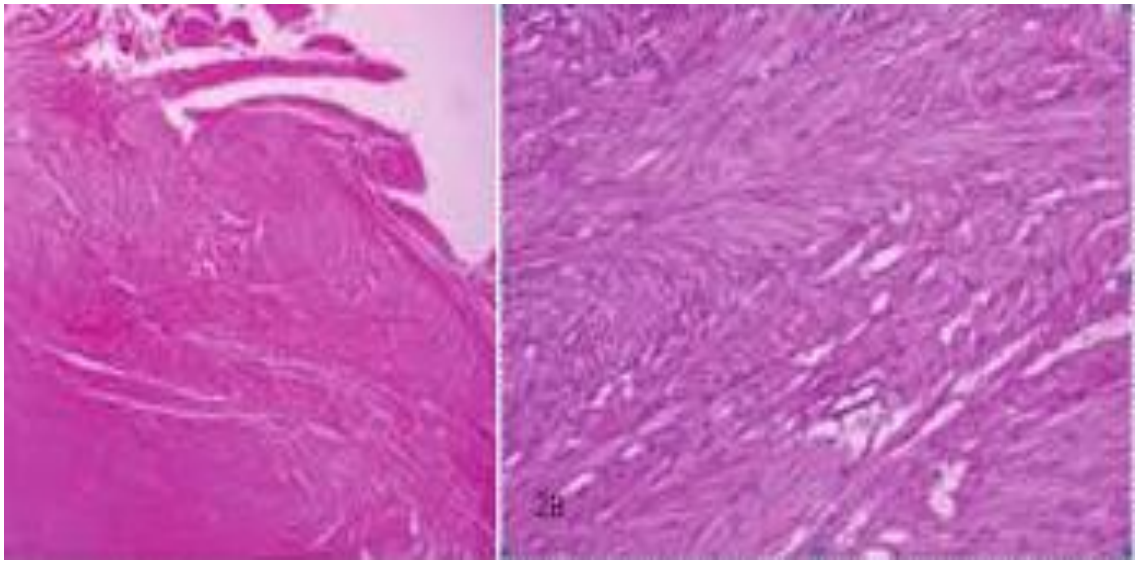
Hastanemize 07.05.2025 tarihinde dış merkezden sol bartolin bezinde kitle ön tanısı ile yönlendirilen 44 yaşındaki hastaya yapılan fiziki muayenede sol bartholin bezi hizasında yaklaşık 3-4 cm lik ağrısız sert fikse ve vajende tespit edildi. Barholin bezi apsesi ekarte edilemedi. G3P3Y3 NSVD olan hasta ek bir hastalığının olmadığını sözel olarak beyan etti. Hastaya elektif şartlarda kitle eksziyonu operasyonu planlandı.

BULGULAR

Hastanın muayenesinde sol bartholin bezi hizasında ağrısız fikse sert yaklaşık 3-4 cm lik kitle (Resim 1) izlenmesi üzerine yapılan laboratuvar tetkiklerinde hemogram biyokimya koagülasyon ve idrar tetkiki normal değerlerde izlendi ve CRP negatifti. Elektif şartlarda anestezi altında usulune uygun eksize edilen kitle, komplikasyon gelişmeden ameliyata son verildi. Patoloji sonucu Leiomyom olarak yorumlandı. Nihai patoloji görüntüsü (Resim 2) gösterilmiştir.



Resim 1 : İntraop kitle görünümü (Vajinal Myom)



Resim 2: Nihai patoloji mikroskobik görüntüsü.(H&E Boyama)

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sonuç olarak, vajinal leiomyomlar nadir görülmeleri ve klinik olarak farklı hastalıklarla benzerlik göstermeleri nedeniyle ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve uygun cerrahi müdahale ile hastaların prognozu oldukça iyidir. Bu tümörlerin literatürde az sayıda raporlanmış olması, her yeni olgunun klinik bilgi birikimine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

1.He J, Liu W, Wu X, Li D, Liu Y. A case of misdiagnosed leiomyoma of the vulva: A case report. Medicine (Baltimore). 2023;102(6):e32868.

2.Baradwan S, Latifah HM, Al-Maghrabi H, Almutawa AM. Vulvar leiomyoma mimicking Bartholin’s gland cyst: A case report. Case Rep Womens Health. 2024;44:e00655.

3.Vinturache AE, et al. Challenges in management of Bartholin gland leiomyoma. Case Reports. 2023.

4.Muhammed PA, Karim HA, Majeed NG, et al. A rare case of benign vulvovaginal leiomyoma: case report and literature review. Ann Med Surg. 2022;77:103720.

5.da Silva Fontinele DR, et al. Leiomyoma of the vulva: Case report. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2022;35(5):515–518.

6.Ross M, et al. Case of an adolescent girl with familial vulvar leiomyoma. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2024;37(2):210–213.

7.Tarrab R, et al. Vaginal leiomyoma misdiagnosed as a Bartholin abscess. SAGE Open Med Case Rep. 2022;10:2050313X221124072.

8.Anurag RS, Shah PA, Bhaskar M, Swetha P. Vulval leiomyoma: a rare clinical entity. BMJ Case Rep. 2023;16(11):e257307.

9.Yavuz O, Kula AH, Bayramoğlu Z, Aydın NY, Mankan KA, Akdöner A. Extrauterine leiomyomas in uncommon locations: two case reports and literature review. Front Med. 2024;11:1408247.

10.Akrivi S, Varras M, Anastasiadi Z, et al. Primary vulvar leiomyosarcoma localized in the Bartholin’s gland area: A case report and review. Mol Clin Oncol. 2021;14(3):69.

S-078 Vulvada Nadir Görülen İki Adet Bazal Hücreli Karsinom Olgu Sunumu

İsmail Tuna[1], Mücahit Ahmet Aranlı[1], Erbil Karaman[1], Enis Duran[1], İlhan Demir[1]
[1] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ad

Dış merkezden kliniğimize vulvada bazal hücreli karsinom tanısıyla sevk edilen iki hastanın vulvar geniş lokal eksizyonunun sunulması amaçlanmıştır. Hasta vulvada lezyon şikayetiyle başvurdu. Dış merkezde alınan vulvar biyopsi sonucu bazal hücreli karsinom gelen hastalara yapılan MRI görüntülemeleri sonrası jinekolojik onkoloji konseyinde değerlendirildi. Lezyonun vulvada sınırlı kaldığı ve lenf nodu yayılımı olmadığı şeklinde yorumlandı. Vulvar geniş eksizyon kararı alındı. Vulvar bazal hücreli karsinom çok nadir görülmektedir. Kitle eksize edilip komplikasyon gelişmeden operasyon sonlandırıldı. Hastalar taburcu edildi

Anahtar Kelimeler: Vulva, Bazal Hücreli Karsinom, Geniş Lokal Eksizyon

Two Rare Case of Basal Cell Carcinoma of the Vulva: A Case Report

This report presents the extensive local excision of the vulva in two patients referred to our clinic from an external center with a diagnosis of vulvar basal cell carcinoma. The patient presented with a vulvar lesion. The vulvar biopsy performed at the external center revealed basal cell carcinoma, and the patients were evaluated by a gynecologic oncology council after MRI scans were performed. The lesion was interpreted as confined to the vulva and had no lymph node involvement. The decision was made to perform extensive excision of the vulva. Vulvar basal cell carcinoma is extremely rare. The mass was excised, and the surgery was completed without any complications. The patients were discharged.

Keywords: Vulva, Basal Cell Carcinoma. Extensive Local Excision

GİRİŞ

Bazal hücreli karsinom (BHK), tüm dünyada en sık görülen deri kanseri olup genellikle baş-boyun bölgesinde ve güneşe maruz kalan alanlarda ortaya çıkar. Vulvada görülmesi ise oldukça nadirdir ve tüm vulvar maligniteler içinde %1–2'den azını oluşturur. BHK genellikle ileri yaş kadınlarda izlenir, yavaş seyirli olup metastaz eğilimi düşüktür. Bununla birlikte lokal agresif davranış gösterebilmesi, cerrahi sınır güvenliği sağlanmazsa tekrarlayabilmesi nedeniyle klinik olarak önemlidir. Bu çalışmada, vulvanın nadir görülen bu malignitesine dikkat çekmek ve literatür bilgilerini özetlemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Hastanemize dış merkezden vulvar bazal hücreli karsinom tanısıyla yönlendirilen 38 ve 49 yaşındaki hastalara lezyonun lokal invazyonunu değerlendirmek amacıyla pelvik manyetik rezonans görüntüleme yapıldı ve jinekolojik onkoloji konseyinde değerlendirildi. Konseyde komşu organ invazyonu saptanmadı, lenf nodu metastazı saptanmadı. Hastalara geniş lokal eksizyon planlandı.

BULGULAR

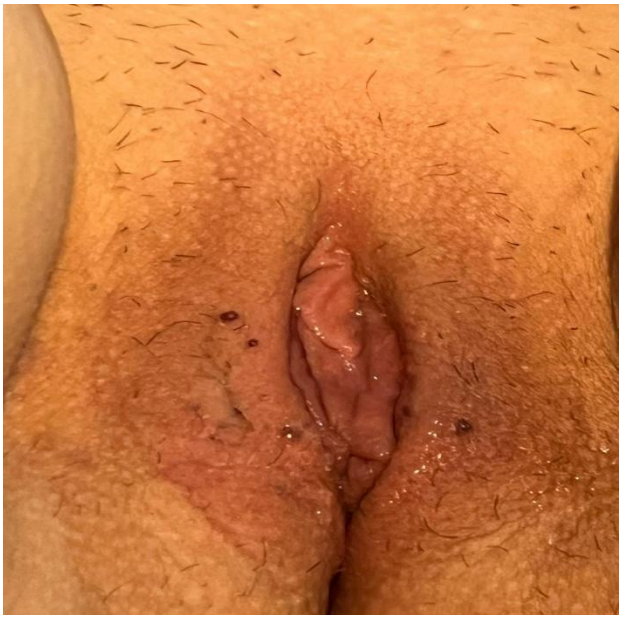
1.Olgu 49 yaşında premenopozal kadın hasta, yaklaşık 6 aydır mevcut olan vulvada ağrısız, ülsere kitle şikâyeti ile dış merkeze başvurmuş. Hastanın özgeçmişinde ek bir malignite öyküsü yoktu. Fizik

muayenede sağ labium majus üzerinde yaklaşık 2.5 cm çapında, ülseratif ve kenarları kabarık nodüler lezyon izlendi.(Resim 1) Dış merkezde hastadan alınan biyopsi sonucu bazal hücreli karsinom olarak raporlanmış. Lezyonun lokal invazyonunu değerlendirmek amacıyla pelvik manyetik rezonans görüntüleme yapıldı ve jinekolojik onkoloji konseyinde değerlendirildi. Konseyde komşu organ invazyonu saptanmadı, lenf nodu metastazı saptanmadı. Hastaya geniş lokal eksizyon uygulandı.(Resim 2) Patoloji sonucunda tümör çapı 2,6 cm, cerrahi sınırlar negatif, lenfovasküler invazyon izlenmedi. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hasta düzenli aralıklarla takibe alındı.

2.Olgu 38 yaşında premenopozal kadın hasta, yaklaşık 2 aydır mevcut olan vulvada ağrısız, ülsere kitle şikâyeti ile dış merkeze başvurmuş. Hastanın özgeçmişinde ek bir malignite öyküsü yoktu. Fizik muayenede sağ labium majus üzerinde yaklaşık 0.5 cm çapında, ülseratif ve kenarları kabarık nodüler lezyon izlendi.(Resim 3) Dış merkezde hastadan alınan biyopsi sonucu bazal hücreli karsinom olarak raporlanmış. Lezyonun lokal invazyonunu değerlendirmek amacıyla pelvik manyetik rezonans görüntüleme yapıldı ve jinekolojik onkoloji konseyinde değerlendirildi. Konseyde komşu organ invazyonu saptanmadı, lenf nodu metastazı saptanmadı. Hastaya geniş lokal eksizyon uygulandı.(Resim 4) Patoloji sonucu takip edilmektedir. Düzenli aralıklarla kontrole çağırıldı.

Resim 1: 1.Olgunun preoperatif görüntüsü

Resim 2: 1.Olgunun postoperatif görüntüsü



Resim 3: 2.Olgunun preoperatif görüntüsü

Resim 4: 2.Olgunun postoperatif görüntüsü

TARTIŞMA

Vulvar malign tümörler içinde en sık görüleni skuamöz hücreli karsinomdur. BHK ise oldukça nadir olup, genellikle 60 yaş üzeri kadınlarda görülür. Lezyonlar sıklıkla labium majus üzerinde yerleşir. Klinik olarak ülseratif veya nodüler, kabarık kenarlı lezyon şeklinde karşımıza çıkar. Kronik irritasyon, travma, immünsupresyon ve nadiren ultraviyole maruziyeti etyolojide suçlanmaktadır. BHK’nin en önemli klinik özelliği yavaş büyümesi ve metastaz potansiyelinin düşük olmasıdır. Ancak bu özellik, tanının gecikmesine ve tedavinin ertelenmesine yol açabilir. Vulvadaki BHK, skuamöz hücreli karsinom, Paget hastalığı, melanom ve benign ülseratif lezyonlarla kolayca karışabilir. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Tedavide ilk seçenek cerrahi eksizyondur. Geniş lokal eksizyon veya lezyonun boyutuna göre parsiyel/total vulvektomi uygulanabilir. Cerrahi sınırların negatif olması nüksü önlemek açısından kritik öneme sahiptir. Literatürde BHK’nin lenf nodu metastazı son derece nadir bildirilmiştir; bu nedenle rutin lenf nodu diseksiyonu önerilmez. Radyoterapi, cerrahiye uygun olmayan veya rezidüel hastalık kalan olgularda alternatif olarak düşünülebilir.Prognoz genel olarak iyidir. Ancak yetersiz eksizyon durumunda lokal nüks oranı yüksektir. Bu nedenle hastaların düzenli aralıklarla uzun dönem takibi gereklidir.

SONUÇ

Vulvada basal hücreli karsinom oldukça nadir görülen bir tümördür. Klinik olarak benign lezyonları taklit edebilmesi nedeniyle ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Tanı biyopsi ile konur ve tedavide temel yaklaşım cerrahi eksizyondur. Metastaz riski düşük olsa da lokal nüks potansiyeli nedeniyle uzun dönem klinik takip şarttır. Bu nadir olguların sunumu, vulvar lezyonların değerlendirilmesinde bazal hücreli karsinomun da göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

KAYNAKÇA

1. DiSaia PJ, Creasman WT. Clinical Gynecologic Oncology. 10th ed. Elsevier; 2022.

2. Micheletti L, Preti M, Radici G, et al. Vulvar basal cell carcinoma: a review of 59 cases. Eur J Gynaecol Oncol. 2015;36(6):623-627.

3. Gualco M, Bonetti F, Errico ME, et al. Vulvar basal cell carcinoma: a clinicopathologic study of 45 cases. Int J Gynecol Pathol. 2011;30(5):454-460.

4. Leff DR, Nicholas RS, Mortensen NJ. Basal cell carcinoma: clinical review. BMJ. 2008;336(7645):328-332.

S-079 Prenatal Tanılı Makrokistik Konjenital Pulmoner Hava Yolu Malformasyonu (Cpam): Olgu Sunumu

Sevgi Hale Akay Göz[1], Ali Taner Anuk[1]
[1] İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Prenatal dönemde makrokistik konjenital pulmoner hava yolu malformasyonu (CPAM) tanısı alan olgunun perinatal ve postnatal sonuçlarını değerlendirmek ve literatür ile karşılaştırmak. Yöntem: 36+5 haftada doğan bir erkek yenidoğanda prenatal USG ile sağ akciğer bazallerinde makrokistik CPAM tespit edildi. Fetal USG ölçümleri, betametazon tedavisi, doğum ve postnatal bilgisayarlı tomografi (BT) ile takip edildi. Literatürdeki güncel çalışmalar incelenerek olgunun prenatal ve postnatal seyri ile yönetim stratejileri değerlendirildi. Bulgular: Prenatal ultrasonografi ile fetal sağ akciğer bazallerinde makrokistik kistler izlendi; lezyon boyutları betametazon tedavisi sonrası geriledi. Doğum sonrası toraks BT, prenatal bulgular ile uyumlu olup semptomsuz seyretti. Postnatal dönemde solunum sıkıntısı gözlenmedi, cerrahi aciliyet yoktu. Literatür ile karşılaştırıldığında, makrokistik CPAM olgularının büyük çoğunluğu %50–70'i postnatal dönemde semptomsuz seyreder ve konservatif takip ile izlenebilir. Sonuç: Prenatal tanı, CPAM yönetiminde kritik öneme sahiptir. Makrokistik tiplerde betametazon ile regresyon gözlenebilir ve semptomsuz olgularda postnatal cerrahi gereksinim düşük olup düzenli poliklinik takibi yeterlidir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital pulmoner hava yolu malformasyonu (CPAM), konjenital akciğer malformasyonu ,makrokistik CPAM, fetal ultrasonografi, prenatal tanı, konjenital akciğer kitleleri

Prenatally Diagnosed Macrocystic Congenital Pulmonary Airway Malformation (Cpam): Case Report

Objective: To evaluate the perinatal and postnatal outcomes of a case diagnosed prenatally with macrocystic congenital pulmonary airway malformation (CPAM) and to compare the findings with the current literature. Methods: A male neonate was born at 36+5 weeks of gestation with a prenatal ultrasonographic diagnosis of macrocystic CPAM located in the basal segments of the right lung. Fetal ultrasound measurements, betamethasone therapy, delivery, and postnatal computed tomography (CT) findings were assessed. The prenatal and postnatal course of the case, as well as management strategies, were evaluated in light of recent studies in the literature. Results: Prenatal ultrasonography revealed macrocystic lesions in the basal right lung; the lesion size regressed following betamethasone therapy. Postnatal thoracic CT confirmed the prenatal findings, and the patient remained asymptomatic. No respiratory distress was observed in the neonatal period, and there was no need for urgent surgery. When compared with the literature, the majority of macrocystic CPAM cases (50–70%) remain asymptomatic in the postnatal period and can be managed with conservative follow-up. Conclusion: Prenatal diagnosis plays a critical role in the management of CPAM. In macrocystic types, regression may be observed following betamethasone therapy, and asymptomatic cases have a low requirement for postnatal surgery, with regular outpatient follow-up being sufficient. Keywords: Congenital pulmonary airway malformation (CPAM), congenital lung malformation, macrocystic CPAM, fetal ultrasonography, prenatal diagnosis, congenital lung masses

Keywords: Congenital pulmonary airway malformation (CPAM), congenital lung malformation, macrocystic CPAM, fetal ultrasonography, prenatal diagnosis, congenital lung masses

GİRİŞ

Konjenital pulmoner hava yolu malformasyonları (CPAM), hamartomatöz bir lezyon olduğu düşünülen, terminal respiratuar bronşiyollerinin proliferasyonu ve normal alveollerin eksikliği ile karakterize, düzensiz akciğer parenkimi kütlesi ile prezente olan akciğerin gelişimsel bir anomalisidir. CPAM, doğumsal akciğer malformasyonları (CLM) arasında en sık rastlanan lezyonlardır ve prenatal dönemde tespit edilmeleri, perinatal yönetim açısından kritik öneme sahiptir [3].

Histolojik olarak revize Stocker sınıflamasına göre, kistlerin boyutlarına göre beş alt tip tanımlanmıştır. Başlangıçta tanımlanan üç tipe [tip 1, büyük kistler (2-10 cm); tip 2, küçük kistler (0,5-2 cm); ve tip 3, solid veya mikrokistik (<0,5 cm)], iki daha nadir tip eklendi [(tip 0 solid görünüm) ve tip 4 (çok büyük kistler)]. Bu nadir görülen tip 0 ve tip 4 in utero dönemde saptanmazlar [8].

CPAM'ın etiyolojisi, çeşitli transkripsiyonel anormalliklere rağmen bilinmemektedir. Histolojik olarak yalnızca bir lobu tutmaktadır, ancak tanı anında genellikle büyük boyutları nedeniyle ultrason (US) 'da tüm akciğere yayılmış gibi görünmektedir. Özellikle kitlenin cerrahi olarak çıkarıldıktan sonra histoloji kesitlerinde CPAM tanısı alan olguların önemli bir yüzdesinde pulmoner sekestrasyon veya segmenter bronşiyal atrezi ile ilişkili bulunması ilginçtir. Bu bulgulara dayanarak farklı anomalilerin ortak bir patogenetik mekanizmadan kaynaklanabileceği hipotezi ortaya atılmıştır [1].

YÖNTEM

Tanı

Bu işlem ultrasonda klasik 4 oda kesitinde gerçekleştirilir. Histolojik Stocker sınıflandırması US görünümüne uygulanamadığından, Wilson ve arkadaşları tarafından kistik ve solid (veya mikrokistik) varyantları tanıyan daha basit bir US tabanlı sınıflandırma geliştirilmiştir.

Her iki lezyon tipinde ultrason görünümü tamamen farklıdır: Kistik varyant, birkaç mm'den 10 mm'den fazla büyüklüğe kadar değişen boyutlarda kistler içeren multiloküler kitle olarak görülür ve posterior duvar US kontrastlanması nedeniyle parlak konturlar gösterir. Buna karşılık, solid, mikrokistik varyant, iyi tanımlanmış, homojen ve hiperekojen bir kitle olarak ortaya çıkar. Her iki tip de tanım gereği tek taraflıdır (CPAM vakalarının sadece %3'ü her iki akciğeri de etkiler) ve genellikle büyük hacimlidir, bu da mediastinal kaymaya neden olur [9].

Ayırıcı Tanı

Ayırıcı tanıda, konjenital diyafragma hernisi yönünden intratorasik mide, bir CPAM'da tek bir kiste benzeyebilir. Solid varyantta CPAM'ı ayırt etmenin en zor olduğu tanı pulmoner sekestrasyondur. Oldukça hiperekoik ve homojen bir görünüme sahip olan ve çoğunlukla tek taraflı tutulum gösteren iki lezyon arasında ayrım yapılmasını sağlayabilecek tek US bulgusu, pulmoner sekestrasyonda her zaman mevcut olan ve CPAM'da bulunmayan besleyici arterdir. Bu, pulmoner sekestrasyon vakalarının çoğunda, düşük kan akım hızı olan damarları görüntülemek için düşük PRF'li power Doppler veya renkli Doppler kullanılarak tespit edilebilir: sekestrasyona besleyen arter genellikle inen aorttan ayrılır.

Prognostik Göstergeler

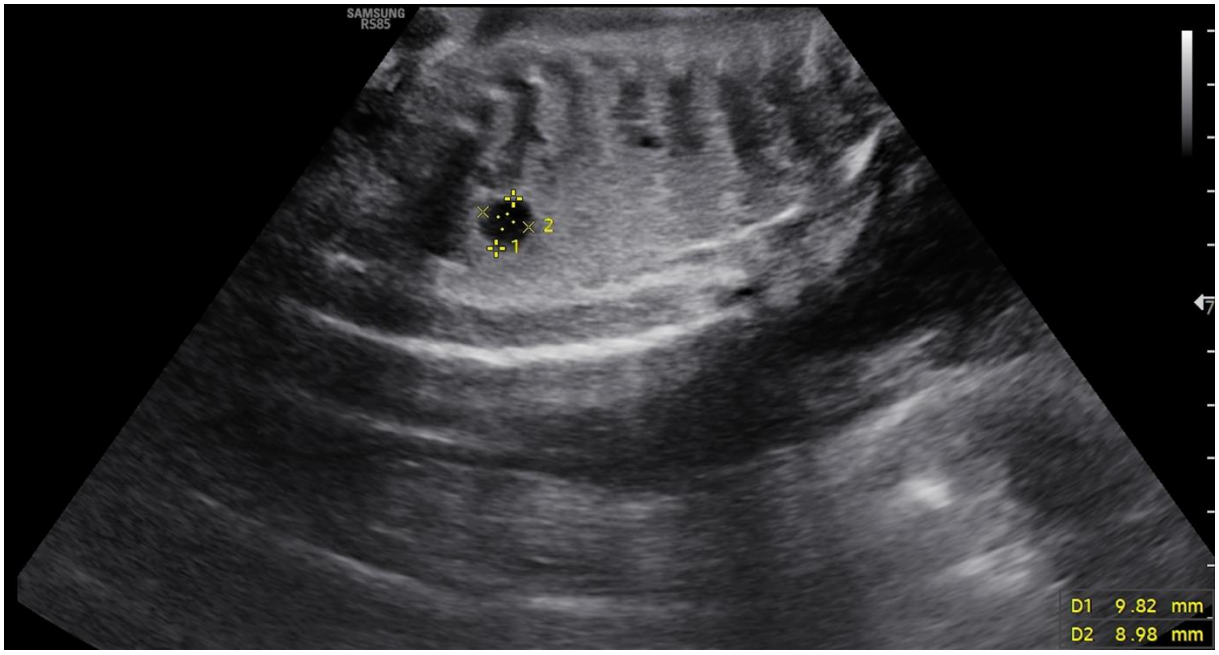
CPAM genellikle sendromlarla ilişkili değildir ve bu nedenle prognostik öneme sahip daha ciddi altta yatan durumlara ek olarak risk artışı görülmemektedir. Perinatal ölüm riski yüksek olguların belirlenmesini sağlayan tek önemli prognostik faktör, tanı anında veya takip sırasında hidropsun ortaya çıkmasıdır. Neyse ki, bu kötü prognoz belirtisi tanı anında vakaların %10'undan azında görülürken, takip sırasında vakaların %30'unda daha gelişebilmektedir [6].

Hidropsun varlığına ek olarak, CPAM'da hidrops gelişimini tahmin etmek için başka bir prognostik indeks araştırılmıştır: CPAM hacim oranı veya CVR. CVR, bir elipsin hacmi formülü kullanılarak CPAM'ın üç boyutunun ölçülmesi ve sonucun gebelik yaşındaki farklılıkları düzeltmek için baş çevresine bölünmesiyle

elde edilir. Prospektif bir çalışmada, hidrops insidansı CVR>1,6 için %75 ve CVR<1,6 için %17 olarak bulunmuştur. Dominant kisti olan vakalar hariç tutulduğunda bu değerin %2,3'e düştüğü belirlenmiştir. Bu nedenle, CPAM'ın kistik alt tipinde, kitlenin hacmi ne olursa olsun, dominant kist varsa hidrops oluşma olasılığı daha yüksek gibi görünmektedir [2].

BULGULAR

İlk gebeliği olan olgumuz 30 yaşında olup, 24. gebelik haftasında US değerlendirmede fetal akciğerlerde buzlu cam görünümü şüphesi ile kliniğimize refere edilmiştir. İlk US değerlendirmede sağ akciğer bazallerinde lokalize, en büyükleri 12 mm ve 9 mm olan üç adet makrokistik lezyon ve sağ akciğer apeksinde 11 mm boyutunda bir lezyon izlendi; ayrıca sağ akciğerde yaygın hiperekojenik görünüm izlendi. Bu bulgular konjenital pulmoner havayolu malformasyonu (CPAM) ile uyumlu bulundu. Hidrops ve belirgin mediastinal shift gözlenmedi. CPAM hacmi 6.2 cm (uzunluk) x 2.4 cm (genişlik) x 3.8 cm (yükseklik)= 29.4 cm^3 hesaplandı. Baş çevresi 21 cm ölçülen fetüste CVR : 1.4 cm^2 hesaplandı.



Resim 1: 24. gebelik haftasında 9 mm ölçülen makrokistik lezyon

Klinik Seyir

İkinci tirmesterde seri ultrasonografilerde lezyonların boyutlarında anlamlı bir değişim saptanmadı. 32.haftada betametazon uygulandı. Betametazon tedavisinin ardından 34. gebelik haftasında yapılan ultrasonografide, sağ akciğer bazallerinde daha önce gözlenen makrokistik ve mikro-kistik lezyonların büyük ölçüde gerilediği; sadece orta lobda 4x3 mm çapında tek bir kistik lezyonun kaldığı saptandı. Hidrops bulgusu antenatal dönem boyunca gözlenmedi.

37. gebelik haftasında baş geliş ile normal spontan vajinal yolla 3090 gr ağırlığında, 8–9 Apgar skoru ile sağlıklı bir erkek bebek doğurtuldu.

Postnatal Takip

Postnatal takiplerinde yenidoğanın genel durumu iyi, vitalleri stabildi. Solunum sıkıntısı izlenmedi. Yenidoğan servisinde, doğum sonrası 24. ve 48. saatlerde yapılan rutin kan testlerinde membran rüptürü nedeniyle CRP yüksekliği saptanması üzerine ampisilin-gentamisin tedavisi başlandı. 7. gün çekilen kontrastlı toraks BT incelemesinde, sağ akciğer alt lob posteromedialinde, posterior mediastene doğru geniş

tabana uzanan, pulmoner arterden vaskülarizasyonu olan, büyüğü yaklaşık 7 mm çapında birkaç kistik lezyon gözlendi. Sol akciğer üst lob lingulada ve her iki akciğer alt lob bazal segmentlerinde atelektatik dansite değişiklikleri izlenmiş olup, bu bulgular fizyolojik süreçle uyumlu değerlendirildi. Toraks BT'de aktif infiltratif lezyon gözlenmedi. Bu bulgular doğrultusunda prenatal US ile saptanan lezyonların postnatal BT ile büyük ölçüde uyumlu olduğu izlendi. CPAM tanısı postnatal dönemde doğrulandı. BT ile çocuk cerrahisine konsülte edilen yenidoğana mevcut bulgularla takip önerildi. Aileye verilen danışmanlıkta, bir yaşından sonra muayene bulguları ve gereklilik halinde operasyon planlanabileceği bilgisi aileyle paylaşıldı.

Postnatal dönemde yapılan yenidoğan muayenesinde, fizik muayene normal, solunum sayısı yaş ve kilosuna uygun, enteral beslenme tam, vital bulgular stabil bulundu ve hasta oda havasında takip edildi.

Resim 2: Postnatal BT görüntülemede sağ akciğer alt lob posteromedialinde, posterior mediastene doğru geniş tabana uzanan, pulmoner arterden vaskülarizasyonu olan, büyüğü yaklaşık 7 mm çapında birkaç kistik lezyon

SONUÇ VE TARTIŞMA

Makrokistik CPAM tipleri, genellikle büyük kistlerden (>5 mm) oluşan, hiperekojenik, bazen hipodense alanlar içeren lezyonlar şeklinde görülür. Prenatal ultrasonografi, fetal akciğer dokusundaki kistik veya hiperekojenik alanların tanımlanması ile CPAM tanısında en önemli araçtır. Hidrops varlığı, lezyonun boyutu, konum ve mediastinal yer değiştirme gibi parametreler, perinatal riskin değerlendirilmesinde kullanılır. Literature dayalı çalışmalar, lezyon/akciğer hacmi oranı (CVR) ve mediastinal shift varlığının, postnatal solunum desteği gereksinimi ve cerrahi müdahale ihtimalini öngördüğünü göstermektedir.

Çalışmalar, lezyon boyutunun, histolojiden daha fazla prognostik değere sahip olduğunu göstermiştir [5]. Prenatal dönemde yapılan seri ultrasonografik değerlendirmeler, lezyon boyutunu takip etmek, potansiyel komplikasyonları erken saptamak ve gerekli müdahaleleri planlamak açısından kritik öneme sahiptir.

Makrokistik CPAM'lar genellikle semptomsuz seyredebilir ve prenatal dönemde betametazon gibi kortikosteroid uygulamaları ile regresyon gösterebilir. Prenatal steroid tedavisinin, özellikle büyük kistik lezyonlarda, lezyon boyutunu azaltarak hidrops ve respiratuvar morbiditeyi düşürdüğü rapor edilmiştir. Bununla birlikte, bazı olgular postnatal dönemde solunum sıkıntısı veya komplikasyon geliştirebilir; bu nedenle doğum sonrası görüntüleme (özellikle BT) ve uzun dönem takip önemlidir.

Benzer şekilde prenatal dönemde makrokistik CPAM tanısı alan olgumuzda da, antenatal steroid tedavisi uygulanmış ve üçüncü trimesterde lezyon boyutlarının regrese olduğu izlnemiştir. Postnatal BT değerlendirmesi sayesinde lezyon boyutları detaylı değerlendirilmiş ve neonatal solunum komplikasyonları açısından yenidoğan yakın takip edilmiştir.

Olgumuzun bulguları, literatürde bildirilen makrokistik CPAM olguları ile uyumludur; prenatal tanının erken dönemde konulması, seri ultrason takibi ve uygun postnatal değerlendirme ile prognozun olumlu seyrettiği görülmüştür.

Makrokistik tip CPAM'larda lezyonlar genellikle fetal dönemde büyüyüp 28. haftada regresyon eğilimi gösterebilir. Yaklaşık %80'i doğumda tamamen asemptomatiktir ve erken infant dönemde pulmoner morbidite göstermez, geri kalan %20 ise hidrops, intrauterin ölüm veya kitle etkisine bağlı solunum sıkıntısı gibi prenatal ve/veya postnatal komplikasyonlar yaşayabilir [4].

Prenatal ultrasonda çeşitli parametreler, doğum sonrası sonucu tahmin etmek için kullanılmıştır. Örneğin, CVR >1,6 olan fetuslarda fetal hidrops gelişme olasılığı %80 olarak bulunmuştur. Yüksek CVR, prenatal müdahale oranları ve olumsuz postnatal sonuçlarla ilişkilidir [7]. Literatürde, prenatal tanılı CPAM olgularının yaklaşık %40–50'sinde postnatal dönemde cerrahi girişim gerekebilirken, semptomsuz olgular genellikle konservatif olarak izlenir. Makrokistik CPAM'lar, büyük kistik yapı içerikleri nedeniyle, özellikle mediastinal shift, fetal hidrops ve doğum sonrası solunum sıkıntısı riski açısından yakından izlenmelidir.

Sonuç olarak bu olgu, makrokistik CPAM tanısında erken prenatal tespit, seri ultrasonografik takip, antenatal steroid kullanımı ve postnatal BT ile düzenli takip yaklaşımının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, prenatal değerlendirme sırasında lezyon boyutlarındaki stabil seyir ve hidrops olmaması, perinatal dönemde ciddi komplikasyon riskinin düşük olduğunu göstermekte ve gereksiz erken cerrahi müdahaleyi önlemede etkili olduğunu göstermesi açısından da öğreticidir.

Kaynakça

1. Caldeira I, et al. Developmental pathways underlying lung development and congenital lung disorders. *Cells*. 2021;10(11):2987. doi:10.3390/cells10112987
2. Crombleholme TM, et al. Cystic adenomatoid malformation volume ratio predicts outcome in prenatally diagnosed cystic adenomatoid malformation of the lung. *J Pediatr Surg*. 2002;37(3):331-338. doi:10.1053/jpsu.2002.30832
3. Khalek N, Johnson MP. Management of prenatally diagnosed lung lesions. *Semin Pediatr Surg*. 2013;22(1):24-29. doi:10.1053/j.sempedsurg.2012.10.006
4. Kuroda T, Nishijima E, Maeda K, et al. Clinical features of congenital cystic lung diseases: a report on a nationwide multicenter study in Japan. *Eur J Pediatr Surg*. 2016;26(2):91-95. doi:10.1055/s-0035-1559812
5. Lima JS, Camargos PA, Aguiar RA, et al. Pre and perinatal aspects of congenital cystic adenomatoid malformation of the lung. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014;27(3):228-232. doi:10.3109/14767058.2013.807240
6. Monni G, et al. Prenatal ultrasound diagnosis of congenital cystic malformation of the lung: a report of 26 cases and review of the literature. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2000;16(2):159-162. doi:10.1046/j.1469-0705.2000.00238.x
7. Pogoriler J, Swarr D, Kreiger P, et al. Congenital cystic lung lesions: redefining the natural distribution of subtypes and assessing the risk of malignancy. *Am J Surg Pathol*. 2019;43(1):47-55. doi:10.1097/PAS.0000000000001153

8. Stocker JT. Cystic lung disease in infants and children. *Fetal Pediatr Pathol*. 2009;28(4):155-184. doi:10.1080/15513810903139023

9. Wilson RD, et al. Cystic adenomatoid malformation of the lung: review of genetics, prenatal diagnosis, and in utero treatment. *Am J Med Genet A*. 2006;140(2):151-155. doi:10.1002/ajmg.a.31044

S-080 Laparoskopik Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi Tekniği

Şule Gül Aydın[1]
[1] Adana Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Amaç: Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), sistematik lenfadenektomiye kıyasla daha az morbiditeye sahip, etkinliği kanıtlanmış bir yöntemdir. Bu bildiride, endometrium kanserli bir olguda laparoskopik SLNB tekniği sunulmaktadır. Olgu ve Yöntem: Postmenopozal kanama nedeniyle başvuran 54 yaşındaki hastanın endometrial biyopsisi endometrioid tip adenokarsinom ile uyumlu bulundu. Görüntüleme yöntemlerinde intrauterin tutulum dışında ek patoloji izlenmedi. Servikal stromaya saat 3 ve 9 hizalarından derin (1 cm) ve yüzeyel (3–4 mm) olmak üzere toplam 2 mL indosiyanin yeşili (ICG) enjekte edildi. Laparoskopik floresan görüntüleme ile bilateral pelvik sentinel lenf nodları haritalandı ve eksize edildi. Bulgular: İşlem sırasında komplikasyon gelişmedi. Hasta iki gün sonra taburcu edildi. Ultrastaging sonucunda, sol pelvik lenf nodunda bir adet mikrometastaz, sağ pelvik lenf nodunda bir adet makrometastaz saptandı. Histoloji endometrioid tip, grade 3 olarak raporlandı. Hastaya adjuvan tedavi olarak kemoradyoterapi başlandı. Sonuç: SLNB, endometrium kanserinde güvenli ve uygulanabilir bir yöntem olup komplikasyon ve morbiditeyi azaltmaktadır. Servikal ICG enjeksiyonu kolay, etkili ve işlevsel bir tekniktir. Biriken deneyim ile jinekolojik malignitelerde daha yaygın kullanılacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: sentinel biyopsi, laparoskopik cerrahi, indosiyanin yeşili, endometrium kanseri

Laparoscopic Sentinel Lymph Node Biopsy Technique

Objective: Sentinel lymph node biopsy (SLNB) is a validated technique with lower morbidity compared to systematic lymphadenectomy. We present the laparoscopic SLNB technique in a patient with endometrial cancer. Case and Methods: A 54-year-old patient with postmenopausal bleeding was diagnosed with endometrioid adenocarcinoma on endometrial biopsy. Imaging revealed no extrauterine disease. Indocyanine green (ICG) was injected into the cervical stroma at the 3 and 9 o'clock positions (1 mL deep, 1 mL superficial). Laparoscopic fluorescence imaging identified bilateral pelvic sentinel lymph nodes, which were excised. Results: No intraoperative complications occurred. Histopathology revealed one micrometastasis in the left pelvic sentinel node and one macrometastasis in the right. The tumor was endometrioid type, grade 3. The patient received adjuvant chemoradiotherapy. Conclusion: SLNB is a feasible and safe technique in endometrial cancer, reducing morbidity and complications compared to systematic lymphadenectomy. Cervical ICG injection is a simple and effective mapping method. With increasing experience, SLNB is expected to become standard in gynecologic oncology. Keywords: sentinel biopsy, laparoscopy, indocyanine green, endometrial cancer

Keywords: sentinel biopsy, laparoscopy, indocyanine green, endometrial cancer

GİRİŞ

Sentinel lenf nodu (SLN), primer tümörün ilk drene olduğu lenfoid dokudur. Sistematik lenfadenektomiye alternatif olarak SLN biyopsisi, hem morbiditeyi hem de komplikasyon oranlarını azaltmaktadır. Özellikle endometrium kanserinde ICG ile yapılan servikal enjeksiyon, yüksek tespit oranı ve güvenilirliği nedeniyle öne çıkmaktadır (1–3).

YÖNTEM

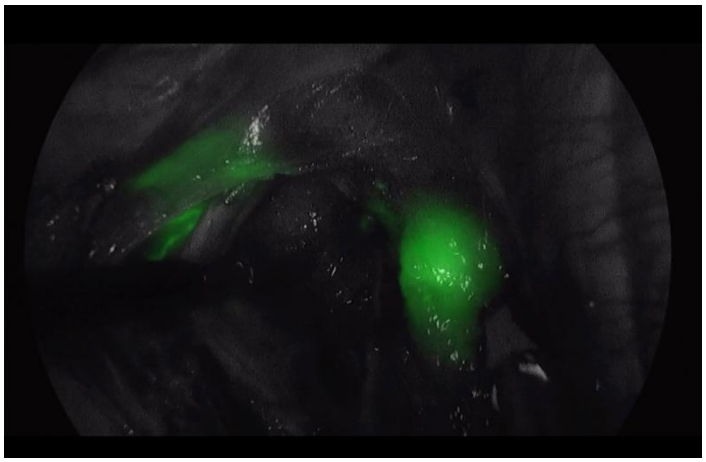
Postmenopozal kanama nedeniyle başvuran 54 yaşındaki hastanın endometrial biyopsisi endometrioid adenokarsinom (grade 3) ile uyumlu bulundu. PET-CT ve MR incelemelerinde intrauterin tutulum dışında ek patoloji izlenmedi. Servikal stromaya saat 3–9 hizalarından 1 mL derin ve 1 mL yüzeyel olmak üzere toplam 2 mL ICG enjekte edildi. Laparoskopik optik sistem ile floresan görüntüleme altında bilateral pelvik sentinel lenf nodları saptandı ve eksize edildi. Şüpheli görülen lenf nodları da çıkarıldı.

BULGULAR

Video kaydında, laparoskopik ICG uygulaması ve SLN diseksiyonu gösterilmektedir. Patolojik incelemede sol pelvik sentinel lenf nodunda mikrometastaz, sağ pelvik sentinel lenf nodunda makrometastaz saptandı. Tümör histolojisi endometrioid adenokarsinom, grade 3 olarak raporlandı. Hastaya adjuvan kemoradyoterapi başlandı.

SONUÇ

SLN biyopsisi, jinekolojik onkolojide morbiditeyi azaltan yenilikçi bir cerrahi yaklaşımdır. Endometrium kanserinde servikal ICG enjeksiyonu, kolay uygulanabilir ve güvenilir bir yöntemdir. Literatürde bildirilen yüksek tespit oranlarıyla uyumlu olarak, SLN'nin jinekolojik malignitelerde standardize bir yöntem haline geleceği düşünülmektedir (2–4).



KAYNAKLAR

1. Ballester M, Dubernard G, Lecuru F, et al. Detection rate and diagnostic accuracy of sentinel-node biopsy in early stage endometrial cancer: a prospective multicentre study (SENTI-ENDO). Lancet Oncol. 2011;12(5):469–476.

2. Rossi EC, Kowalski LD, et al. A comparison of sentinel lymph node biopsy to lymphadenectomy for endometrial cancer staging (FIRES trial). Lancet Oncol. 2017;18(3):384–392.

3. How J, Gotlieb WH, Press JZ, et al. Comparing indocyanine green, technetium, and blue dye for sentinel lymph node mapping in endometrial cancer. Gynecol Oncol. 2015;137(3):436–442.

4. Buda A, Di Martino G, et al. The impact of ICG-guided sentinel lymph node biopsy in endometrial cancer: ESGO–ESMO–ESTRO consensus. Int J Gynecol Cancer. 2021;31(8):1204–1212.

S-081 Nadir Bir Olgu: Müllerian ve Safra Kesesi Agenezisi Olan Bir Adolesanda Over Kist Torsiyonu

Sally Bassam Ali Al Deseet[1], Sibel Doğan Polat[1]
[1] Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Müllerian agenezi, uterus ve serviksin yokluğu, vajinanın üst 2/3'lük kısmının değişen derecelerde hipoplazisiyle karakterize kadın genital sisteminin ciddi bir konjenital anomalisidir. İnsidansı 1/4500-5000'dir(1). Over torsiyonu, overlerin ligamentleri etrafında dönerek iskemi gelişmesi sonucu ani başlayan şiddetli pelvik ağrı ile seyreden önemli jinekolojik acillerden biridir(2). Uterus ve safra kesesi agenezisi birlikteliği çok nadir bir durum olup adolesan over torsiyonu olgularında erken tedavi, overlerin korunması açısından büyük önem taşır. OLGU 17 yaşında, gece ani başlayan şiddetli sağ kasık ağrısıyla acile başvuran hastanın ultrasonografisinde sağ overde 80x68mm kistik lezyon izlendi(Resim-1). Sağ over parankim boyutları artmış ve heterojen görünümde olan, uterus izlenmeyen, bilinen safra kesesi agenezisi olan, appendiksi değerlendirilemeyen hasta over kist torsiyonu şüphesiyle acil laparoskopiye alındı. Laparoskopik gözlemde douglasta 100 cc hemorajik mayi mevcuttu. Üç kez torsiyone olmuş halde izlenen sağ over kisti detorsiyone edildi ve kistektomi yapıldı(Resim-2). Sol over ve tuba normaldi, uterus izlenmedi(Resim-3). Vaka sorunsuz tamamlandı. Hastanın üç yıl önce yapılan yapılan manyetik rezonans görüntülemesinde distal vajina izlenmiş, ancak safra kesesi, uterus ve üst 2/3 vajina atrezik olarak değerlendirilmiştir. Karyotip analizi 46XX olarak bulunmuştur. SONUÇ VE TARTIŞMA Müllerian agenezili hastalar, uterus ve vajinanın parsiyel veya tam agenezisiyle karakterize olup normal karyotip ve dişi fenotipe sahiplerdir(3). Adolesan dönemde over fonksiyonları, dış genitaller ve sekonder seks karakterleri normaldir. Hastalar sıklıkla primer amenoreyle başvururlar. Beraberinde renal ve iskelet anomalileri gibi anomaliler de görülebilmektedir. Bizim hastamız ise Müllerian ageneziyle safra kesesi agenezisinin birlikte olduğu nadir bir vaka olup başka bir anomali tespit edilmemiştir. Safra kesesi agenezisi, insidansı 10-65/100.000 olan nadir bir durumdur(4). Kadınlarda daha sıktır. Çoğunlukla asemptomatiktir. Genellikle yaşamın üçüncü dekatında, sıklıkla kolesistektomi esnasında teşhis edilir. Ultrasonografi ile tesadüfen tespit edilebilir. Overler infundibulopelvik ligament, uteroovarian ligament ve mezosalpinksle yerinde asılıdır. Uterus agenezisinde overler sadece onları pelvik yan duvara bağlayan infundibulopelvik ligament tarafından yerinde tutulur. Uteroovaryan ligamentin yokluğu overin hareketliliğini artırabilir(5). Bu durum, büyük bir kistik kitlenin gelişmesiyle birlikte adneksleri torsiyona daha yatkın hale getirir. Bu gibi hastalarda özellikle şiddetli sağ alt kadran ağrısı varlığında apandisit ve over kist torsiyonunun ayırıcı tanısını yapmak ve ameliyat kararını gecikmeden vermek over fonksiyonlarını korumak açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: müllerianagenizi, safraagenizi, OVERTORSİYON

A Rare Case: Ovarian Cyst Torsion in an Adolescent with Müllerian and Gallbladder Agenesis

Müllerian agenesis is a serious congenital anomaly of the female genital system, characterized by the absence of the uterus, cervix and varying degrees of hypoplasia of the upper two-thirds of the vagina. Its incidence is 1/4500-5000(1). Ovarian torsion is a gynecological emergency, characterized by sudden onset

of severe pelvic pain resulting from ischemia caused by rotation of the ovaries around their ligaments(2). In the rare case of ovarian torsion in an adolescent with concomitant uterine and gallbladder agenesis, early treatment is crucial to preserve the ovaries. CASE A 17-year-old patient presented with sudden onset of severe right lower quadrant pain. Ultrasonography revealed heterogeneous parenchyma and a 80x68 mm cyst in the right ovary, but no uterus(Figure-1). Urgent laparoscopy was performed due to suspicion of ovarian cyst torsion. Detorsion and cystectomy were performed on the cyst in the right ovary that had been torsioned three times(Figure- 2). Left adnexa were normal, but the uterus was absent(Figure-3). According to the magnetic resonance imaging performed three years ago, the patient had a distal vagina, but no uterus, upper vagina, and gallbladder. Her karyotype analysis was 46XX. CONCLUSION AND DISCUSSION Müllerian agenesis is characterized by partial or complete agenesis of the uterus and vagina and has a normal karyotype and phenotype(3). Ovarian functions, external genitalia, and secondary sex characteristics are normal. Patients present with primary amenorrhea. Concomitant anomalies as renal and skeletal anomalies can also be observed. This patient is a rare case of Müllerian agenesis and gallbladder agenesis. Gallbladder agenesis is a rare condition incidence in 10-65/100,000(4). It's more common in women and often asymptomatic. It can be diagnosed incidentally on ultrasonography. Ovaries are hold by the infundibulopelvic ligament, uteroovarian ligament, and mesosalpinx whereas in uterine agenesis the absence of the uterovarian ligament may increase ovarian mobility(5). The development of a large cystic mass predisposes the adnexa to torsion. In these patients with severe right lower quadrant pain, it is important to make a differential diagnosis between appendicitis and ovarian cyst torsion and to perform early surgery to preserve ovarian functions.

Keywords: MULLERIANAGENESIS, GALLBLADDERAGENESIS, OVARIANCYSTTORSION

GİRİŞ

Müllerian agenezi, uterus ve serviksin yokluğu, vajinanın üst 2/3'lük kısmının değişen derecelerde hipoplazisiyle karakterize kadın genital sisteminin ciddi bir konjenital anomalisidir. İnsidansı 1/4500-5000'dir(1). Over torsiyonu, overlerin ligamentleri etrafında dönerek iskemi gelişmesi sonucu ani başlayan şiddetli pelvik ağrı ile seyreden önemli jinekolojik acillerden biridir(2). Uterus ve safra kesesi agenezisi birlikteliği çok nadir bir durum olup adolesan over torsiyonu olgularında erken tedavi, overlerin korunması açısından büyük önem taşır.

OLGU

17 yaşında, gece ani başlayan şiddetli sağ kasık ağrısıyla acile başvuran hastanın ultrasonografisinde sağ overde 80x68mm kistik lezyon izlendi(Resim-1). Sağ over parankim boyutları artmış ve heterojen görünümde olan, uterus izlenmeyen, bilinen safra kesesi agenezisi olan, appendiksi değerlendirilemeyen hasta over kist torsiyonu şüphesiyle acil laparoskopiye alındı. Laparoskopik gözlemde douglasta 100 cc hemorajik mayi mevcuttu. Üç kez torsiyone olmuş halde izlenen sağ over kisti detorsiyone edildi ve kistektomi yapıldı(Resim-2). Sol over ve tuba normaldi, uterus izlenmedi(Resim-3). Vaka sorunsuz tamamlandı. Hastanın üç yıl önce yapılan yapılan manyetik rezonans görüntülemesinde distal vajina izlenmiş, ancak safra kesesi, uterus ve üst 2/3 vajina atrezik olarak değerlendirilmiştir. Karyotip analizi 46XX olarak bulunmuştur.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Müllerian agenezili hastalar, uterus ve vajinanın parsiyel veya tam agenezisiyle karakterize olup normal karyotip ve dişi fenotipe sahiplerdir(3). Adolesan dönemde over fonksiyonları, dış genitaller ve sekonder seks karakterleri normaldir. Hastalar sıklıkla primer amenoreyle başvururlar. Beraberinde renal ve iskelet

anomalileri gibi anomaliler de görülebilmektedir. Bizim hastamız ise Müllerian ageneziyle safra kesesi agenezisinin birlikte olduğu nadir bir vaka olup başka bir anomali tespit edilmemiştir.

Safra kesesi agenezisi, insidansı 10-65/100.000 olan nadir bir durumdur(4). Kadınlarda daha sıktır. Çoğunlukla asemptomatiktir. Genellikle yaşamın üçüncü dekatında, sıklıkla kolesistektomi esnasında teşhis edilir. Ultrasonografi ile tesadüfen tespit edilebilir.

Overler infundibulopelvik ligament, uteroovarian ligament ve mezosalpinksle yerinde asılıdır. Uterus agenezisinde overler sadece onları pelvik yan duvara bağlayan infundibulopelvik ligament tarafından yerinde tutulur. Uteroovaryan ligamentin yokluğu overin hareketliliğini artırabilir(5). Bu durum, büyük bir kistik kitlenin gelişmesiyle birlikte adneksleri torsiyona daha yatkın hale getirir. Bu gibi hastalarda özellikle şiddetli sağ alt kadran ağrısı varlığında apandisit ve over kist torsiyonunun ayırıcı tanısını yapmak ve ameliyat kararını gecikmeden vermek over fonksiyonlarını korumak açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Müllerian agenezi, over kist torsiyonu, safra kesesi agenezisi

REFERANSLAR

1. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee Opinion Number 728 January 2018 Müllerian Agenesis: Diagnosis, Management, and Treatment Vol. 131, No. 1, January 2018:35-42
2. Sanfilippo JS, Rock JA. Surgery for benign disease of the ovary. TeLinde's Operative Gynecology, 11th ed., Jones HW, Rock JA (Eds), Wolters Kluwer, 2015.
3. Pfeifer SM, Attaran M, Goldstein J et al (2021) American Society of Reproductive Medicine (ASRM) Müllerian anomalies classification 2021. Fertil Steril 116:1238–1252
4. Guillermo Costagutaa, Alejandro Costagutab, Fernando Álvareza, Agenesis of the gallbladder: A multicenter case series and review of the bibliography Arch Argent Pediatr. 2024;122(5):e202310246
5. Francesco Fedele, Giovanna Esposito, Andrea Busnelli, Fabio Parazzini Ovarian Torsion in a Young Adolescent with Rokitansky Syndrome. Hindawi Case Reports in Obstetrics and Gynecology Volume 2024, Article ID 1305476, 3 pages https://doi.org/10.1155/2024/1305476

Resim-1 Preoperatif sağ ovaryan kist ultrasonografi görüntüsü

Resim-2 İntraoperatif torsiyone sağ ovaryan kitle görüntüsü

Resim-3 Detorsiyon sonrası uterin agenezi ve adneksler

INTRODUCTION

Müllerian agenesis is a serious congenital anomaly of the female genital system, characterized by the absence of the uterus, cervix and varying degrees of hypoplasia of the upper two-thirds of the vagina. Its incidence is 1/4500-5000(1). Ovarian torsion is a gynecological emergency, characterized by sudden onset of severe pelvic pain resulting from ischemia caused by rotation of the ovaries around their ligaments(2). In the rare case of ovarian torsion in an adolescent with concomitant uterine and gallbladder agenesis, early treatment is crucial to preserve the ovaries.

CASE

A 17-year-old patient presented with sudden onset of severe right lower quadrant pain. Ultrasonography revealed heterogeneous parenchyma and a 80x68 mm cyst in the right ovary, but no uterus(Figure-1). Urgent laparoscopy was performed due to suspicion of ovarian cyst torsion.
Detorsion and cystectomy were performed on the cyst in the right ovary that had been torsioned three times(Figure- 2). Left adnexa were normal, but the uterus was absent(Figure-3).
According to the magnetic resonance imaging performed three years ago, the patient had a distal vagina, but no uterus, upper vagina, and gallbladder. Her karyotype analysis was 46XX.

CONCLUSION AND DISCUSSION

Müllerian agenesis is characterized by partial or complete agenesis of the uterus and vagina and has a normal karyotype and phenotype(3). Ovarian functions, external genitalia, and secondary sex characteristics are normal. Patients present with primary amenorrhea. Concomitant anomalies as renal and

skeletal anomalies can also be observed. This patient is a rare case of Müllerian agenesis and gallbladder agenesis.

Gallbladder agenesis is a rare condition incidence in 10-65/100,000(4). It’s more common in women and often asymptomatic. It can be diagnosed incidentally on ultrasonography.

Ovaries are hold by the infundibulopelvic ligament, uteroovarian ligament, and mesosalpinx whereas in uterine agenesis the absence of the uterovarian ligament may increase ovarian mobility(5). The development of a large cystic mass predisposes the adnexa to torsion. In these patients with severe right lower quadrant pain, it is important to make a differential diagnosis between appendicitis and ovarian cyst torsion and to perform early surgery to preserve ovarian functions.

Keywords: Gallbladder agenesis, Müllerian agenesis, ovarian cyst torsion

S-082 Yüksek Cerrahi Riskli (Asa Iii) Jinekolojik Kanser Hastalarında Minimal Invaziv ve Açık Yaklaşımın Perioperatif Komplikasyonlarının Karşılaştırılması

Şahin Kaan Baydemir[1]

[1] Etlik Şehir Hastanesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Jinekolojik Onkoloji Departmanı, Ankara, Türkiye

Amaç: ASA III (yüksek risk) jinekolojik kanser hastalarında minimal invaziv cerrahi (MIS) ile açık cerrahinin perioperatif komplikasyon profili ve şiddetinin karşılaştırılması. Yöntem: Ocak–Ağustos 2025 döneminde tek merkezde yürütülen retrospektif kohortta, ASA III skorlu malign olgular dahil edildi; nüks vakalar, neoadjuvan sonrası interval cerrahiler ve tanısal girişimler dışlandı. Çalışmaya dahil edilen hasta sayısı 124 (MIS n=60, açık n=64) olarak belirlendi. MIS ve açık cerrahi grupları arasında; 30 günlük herhangi bir perioperatif komplikasyon ve Clavien–Dindo dağılımı, transfüzyon gereksinimi, yoğun bakımda kalış süresi ve hastanede kalış süresi değerlendirildi. Uygunluğa göre parametrik/parametrik olmayan testler kullanıldı ($p<0.05$). Bulgular: MIS grubunda yaş daha yüksekti (65.17±6.88 vs 61.09±11.21 yıl; $p=0.017$); BMI, komorbidite, ilaç kullanımı, önceki abdominal cerrahi, preop laboratuvar anormalliği benzerdir (tüm $p>0.05$). Komplikasyon insidansı MIS'te daha düşüktü (%43.3 vs %78.1; $p<0.001$) ve transfüzyon daha azdı (%26.7 vs %59.4; $p<0.001$). YBÜ kalış süresi (medyan 0.5 [0–4] vs 1.0 [0–34] gün; $p<0.001$) ve hastane yatış süresi (medyan 3.5 [2–23] vs 7.0 [2–34] gün; $p=0.044$) MIS lehine daha kısaydı. Clavien–Dindo dağılımı MIS lehineydi ($p=0.002$); majör komplikasyon (≥III) MIS'te %3.3, açık cerrahide %10.9 idi. Sonuç: ASA III jinekolojik kanser hastalarında MIS, perioperatif morbiditeyi ve kaynak kullanımını (YBÜ ve hastane yatışı) anlamlı biçimde azaltmaktadır. Bulgular, yüksek riskli popülasyonda MIS'in uygulanabilir ve avantajlı bir seçenek olduğunu düşündürmektedir; nedensel yorum için ileriye dönük, çok merkezli çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Minimal invaziv cerrahi; Jinekolojik kanser; ASA sınıflaması; Perioperatif komplikasyon; Clavien–Dindo

Minimally Invasive Versus Open Approach in High-Risk (Asa Iii) Gynecologic Cancer Patients: Comparison of Perioperative Complications

Objective: To compare the perioperative complication profile and severity between minimally invasive surgery (MIS) and open surgery in high-risk ASA III gynecologic cancer patients. Methods: In this single-center retrospective cohort (January–August 2025), ASA III malignant cases were included; recurrences, interval surgeries after neoadjuvant therapy, and purely diagnostic procedures were excluded. The final sample comprised 124 patients (MIS n=60, open n=64). Primary outcomes were 30-day any perioperative complication and Clavien–Dindo distribution; secondary outcomes included blood transfusion, ICU length of stay (ICU-LOS), and postoperative hospital length of stay (LOS). Appropriate parametric/nonparametric tests were used ($p<0.05$). Results: Age was higher in the MIS group (65.17±6.88 vs 61.09±11.21 years; $p=0.017$), whereas BMI, comorbidity, medication use, prior abdominal surgery, and preoperative lab abnormality were comparable (all $p>0.05$). Perioperative complications were lower with MIS (43.3% vs 78.1%; $p<0.001$), and transfusion was less frequent (26.7% vs 59.4%; $p<0.001$). ICU-LOS (median 0.5 [0–4] vs 1.0 [0–34] days; $p<0.001$) and hospital LOS (median 3.5 [2–23] vs 7.0 [2–34] days; $p=0.044$) were both shorter with MIS. Clavien–Dindo severity distribution favored MIS ($p=0.002$); major complications

(≥III) occurred in 3.3% (MIS) vs 10.9% (open). Conclusions: In ASA III gynecologic cancer, MIS is associated with significantly lower perioperative morbidity and reduced resource utilization (shorter ICU and hospital stay) compared with open surgery. These findings support MIS as a feasible and advantageous option in high-risk patients, warranting confirmation in prospective multicenter studies.

Keywords: Minimally invasive surgery; Gynecologic neoplasms; ASA classification; Perioperative complications; Clavien–Dindo

GİRİŞ

Kanser cerrahisinde gelişen postoperatif komplikasyonlar, hasta odaklı sonuçları olumsuz etkiler. Bu komplikasyonları azaltmak amacıyla cerrahi güvenlik kontrol listeleri gibi girişimler morbidite ve mortaliteyi düşürmeyi hedefler. Onkolojik cerrahide perioperatif bakımın standardizasyonu için ERAS önerileri geliştirilmiştir. Komplikasyonlar yalnızca klinik sonuçları değil, sağlık sistemi maliyetlerini de artırır. Operatif sürenin uzaması ve perioperatif kan transfüzyonu, komplikasyon riskindeki artışla ilişkilidir. Cerrahi riskin öngörülmesinde ASA sınıfı, bağımsız ve güvenilir bir belirteçtir. Postoperatif komplikasyonların sınıflandırılmasında Clavien–Dindo sistemi kullanılmaktadır.

Birçok onkolojik prosedürde minimal invaziv yaklaşımlar açık cerrahiye alternatif olarak uygulanmaktadır. Minimal invaziv cerrahi, açık cerrahiye kıyasla genellikle daha düşük komplikasyon oranları ve daha kısa hastanede ile yoğun bakımda kalış süreleri ile ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı, ASA III (yüksek risk) olarak öngörülen jinekolojik kanser hastalarında minimal invaziv ve açık cerrahi yaklaşımların perioperatif cerrahi sonuçlarını ve komplikasyon oranlarını karşılaştırmaktır.

GEREÇ YÖNTEM

Bu tek merkezli, retrospektif kohort çalışmasına kliniğimizde Ocak 2025 – Ağustos 2025 tarihleri arasında opere edilen ASA III skorlu malign jinekolojik olgular dahil edildi; nüks vakalar, neoadjuvan sonrası interval cerrahiler ve tamamıyla tanısal amaçlı girişimler çalışma dışı bırakıldı. Nihai kohortta 124 hasta yer aldı (minimal invaziv cerrahi [MIS] n=60; açık cerrahi n=64). Tümör tiplerinin dağılımı MIS grubunda endometrium 53 (88.3%), over/tuba 6 (10.0%), serviks 1 (1.7%); açık cerrahi grubunda endometrium 26 (40.6%), over/tuba 36 (56.3%), serviks 2 (3.1%) idi. Perioperatif komplikasyonlar Clavien–Dindo sınıflamasına göre derecelendirildi.

Sürekli değişkenler için normallik Shapiro–Wilk ve Q–Q grafikleriyle değerlendirildi; dağılım uygunsa bağımsız örneklem t-testi (gerekirse Welch düzeltmesi), uygun değilse Mann–Whitney U kullanıldı; sonuçlar sırasıyla ortalama±SS veya medyan [IQR]/min–maks olarak raporlandı. Kategorik değişkenler Pearson ki-kare veya uygun olduğunda Fisher kesin testi ile karşılaştırıldı. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak alındı ve analizler SPSS (v25/üstü) ile yapıldı.

BULGULAR

Toplam 124 ASA III jinekolojik kanser hastası (MIS n=60; açık n=64) çalışmaya alındı. Yaş, MIS grubunda daha yüksekti (65.17±6.88 vs 61.09±11.21; p=0.017); buna karşın BMI, komorbidite, ilaç kullanımı, önceki abdominal cerrahi ve preoperatif laboratuvar anormalliği açısından gruplar arasında fark saptanmadı (tüm $p>0.05$). Perioperatif komplikasyonlar MIS'te anlamlı olarak daha düşük görüldü (%43.3 vs %78.1; $p<0.001$) ve transfüzyon gereksinimi daha az olarak izlendi (%26.7 vs %59.4; $p<0.001$). YBÜ kalış süresi (medyan 0.5 [0–4] vs 1.0 [0–34] gün; $p<0.001$) ve postoperatif hastanede kalış (medyan 3.5 [2–23] vs 7.0 [2–34] gün; p=0.044) MIS grubunda daha kısaydı. Komplikasyon şiddeti MIS vakalarında daha düşük olarak saptandı (Clavien–Dindo dağılımı p=0.002); majör komplikasyonlar (≥III) MIS'te %3.3, açık cerrahide %10.9 oranında görüldü (Tablo 1).

Table 1. ASA III jinekolojik kanserde minimal invaziv cerrahi ve açık cerrahinin perioperatif komplikasyon açısından (Clavien–Dindo Skorları) karşılaştırılması

	MIS (n=60)	Açık Cerrahi (n=64)	P değeri
Yaş, yıl, mean ± SD	65.17 ± 6.88	61.09 ± 11.21	**0.017**
BMI, kg/m², median (min-maks)	33.50 [19–60]	31.00 [18–51]	0.590
Komorbidite (ek hastalık varlığı), n(%)	56 (93.3)	58 (90.6)	0.580
İlaç kullanımı, n(%)	56 (93.3)	54 (84.4)	0.115
Geçirilmiş abdominal cerrahi, n(%)	24 (40)	36 (56.3)	0.070
Preoperatif laboratuar anormalliği*, n(%)	26 (43.3)	20 (31.3)	0.164
Postoperatif hastane yatışı, gün, median (min-max)	0.50 [0–4]	1.00 [0–34]	**<0.001**
Postoperative YBÜ yatışı, gün, median (min-max)	3.50 [2–23]	7.00 [2–34]	**0.044**
Perioperatif komplikasyon, n(%)	26 (43.3)	50 (78.1)	**<0.001**
Kan ve kan ürünü transfüzyonu, n(%)	16 (26.7)	38 (59.4)	**<0.001**
Clavien-Dindo skoru n(%)			**0.002**
-1	10 (16.7)	10 (15.6)	
-2	14 (23.3)	33 (51.6)	
-3a	0 (0)	2 (3.1)	
-3b	2 (3.3)	4 (6.3)	
-4	0 (0)	0 (0)	
-5	0 (0)	1 (1.6)	
Jinekolojik kanser, n(%)			
-Endometrial kanser	53 (88.3)	26 (40.6)	
-Ovaryan / tubal kanser	6 (10.0)	36 (56.3)	
-Serviks kanseri	1 (1.7)	2 (3.1)	

* Herhangi birinin varlığında "anormal" olarak tanımlandı: hemoglobin ≤10 g/dL, lökosit sayısı ≥11×10⁹/L (yaklaşık ≥11×10³/μL) veya serum kreatinini ≥1.1 mg/dL.

TARTIŞMA

Bu çalışmamızda minimal invaziv cerrahi (MIS) uygulanan olgularda hastanede ve yoğun bakımda kalış sürelerinin anlamlı ölçüde daha kısa olduğunu saptadık. Ayrıca MIS grubunda ciddi komplikasyon (Clavien–Dindo ≥III) oranı, açık cerrahiye kıyasla daha düşüktü.

Ram ve ark.'nın çalışmasında, ASA >II, ileri yaş (>65) ve açık cerrahinin komplikasyonlarla bağımsız olarak ilişkili olduğunu; buna karşılık minimal invaziv cerrahinin (MIS) daha düşük komplikasyon oranlarıyla seyrettiği belirtilmiştir. Çalışmamızdaki ASA III yüksek riskli hastalarda MIS grubunda saptanmış olan daha düşük perioperatif komplikasyon ve daha kısa hastanede/yoğun bakımda kalış bulguları bu verilerle uyumludur. Ek olarak, preoperatif hemoglobin düzeyinin daha yüksek olmasının koruyucu etkiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir; bu nedenle preop Hb'yi modifiye edilebilir bir risk faktörü olarak görülmeli ve preoperatif değerlendirmede dikkate alınmalıdır (1).

Haidopoulos ve arkadaşlarının ileri evre over kanseri cerrahisinde postoperatif komplikasyonları incelediği çalışmada, Clavien–Dindo ≥IIIa komplikasyonlar %9,3 hastada (10/107; 13 komplikasyon) bildirilmiş, ≥IIIb düzeyindeki ciddi komplikasyonlar 12 vakada saptanmış ve iki perioperatif ölüm gastrointestinal kaçakla ilişkilendirilmiştir (2). Benzer olarak Malika Kengsakul ve ark., ileri evre epitelyal over kanserinde sitoredüktif cerrahi sonrası 30 günlük postoperatif sonuçları değerlendirmiştir. Çalışmada majör komplikasyonlar (Clavien–Dindo ≥IIIa) 51 hastada (%17) görülmüş, hastaların yaklaşık %30'unda (n=82)

birden fazla komplikasyon saptanmıştır; medikal olaylar içinde transfüzyon gerektiren anemi %19.3 oranındadır (3). Bizim çalışmamızda ise yüksek riskli hastalarda ciddi komplikasyon oranı açık cerrahide %11, MIS’te %3.3 olarak gözlenmiştir. 1 ölüm ise büyük damar yaralanması sonrası görülmüştür.

Sonuç olarak, jinekolojik kanser vakalarında beklenen cerrahi risk yüksek olmaktadır (ASA 3 ve üzeri). Bu hastalarda ciddi komplikasyon riski %10’u geçebilmektedir. Dikkatli hasta seçimi, pre-operatif hazırlık ve uygun hastalarda minimal invaziv cerrahinin tercih edilmesi yoğun bakım ve hastane yatış süresini kısaltması ve daha düşük komplikasyon oranı açısından faydalı olabilir.

REFERANSLAR

1- Ram S, Lavie M, Assouline A, et al. Identifying risk factors for postoperative complications following staging surgery for endometrial cancer. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2025;54(6):102949. doi:10.1016/j.jogoh.2025.102949

2- Haidopoulos D, Pergialiotis V, Zachariou E, et al. Maximal Effort Cytoreduction in Epithelial Ovarian Cancer: Perioperative Complications and Survival Outcomes from a Retrospective Cohort. J Clin Med. 2023;12(2):622. Published 2023 Jan 12. doi:10.3390/jcm12020622

3- Kengsakul M, Nieuwenhuyzen-de Boer GM, Udomkarnjananun S, Kerr SJ, van Doorn HC, van Beekhuizen HJ. Clinical validation and comparison of the Comprehensive Complication Index and Clavien-Dindo classification in predicting post-operative outcomes after cytoreductive surgery in advanced ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer. 2023;33(2):263-270. Published 2023 Feb 6. doi:10.1136/ijgc-2022-003998

S-083 Vulva Kanserinde Cerrahiye Uygun Olmayan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri: Tek Merkez Deneyimi

Kadir Özmen[1], Vakkas Korkmaz[2]
[1] Ankara Etlik Şehir Hastanesi
[2] Lokman Hekim Üniversitesi Ankara Hastanesi

Amaç Vulva kanseri nadir görülen bir jinekolojik malignite olup temel tedavi yöntemi cerrahidir. Ancak ileri yaş, komorbidite yükü ve hastalığın yaygınlığı nedeniyle bazı hastalar cerrahiye uygun değildir. Bu çalışmada, merkezimizde takip edilen vulva kanseri hastalarında cerrahi uygulanan ve uygulanmayan olguların klinik özellikleri karşılaştırılmıştır. Yöntem Çalışmaya 26 hasta dâhil edildi. Hastalar; yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), eşlik eden hastalıklar, tümör boyutu, görüntülemede inguinal lenfadenopati ve metastaz varlığı açısından değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Student's t-testi ve Ki-kare testi kullanıldı. Bulgular Cerrahi uygulanmayan grubun ortalama yaşı anlamlı olarak daha yüksekti (61,8 vs. 80,5 yıl; $p<0,01$). VKİ ($p=0,383$) ve komorbidite ($p=0,925$) açısından fark yoktu. Tümör boyutu ve inguinal lenfadenopati tutulumu benzerdi. Buna karşın uzak metastaz varlığı cerrahi uygulanmayan grupta anlamlı derecede yüksekti ($p=0,014$). İnoperabl olan 7 hastanın 2'sine neoadjuvan tedavi, 5'ine palyatif tedavi uygulandı. Sonuç İleri yaş ve metastaz varlığı, vulva kanserinde cerrahi uygulanmamasının temel belirleyicileridir. Özellikle ileri yaşlı veya metastatik hastalarda cerrahinin yüksek morbidite/mortalite riski ve tümörün tam çıkarılamama olasılığı nedeniyle cerrahi dışı yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Hasta seçiminde multidisipliner değerlendirme kritik önem taşır. Anahtar Kelimeler: Vulva kanseri, inoperabl hasta, metastaz, ileri yaş

Anahtar Kelimeler: Vulva kanseri, inoperabl hasta, metastaz, ileri yaş

Demographic and Clinical Features of Patients Ineligible for Surgery in Vulvar Cancer: A Single-Center Experience

Objective Vulvar cancer is a rare gynecological malignancy for which surgery is the primary treatment modality. However, due to advanced age, comorbidity burden, and disease dissemination, some patients are not suitable for surgery. This study compared the clinical characteristics of vulvar cancer patients who underwent surgery with those who did not at our center. Methods Twenty-six patients were included. Patients were evaluated for age, body mass index (BMI), comorbidities, tumor size, inguinal lymphadenopathy on imaging, and presence of metastasis. Student's t-test and chi-square test were used for statistical analysis. Results The mean age was significantly higher in the non-surgical group (61.8 vs. 80.5 years; $p<0.01$). No differences were observed in BMI ($p=0.383$) or comorbidities ($p=0.925$). Tumor size and inguinal lymphadenopathy were similar. However, the presence of distant metastasis was significantly higher in the non-surgical group ($p=0.014$). Of the 7 inoperable patients, 2 received neoadjuvant therapy and 5 received palliative therapy. Conclusion Advanced age and metastasis are key determinants for not performing surgery in vulvar cancer. Non-surgical approaches may be preferred, particularly in elderly or metastatic patients, because of the high morbidity/mortality risks and the likelihood of incomplete tumor resection. Multidisciplinary evaluation is critical for patient selection. Keywords: Vulvar cancer, inoperable patient, metastasis, advanced age

Keywords: Vulvar cancer, inoperable patient, metastasis, advanced age

GİRİŞ

Vulva kanseri nadir görülen bir jinekolojik kanserdir ve temel tedavi yöntemi cerrahidir. Hastalık; cerrahi, radyoterapi, kemoterapi veya bunların kombinasyonları ile tedavi edilebilir (1). Vulvar tümörler radikal lokal eksizyon ile çıkarılmalı, gerekli durumlarda sentinel lenf nodu biyopsisi veya inguino-femoral lenfadenektomi ile nodal durum değerlendirilmelidir (2). İleri evre vulva kanseri (FIGO evre III–IV) olan ve cerrahi tedaviye uygun olmayan hastalarda neoadjuvan kemoterapi veya kemoradyoterapi uygulanabilir. Uzak metastaz varlığında sistemik tedavi ön planda düşünülmelidir (3).

Bu çalışmada, merkezimizde vulva kanseri tanısı alan ve cerrahi tedavi uygulanamayan olguların demografik ve klinik özelliklerini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEM

Merkezimizde vulva kanseri tanısı alan 26 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların demografik ve klinik verileri retrospektif olarak hastane bilgi sisteminden elde edildi. İnguinal lenf nodu tutulumu dışında kalan lenf nodu metastazları "uzak metastaz" olarak tanımlandı. Tümör boyutları muayene ve/veya görüntüleme yöntemlerinden elde edildi.

İstatistiksel analizler SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı ile yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Student's t-testi, kategorik veriler için Ki-kare testi kullanıldı. $p<0,05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 66,8 ± 17,9 yıldı. Olguların %80,4'ü menopoz dönemindeydi ve %84,6'sında en az bir ek dahili hastalık mevcuttu. Preoperatif değerlendirmede en sık kullanılan görüntüleme yöntemi PET-BT idi.

Cerrahi tedavi uygulanan ve uygulanmayan gruplar karşılaştırıldığında; cerrahi uygulanmayan grubun ortalama yaşı anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,01$). Tümör boyutu ($p=0,215$) ve görüntülemede inguinal lenf nodu tutulumu ($p=0,658$) her iki grupta benzerdi. Buna karşın uzak metastaz bulgusu cerrahi yapılmayan grupta belirgin olarak daha yüksekti ($p=0,014$).

İnoperabl olan 7 hastanın multidisipliner tümör konseyinde aldığı tedaviler: 1 hastaya neoadjuvan kemoterapi, 1 hastaya neoadjuvan kemoradyoterapi ve 5 hastaya palyatif tedavi uygulandı.

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

	Cerrahi Yapılan (n:19)	**Cerrahi Yapılmayan (n:7)**	**p-value**
Yaş	61.8 ±1 7.4	80.5 ± 11.3	**<0.01**
VKİ (kg/m2)	31.1 ± 5.8	29.0 ± 5.2	0,383
Ek hastalık			0.925
Evet	16 (%84)	6 (%86)	
Hayır	3 (%16)	1 (%14)	
Ek hastalık (3 ve üstü)			0.588
Evet	3 (%16)	2 (%29)	
Hayır	16 (%84)	5 (%71)	

Kitle Boyut (mm)	3.6 ± 2.5	6,5 ± 2.6	0.215
Görüntülemede inguinal LAP			0.658
Evet	9 (%47)	4 (%57)	
Hayır	10 (%53)	3 (%43)	
Görüntülemede Metastaz			**0.014**
Evet	3 (%16)	5 (%71)	
Hayır	16 (%84)	2 (%29)	
Kısaltmalar: LAP; Lenfadenopati, VKİ; Vücüt kitle indeksi			

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, cerrahi uygulanmayan vulva kanseri olgularının daha ileri yaşta ve metastaz sıklığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. BMI ve komorbidite açısından fark olmaması, cerrahiye uygunluğun yalnızca eşlik eden hastalık yükü ile değil, ileri yaş ve hastalığın yaygınlığı ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Literatürde de benzer şekilde, cerrahi uygulanmayan hastaların çoğunlukla ileri yaş grubunu oluşturduğu ve metastatik hastalık varlığının cerrahi dışı yaklaşımları öne çıkardığı bildirilmektedir. Bulgularımız da bu bilgileri desteklemektedir. Özellikle ileri yaşlı olgularda cerrahinin yaratabileceği morbidite ve mortalite riskleri nedeniyle cerrahi dışı yöntemlerin tercih edilebileceği görülmektedir. Benzer şekilde, uzak metastazı bulunan hastalarda tümörün tamamen çıkarılamayacağı endişesi ve sistemik tedavilerin potansiyel etkinliği nedeniyle cerrahiden ziyade diğer tedavi seçenekleri ön plana çıkmaktadır.

Sonuç olarak, vulva kanserinde cerrahi temel tedavi yaklaşımı olmakla birlikte, ileri yaş ve metastatik hastalık varlığı cerrahi yapılmamasında önemli belirleyicilerdir. Bu nedenle, hasta seçiminde multidisipliner değerlendirme kritik önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

1. Martinez-Castro P, Poveda A, Guinot JL, Minig L. Treatment of Inoperable Vulvar Cancer: Where We Come From and Where Are We Going. International journal of gynecological cancer : official journal of the International Gynecological Cancer Society. 2016;26(9):1694-8.

2. Oonk MHM, Planchamp F. European Society of Gynaecological Oncology Guidelines for the Management of Patients with Vulvar Cancer - Update 2023. 2023;33(7):1023-43.

3. Restaino S, Pellecchia G, Arcieri M, Bogani G, Taliento C, Greco P, et al. Management of Patients with Vulvar Cancers: A Systematic Comparison of International Guidelines (NCCN–ASCO–ESGO–BGCS–IGCS–FIGO–French Guidelines–RCOG). Cancers. 2025;17(2):186.

S-084 Dokuz Haftalık Kornual Ektopik Gebeliğin Laparoskopik Tedavisi: Olgu Sunumu

Eda Üreyen Özdemir[1], Elçin İşlek Seçen[2]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü İnfertilite Birimi, Ankara/türkiye
[2] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Ankara/türkiye

Giriş: Kornual gebelik nadir olarak görülen ve uterusun kornual bölgesine yerleşen bir ektopik gebelik türüdür. Kornual bölgede yüksek vaskülarizasyon ve myometral doku olması nedeniyle uterin rüptür olduğunda masif kanama sonucu hipovolemik şok ve maternal ölüm gelişme riski yüksektir. Olgu sunumu: 42 yaşında, G3P2, ek hastalığı ve şikayeti olmayan hasta ektopik gebelik ön tanısıyla klinik olarak stabil bir şekilde hastanemize başvurdu. Yapılan ultrasonografik muayenede sağ kornual bölgeye yerleşmiş 9 hafta 2 günlük tekil canlı gebelik saptandı. Hastanın beta hcg değeri 95123 mIU/mL olarak saptandı. Hastaya laparoskopik olarak sağ kornual rezeksiyon ve sağ salphenjektomi işlemi yapıldı. Tartışma: Kornual ektopik gebelik nadir görülen ve geç tanı konduğunda maternal mortalitesi ve morbiditesi yüksek olan bir durumdur. Tanısı ultrasonografik olarak koyulur ve cerrahi tedavide laparoskopinin önemli katkısı vardır.

Anahtar Kelimeler: Ektopik gebelik, kornual gebelik, laparoskopik tedavi

Laparoscopic Treatment of Nine Week Cornual Ectopic Pregnancy: A Case Report

Introduction: Cornual pregnancy is a rare type of ectopic pregnancy. Cornual pregnancy is a type of ectopic pregnancy that implants in the cornual region of the uterus. Due to the high vascularization and presence of myometrial tissue in the cornual region, uterine rupture carries a high risk of massive bleeding, leading to hypovolemic shock and maternal death. Case presentation: A 42-year-old patient, G3P2, with no comorbidities or symptoms, presented to our hospital in a clinically stable condition with a preliminary diagnosis of ectopic pregnancy. Ultrasonographic examination revealed a single viable pregnancy of 9 weeks and 2 days located in the right cornual region. The patient's beta hCG level was measured at 95,123 mIU/mL. The patient underwent laparoscopic right cornual resection and right salpingectomy. Conclusion: Cornual ectopic pregnancy is a rare condition with high maternal mortality and morbidity when diagnosed late. Diagnosis is made ultrasonographically, and laparoscopy plays a significant role in surgical management.

Keywords: Cornual pregnancy, ectopic pregnancy, , laparoscopic treatment

GİRİŞ

Kornual gebelik uterusun kornual bölgesine yerleşen ve nadir olarak görülen bir ektopik gebelik türüdür. Tüm ektopik gebeliklerin %1-3'ünü oluşturmaktadır (1). Kornual gebelik risk faktörleri arasında yardımcı üreme teknikleri ile gelişen gebelik, tubal cerrahi öyküsü, rudimenter horn, enfeksiyonlar, endometriozis ve tubal yapışıklıklar yer almaktadır (2). Hastalar asemptomatik olabilir veya karın ağrısı ve vajinal kanama, baygınlık gibi semptomlarla hastaneye başvurabilir. Tanısı ultrasonografik olarak endometrial kavite ile ilişkisi olmayan kornual bölgede yerleşen gebelik kesesinin görülmesiyle konur. Kornual gebeliklerde; yerleştikleri bölgede yüksek vaskülarizasyon ve miyometrial doku olması nedeniyle uterin rüptür olduğunda masif kanama sonucu hipovolemik şok ve maternal ölüm gelişme riski yüksektir

(3). Erken tanı konması uterus rüptür riski ve maternal mortalite açısından oldukça önemlidir. Tedavisi genellikle cerrahi olmakla birlikte uygun vakalarda medikal tedavi yöntemleri kullanılabilir.

OLGU SUNUMU

Bilkent Şehir Hastanesi kadın hastalıkları ve doğum kliniğine 42 yaşındaki kadın hasta ektopik gebelik ön tanısıyla başvurdu. Hastanın başvuru anında hafif karın ağrısı dışında şikayeti yoktu. Hastanın özgeçmişinde özellik saptanmadı. Gravida 3 ve parite 2 (normal spontan vajinal doğum) öyküsü olan hastanın son adet tarihine göre 9 hafta 5 günlük gebeliği mevcuttu. Klinik muayenenede tansiyonu 110/70 mm/Hg, nabız 78 /dk, ateş 36,6 °C olarak saptandı. Yapılan ultrasonografik muayenede sağ kornual bölgeye yerleşmiş 9 hafta 2 günlük (CRL: 25mm) tekil, fetal kalp atımı pozitif gebelik saptandı. Her iki over normal olarak izlendi. Hastanın βhCG değeri 95123 mIU/mL olarak saptandı. Hasta ile beraber durumu değerlendirilerek ameliyata karar verildi. Laparoskopik gözlemde sağ kornual bölgede rüptüre olmamış gebelik alanı izlendi. Laparoskopik olarak sağ kornual rezeksiyon ve sağ salphenjektomi işlemi yapıldı. Ameliyat sonrası komplikasyon izlenmedi ve iyileşme süreci sorunsuz geçti. Hastanın patoloji değerlendirmesinde gebelik materyali içeren myometrial doku, koryonik villuslar ve tubal doku saptandı.

TARTIŞMA

Kornual ektopik gebelik nadir görülen ve geç tanı konduğunda maternal mortalite ve morbiditesi yüksek olan, tüm ektopik gebeliklerin %1-3'ünde görülen komplike bir durumdur (1). Uterus ve tüpün yapı ve fonksiyonunu değiştirebilen enfeksiyon, endometriozis, cerrahi öyküsü gibi faktörler anormal implantasyon olasılığını arttırarak kornual gebeliğin gelişmesine neden olabilir. Hastalarda siklik veya sürekli karın ağrısı ve vajinal kanama gibi semptomlar görülebilir. Kornual gebelikte erken tanı oldukça önemlidir. Kornual gebeliğin tanısı ultrasonografik olarak koyulur. Ultrasonografide endometrial kavite dışında kornual bölgede myometrial tabaka ile çevrili gestasyonel kesenin görülmesiyle tanı konur (4). Bizim vakamızda da tanı ultrasonografik olarak bu bulgularla kondu.

Kornual gebeliğin tedavisi metotreksat gibi medikal ve/veya cerrahi yöntemlerle yapılır. Gebelik kesesinin boyutu, hastanın hemodinamisi ve hastanın gelecek gebelik planları tedavi şeklinin belirlenmesinde rol oynar (5). Stabil hastalarda, kornual gebeliğin erken tesbit edildiği durumlarda (βhCG < 3000 mIU/mL) metotreksat tedavisi düşünülebilir (6). Bizim hastamızda hemodinami normal olmakla birlikte gelecekte gebelik arzusu olmaması ve mevcut gebeliğin ileri hafta olması nedeniyle öncelikli olarak cerrahi tedavi yöntemleri düşünüldü. Cerrahi olarak laparoskopik sağ kornual eksizyon ve sağ salphenjektomi işlemi uygulandı. Tanısı geç konan ve rüptüre olmuş hastalarda hastanın stabilize edilmesi ve hemostazın sağlanması için laparoskopi veya laparotomi ile cerrahi müdahale gerekir (5).

Sonuç olarak kornual ektopik gebelik nadir görülen ve geç tanı konduğunda maternal mortalitesi ve morbiditesi yüksek olan bir durumdur. Tanısı ultrasonografik olarak koyulur ve cerrahi tedavide laparoskopinin önemli katkısı vardır.

KAYNAKÇA

1.Larraín D, Marengo F, Bourdel N, Jaffeux P, Aublet-Cuvelier B, Pouly JL, Mage G, Rabischong B. Proximal ectopic pregnancy: a descriptive general population-based study and results of different management options in 86 cases. *Fertil Steril*, 2011 Mar 1;95(3):867-71.

2.Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Fernandez H, Gerbaud L, Job-Spira N. Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. *Am J Epidemiol*, 2003 Feb 1;157(3):185-94.

3.Carius BM, Houston EJ, Griffith SP. A Case Report of Massive Intraperitoneal Hemorrhage from Rare Cornual Pregnancy. *Clin Pract Cases Emerg Med*, 2022 Feb;6(1):41-44.

4.Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Matera C, Veit CR. Sonographic evolution of cornual pregnancies treated without surgery. *Obstet Gynecol*, 1992 Jun;79(6):1044-9.

5.Nadi M, Richard C, Filipuzzi L, Bergogne L, Douvier S, Sagot P. Grossesse interstitielle, angulaire et cornuale : diagnostic, traitement et futur obstétrical [Interstitial, angular and cornual pregnancies: Diagnosis, treatment and subsequent fertility]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*, 2017 Jun;45(6):340-347.

6.Brincat, M., Bryant-Smith, A. & Holland, T.K. The diagnosis and management of interstitial ectopic pregnancies: a review. *Gynecol Surg* 16, 2 (2019).

S-085 Yüksek Riskli ve Düşük Riskli Gebeliklerde Cinsel Fonksiyon: Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi ile Kesitsel Bir Çalışma

Bilal Emre Erzeneoğlu[1], Esra Nuhoğlu Bilgin[1], Esin Şahin Toruk[1], Hatice Aydın Salman[1], Arzu Ortaç Sümer[1], Pınar Tokdemir Çalış[1], Deniz Karçaaltıncaba[1]
[1] Gazi Üniversitesi

Giriş: Gebelik, kadınlarda fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerle seyreden kompleks bir süreçtir ve cinsel sağlığı önemli ölçüde etkileyebilir. Gebelikte cinsel işlev bozukluğu literatürde sıkça araştırılmış olmakla birlikte, yüksek riskli gebeliklerdeki etkiler yeterince incelenmemiştir. Bu çalışmada, yüksek riskli ve düşük riskli gebeliklerde cinsel fonksiyon Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (FSFI) kullanılarak karşılaştırılmış ve sosyodemografik, obstetrik, psikososyal ve kültürel belirleyiciler değerlendirilmiştir. Yöntem: Kesitsel tasarımla yürütülen çalışmaya Haziran–Ağustos 2025 tarihleri arasında üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin antenatal kliniğine başvuran 500 gebe dahil edildi. Yüksek riskli gebelikler obstetrik kriterlere göre tanımlandı ve maternal/fetal risk olarak alt gruplara ayrıldı. Demografik veriler, obstetrik öykü, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki cinsel aktivite, eşin tutumu, dini inançlar ve doktor danışmanlığı yapılandırılmış anketlerle toplandı. Cinsel fonksiyon FSFI ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde t-testi, Mann–Whitney U, ki-kare, ANOVA, ANCOVA, MANCOVA, korelasyon ve regresyon yöntemleri kullanıldı. Bulgular: Katılımcıların 184'ü (%36,8) yüksek riskli, 316'sı (%63,2) düşük riskli gebelikti. Cinsel işlev bozukluğu (FSFI <26,55) yüksek riskli gebeliklerde anlamlı derecede daha sık görüldü (%89,7 vs. %61,1; χ^2 $p<0,001$). Yüksek riskli gebelerde FSFI toplam skoru (11,64±0,71 vs. 21,97±0,46, $p<0,001$) ve tüm alt alanlar daha düşüktü. Fetal risk grubunda skorlar maternal risk grubuna göre daha düşük bulundu. Anne yaşı orgazm ve memnuniyet skorlarını olumsuz etkilerken, gebelik haftası ağrı skorları ile ilişkiliydi. Dini inançlar ve eş tutumu önemli belirleyicilerdi: dindar olmayan kadınlar ve eş desteği alanlar daha yüksek FSFI skorları bildirdi. Katılımcıların yaklaşık yarısı danışmanlık aldığını belirtti; ancak yüksek riskli gebelerde danışmanlık alanların FSFI skorları daha düşüktü. Sonuç: Yüksek riskli gebelikler, cinsel işlev bozukluğu prevalansı ve şiddetinde belirgin artış ile ilişkilidir. Anne yaşı, dini inançlar, eş desteği ve fetüse zarar verme korkusu gibi fizyolojik ve psikososyal faktörler cinsel fonksiyonu olumsuz etkilemektedir. Bulgular, özellikle yüksek riskli gebeliklerde cinsel sağlığın rutin prenatal bakımın bir parçası olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: gebelik, yüksek riskli gebelik, cinsel işlev bozukluğu, FSFI, maternal sağlık, prenatal danışmanlık

Sexual Function in High-Risk Versus Low-Risk Pregnancies: A Cross-Sectional Study Using the Female Sexual Function Index

Background: Pregnancy is accompanied by profound physiological, psychological, and social changes, often influencing sexual health. While sexual dysfunction during pregnancy has been extensively investigated, the impact of high-risk pregnancies remains underexplored. This study aimed to compare sexual function between women with high-risk and low-risk pregnancies using the Female Sexual Function Index (FSFI) and to examine sociodemographic, obstetric, psychosocial, and cultural correlates. Methods: This cross-sectional study included 500 pregnant women attending the antenatal clinic of a tertiary

university hospital between June and August 2025. High-risk pregnancies were defined according to established obstetric criteria and further categorized as maternal or fetal risk. Data were collected through structured questionnaires assessing demographics, obstetric history, sexual activity, partner attitudes, religious beliefs, and counseling regarding sexuality. Sexual function was measured with the FSFI. Statistical analyses included t-test, Mann–Whitney U, chi-square, ANOVA, ANCOVA, MANCOVA, correlation, and regression. Results: Of 500 participants, 184 (36.8%) had high-risk pregnancies and 316 (63.2%) had low-risk pregnancies. The prevalence of sexual dysfunction (FSFI <26.55) was significantly higher in high-risk pregnancies (89.7%) compared with low-risk pregnancies (61.1%, χ^2 $p<0.001$). High-risk pregnancies were associated with significantly lower FSFI total scores (11.64±0.71 vs. 21.97±0.46, $p<0.001$) and across all six FSFI domains. Fetal-risk pregnancies had lower scores than maternal-risk pregnancies. Maternal age negatively predicted orgasm and satisfaction, while gestational age was associated with higher pain scores. Religious beliefs and partner attitudes were significant modulators: non-religious women and those with supportive partners reported higher FSFI scores. Nearly half of participants received counseling, which was paradoxically associated with lower FSFI scores in high-risk pregnancies. Conclusions: High-risk pregnancies are strongly associated with increased prevalence and severity of sexual dysfunction. Both physiological and psychosocial factors—including maternal age, religiosity, partner attitudes, and fear of harming the fetus—contribute to reduced sexual function. These findings underscore the importance of integrating sexual health assessment and counseling into routine prenatal care, particularly for women with pregnancy complications.

Keywords: pregnancy, high-risk pregnancy, sexual dysfunction, FSFI, maternal health, prenatal counseling

S-086 Obstetrik Cerrahi Sonrası Nekrotizan Fasiit: Yedi Olguluk Seri

Ekrem Kocatürk[1], **Olcay Atbaş**[1], Göksever Akpınar[1], Kamil Pehlivanoğlu[1], Saltuk Yıldız[1]
[1] Sbü İzmir Tepecik Eah

Nekrotizan fasiit, nadir görülen fakat mortalitesi yüksek, hızlı ilerleyen yumuşak doku enfeksiyonudur. Obstetrik cerrahi sonrası ortaya çıkışı oldukça enderdir. Bu çalışmada kliniğimizde Ocak 2022–Temmuz 2025 arasında sezaryen sonrası gelişen yedi olgu retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş ortalaması 33,3 yıl olup üçü acil, dördü elektif sezaryen sonrası tanı aldı. Ortalama VKİ 29,7 idi ve tanı postoperatif ortalama 13,3 günde konuldu. Ortalama hastanede kalış süresi 59,8 gün (14–150 gün) idi. En sık izole edilen mikroorganizma Klebsiella pneumoniae idi. Ortalama operasyon sayısı 7,1 bulundu. Ortalama PNI 36,4 ± 5,8; ortalama FSGS 7,2 ± 2,1; LRINEC ortalaması 5,6 olup iki olgu yüksek risk grubundaydı (LRINEC ≥7). Yalnızca bir olgu (Hasta 2, acil sezaryen, vajinal kanama) kaybedildi; mortalite oranı %14,2 olarak bulundu. Tedavi yaklaşımları bireyselleştirilmişti. Kültür sonuçlarına göre uygun antibiyotikler başlandı; üç hastada ilk seansta yalnızca cerrahi debridman yapılıp sonraki seanslarda negatif basınçlı yara terapisi (VAC) eklenirken, iki hastada ilk seansta debridman ve VAC, bir hastada organ koruyucu VAC uygulandı. Bir hastada tekrarlayan debridmanlar sonrası greftleme yapıldı. Antibiyoterapi sonlandırılmasında yalnızca klinik ve laboratuvar bulgular değil, aynı zamanda tekrarlayan kültürlerde üreme olmaması ve yara yerinde granülasyon gelişimi beklendi. Tartışma bölümünde risk faktörleri arasında obezite, diyabet ve sigaranın öne çıktığı, acil sezaryen sonrası olguların daha ağır seyrettiği, PNI düşük olan hastalarda komplikasyon ve mortalitenin arttığı, FSGS'nin klinik gidişle uyumlu olduğu, LRINEC'in ise erken tanıda yol gösterici olduğu görüldü. Literatürde %20–40 mortalite bildirilirken bizim serimizde %14,2 olarak daha düşük seyretmesi, erken cerrahi müdahale, etkin antibiyotik kullanımı, bireyselleştirilmiş tedavi stratejileri ve uzun süreli takip ile ilişkilendirildi. Sonuç olarak sezaryen obstetri pratiğinde en sık yapılan cerrahilerden biri olup, nadir görülen fakat ciddi morbidite ve mortalite riski taşıyan nekrotizan fasiit erken tanı, özelleştirilmiş tedavi ve uzun süreli takip gerektiren bir komplikasyondur.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen,Nekrotizan fasiit, Obstetrik cerrahi, VAC (Negative pressure wound therapy)

Obstetric Surgery-Related Necrotizing Fasciitis: A Seven-Case Series

Necrotizing fasciitis is a rare but highly lethal, rapidly progressive soft tissue infection. Its occurrence after obstetric surgery is extremely uncommon. In this study, we retrospectively analyzed seven cases of post-cesarean necrotizing fasciitis treated in our clinic between January 2022 and July 2025. The mean patient age was 33.3 years; three underwent emergency cesarean section and four elective. The mean BMI was 29.7, and diagnosis was established on average 13.3 days postoperatively. The mean hospital stay was 59.8 days (14–150). Klebsiella pneumoniae was the most frequently isolated microorganism. The mean number of surgical interventions was 7.1. The mean Prognostic Nutritional Index (PNI) was 36.4 ± 5.8; the mean Fournier's Gangrene Severity Score (FSGS) was 7.2 ± 2.1; and the mean Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis (LRINEC) score was 5.6, with two patients in the high-risk group (LRINEC ≥7). Only one patient (Case 2, emergency cesarean for vaginal bleeding) died, resulting in a mortality rate of 14.2%.

Treatments were individualized: antibiotics were tailored to culture results, three patients underwent initial debridement followed by negative pressure wound therapy (VAC), two patients received debridement and VAC in the first session, one patient underwent organ-preserving VAC due to fascial defect, and one required grafting after repeated debridements. Antibiotic therapy was discontinued not only after clinical and laboratory improvement but also after negative repeat cultures and the development of granulation tissue in the wound. Risk factors included obesity, diabetes, and smoking. Emergency cesarean cases were associated with longer hospital stays, more re-operations, and higher morbidity. Low PNI scores were associated with increased complications and mortality; FSGS correlated with clinical progression, and LRINEC was a useful tool for early diagnosis. While mortality rates in the literature range between 20–40%, our series demonstrated a lower rate (14.2%), likely due to early surgery, effective antibiotics, individualized treatment strategies, and prolonged follow-up. In conclusion, cesarean delivery is among the most common obstetric surgeries, and although necrotizing fasciitis after cesarean is rare, it carries serious morbidity and mortality risk. Early diagnosis, tailored treatment, and long-term follow-up are essential for improved outcomes.

Keywords: Cesarean section, Necrotizing fasciitis, Obstetric surgery, Negative pressure wound therapy (VAC)

S-087 Bir Üçüncü Basamak Hastanesinde Gebelerin Toksoplazma Gondi, Rubella ve Sitomegalovirus Seroprevelansının İncelenmesi

Anıl Turhan Çakır[1]
[1] Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Giriş: Konjenital enfeksiyonlar perinatal morbiditenin ve mortalitenin önemli bir nedenidir. Teratojen olarak bilinen en önemli organizmalar TORCH adı altında toplanmaktadır. TORCH; T:Toksoplazmoz, O: Others (Sifiliz, Parvovirus vs), R: Rubella (kızamıkçık), C: Cytomegalovirus (CMV), H: Herpes simpleks virüs. Bu enfeksiyonlar gebelikte hiçbir probleme yol açmayabilir. Ama düşük, gelişme geriliği, konjenital anomali, ölü doğum gibi sonuçları da olabilir. Hatta uzun dönemde nörolojik sekellere, immün sistem defektlerine ve kronik hastalıklara sebep olabilir. Yöntem: Çalışmaya Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi gebe polikliniğine 2024-2025 yılları arasında başvuran gebeler dâhil edildi. Hastane otomasyon sisteminden hastaların rubella IgM&IgG, toksoplazma IgM&IgG, CMV IgM&IgG parametreleri alınarak değerlendirildi. Parametrelerinde eksiklik olanlar çalışma dışı bırakıldı Bulgular: Çalışmaya toplam 72 hasta dâhil edildi. Hastaların hiçbirinde CMV Ig M ve rubella Ig M pozitif saptanmaz iken sadece 1 hastada toksoplazma Ig M saptandı. Hastaların 16'sında (%22,2) toksoplazma Ig G pozitif iken 70 hastada (%97,2) rubella ve CMV Ig G pozitif saptandı. Sonuç: Bölgemizde yüksek CMV ve rubella seropozitiflik oranlari saptanmış olup gebelikte taranmaları çok uygun görünmemektedir. Ancak gebelik öncesinde aşılanmamış olan gebelerde rubella serolojisi taramak uygun olabilir. Toksoplazma için yüksek oranda seronegatiflik oranları tespit edilmiş olup gebelik öncesi tarama yapılarak bu gebelerin enfeksiyon bulaş yolları hakkında bilgilendirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: toxoplasma gondii, rubella, sitomegalovirus

A Study of the Seroprevalence of Toxoplasma Gondii, Rubella and Cytomegalovirus in Pregnant Women at a Tertiary Care Hospital

Objective: Congenital infections are an important cause of perinatal morbidity and mortality. The most significant organisms known as teratogens are grouped under the acronym TORCH. TORCH stands for T: Toxoplasmosis, O: Others (Syphilis, Parvovirus, etc.), R: Rubella, C: Cytomegalovirus (CMV), H: Herpes simplex virus. These infections may not cause any problems during pregnancy. However, they can also lead to outcomes such as miscarriage, intrauterine growth retardation, congenital anomalies, and stillbirth. In fact, they may result in long-term neurological sequelae, immune system defects, and chronic diseases. Method: The study included pregnant women who applied to the obstetrics polyclinic of Zonguldak Bülent Ecevit University Medical Faculty Hospital between 2024 and 2025. The parameters of rubella IgM&IgG, toxoplasma IgM&IgG, and CMV IgM&IgG were obtained and evaluated from the hospital automation system. Those with deficiencies in their parameters were excluded from the study. Results: A total of 72 patients were included in the study. None of the patients had positive CMV Ig M and rubella Ig M, while only 1 patient had positive toxoplasma Ig M. Toxoplasma Ig G was positive in 16 patients (22.2%), while rubella and CMV Ig G were positive in 70 patients (97.2%). Conclusion: High rates of CMV and rubella seropositivity were found in our region, and screening during pregnancy does not seem very appropriate. However, it may be suitable to screen for rubella serology in pregnant women who have not been vaccinated

before pregnancy. A high rate of seronegativity for toxoplasma has been detected, and it would be appropriate to inform these pregnant women about the routes of infection transmission by conducting pre-pregnancy screening.

Keywords: toxoplasma gondii, rubella, cytomegalovirus

S-088 Endometriozis Zemininde Gelişen Mikst Tip Over Tümörü ile Aynı Olguda Endometrioid Endometrial Adenokarsinom: Vaka Sunumu ve Literatür Değerlendirmesi

Sinem Mete[1], Yunus Emre Purut[1]
[1] Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Endometriozis, benign bir jinekolojik patoloji olmasına rağmen malign transformasyona zemin hazırlayabilen kronik bir durumdur. En sık ilişkili olduğu maligniteler endometrioid ve şeffaf hücreli over karsinomlarıdır. Ancak nadiren, endometriozis odağından köken alan ve birden fazla histolojik komponent içeren mikst tip over tümörleri gelişebilir. Bu bildiride, overde şeffaf hücreli (%65), orta derecede diferansiye endometrioid (%30) ve müsinöz (%5) komponentler içeren mikst tip adenokarsinom ile birlikte, aynı hastada eş zamanlı olarak saptanan endometrial endometrioid adenokarsinom olgusu sunulmaktadır. Her iki tümörün de primer özellikte olduğu histopatolojik olarak doğrulanmıştır. Literatürde oldukça nadir bildirilen bu klinik tablo, hem tanısal açıdan hem de yönetim süreci bakımından önem arz etmektedir. Endometriozis zemininde gelişen malignitelerin sadece overle sınırlı kalmayabileceği ve eş zamanlı farklı lokalizasyonlarda primer tümör gelişebileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, endometriozisli hastalarda uzun dönem takip ve dikkatli histopatolojik inceleme büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: Endometriozis, mikst tip over tümörü, şeffaf hücreli karsinom, endometrioid adenokarsinom, müsinöz komponent, endometrial kanser, eş zamanlı tümör

Mixed-Type Ovarian Tumor Arising in the Setting of Endometriosis with Concurrent Endometrioid Endometrial Adenocarcinoma: A Case Report and Literature Review"

Endometriosis is a benign but chronic gynecological condition known for its potential for malignant transformation. It is most commonly associated with endometrioid and clear cell ovarian carcinomas. However, in rare instances, mixed-type ovarian tumors comprising multiple histological subtypes may arise from endometriotic lesions. In this report, we present a rare case of a mixed-type ovarian adenocarcinoma consisting of clear cell (65%), moderately differentiated endometrioid (30%), and mucinous (5%) components, arising in the background of endometriosis. Notably, a synchronous primary endometrioid adenocarcinoma of the endometrium was also identified in the same patient. Histopathological and clinical evaluations confirmed that both tumors were independent primary malignancies. This rare clinical presentation highlights the importance of considering multifocal malignant transformation in patients with endometriosis. Accurate diagnosis, histopathological evaluation, and long-term follow-up are essential for appropriate management, as endometriosis-related malignancies may not be limited to the ovaries alone.

Keywords: Endometriosis, mixed-type ovarian tumor, clear cell carcinoma, endometrioid adenocarcinoma, mucinous component, endometrial cancer, synchronous tumor

GİRİŞ

Endometriozis, endometrial bez ve stromanın uterus dışı lokalizasyonlarda bulunmasıyla karakterize, kronik, inflamatuar ve östrojen bağımlı bir jinekolojik hastalıktır. Üreme çağındaki kadınların yaklaşık %10'unda görülür ve pelvik ağrı, dismenore, infertilite gibi klinik semptomlara yol açabilir. Genellikle benign kabul edilse de, özellikle over yerleşimli endometriozis odaklarında malign transformasyon gelişme

riski mevcuttur. Bu transformasyon, en sık endometrioid ve şeffaf hücreli over karsinomları şeklinde karşımıza çıkar (Pearce ve ark., 2012; Kim ve ark., 2021).

Endometriozis ilişkili over kanserleri (EAOC), over kanserlerinin yaklaşık %10-15'ini oluşturur. Bu tümörler genellikle tek histolojik tipe sahip olmakla birlikte, nadiren birden fazla epitelial komponentin birlikte yer aldığı mikst tip over tümörleri de gelişebilir. Mikst epitelyal over tümörleri, overin yüzey epiteli kaynaklı nadir neoplazmlar arasında yer almakta olup, klinik ve patolojik açıdan heterojen özellikler gösterir. Bu heterojenite, tanı koyma ve tedavi planlaması açısından zorluklar yaratmaktadır (Vang ve ark., 2006; Prat ve ark., 2014).

Müsinöz, endometrioid ve şeffaf hücreli komponentlerin birlikte bulunduğu mikst tip over tümörleri oldukça nadir olup, literatürde çoğunlukla vaka raporları ya da küçük seriler halinde bildirilmiştir. Bu tümörlerdeki histolojik heterojenite, doğru sınıflandırma, invazyon derinliği tayini ve malignite derecelendirmesi için ayrıntılı histopatolojik incelemeyi gerektirir.

Öte yandan, eş zamanlı (synchronous) tümörler, yani aynı hastada farklı jinekolojik organlarda birden fazla primer malignitenin bir arada bulunması, özellikle endometrioid tip endometrial ve over adenokarsinomlarında bildirilen bir durumdur. Literatürde, endometrium ve overde saptanan endometrioid tümörlerin yaklaşık %5-10'unun eş zamanlı primer tümörler olduğu belirtilmektedir (Soliman ve ark., 2004). Bu olgularda metastatik yayılım ile senkron primer tümör ayrımının doğru yapılması, tedavi ve prognoz açısından kritik öneme sahiptir.

Endometriozis zemininde gelişen mikst tip over tümörü ile eş zamanlı endometrial malignitenin bir arada görüldüğü vakalar nadir olup, bu tür olguların malign transformasyon mekanizmalarının anlaşılması, doğru tanı ve tedavi planlaması açısından multidisipliner yaklaşımı gerektirmektedir.

Bu çalışmada, endometriozis zemininde gelişen mikst tip (şeffaf hücreli, endometrioid ve müsinöz komponentleri içeren) over adenokarsinom ile eş zamanlı endometrioid endometrial adenokarsinom tanısı konulan nadir bir olgu sunulmuş ve literatür ışığında tartışılmıştır.

OLGU

53 yaşında, bilinen ek hastalığı ve düzenli ilaç kullanımı olmayan, daha önce geçirilmiş laparotomik kistektomi ve göz operasyonu öyküsü bulunan kadın hasta, karın ağrısı ve ele gelen kitle şikayetiyle dış merkeze başvurdu. Yapılan değerlendirme sonucunda over kanseri ön tanısı ile ileri tetkik ve tedavi amacıyla merkezimize yönlendirildi.

Fizik muayenesinde batında defans ve rebound saptanmadı. Sağ alt kadranda dolgunluk hissi alındı. Vajinal muayenede servikal görünüm olağan olup, patolojik bulgu izlenmedi. Transvajinal ultrasonografide uterus 73×57×55 mm boyutlarında, endometriyum 21 mm kalınlığında ve düzensiz sınırlı olarak değerlendirildi. Pelvisi dolduran, sol adneksten köken aldığı düşünülen, yaklaşık 15 cm boyutlarında, içinde mural nodüler yapılar bulunan, kompleks solid-kistik kitlesel lezyon saptandı.

Dış merkezde yapılan servikal sitolojide maligniteye rastlanmadı. Probe küretajda ise, sınırlı sayıda doku içeren örnekte, bazı odaklarda atipi eşliğinde belirgin hiperplastik değişiklikler saptandı; adenokarsinom ekarte edilememiş, daha büyük bir materyalde değerlendirme önerilmiştir.

Kontrastlı abdominal BT'de uterus içinde endometrial kaviteyi tamamen dolduran, myometriuma invazyon gösteren, heterojen dansiteli ve 58×38 mm boyutlarında solid bir lezyon izlendi. Ayrıca sol adneksiyel alanda 153×132×109 mm boyutlarında, solid ve kistik komponentler içeren, heterojen kontrast tutan, malignite lehine değerlendirilen bir kitlesel lezyon saptandı. Sağ over lojunda patolojik bulguya rastlanmadı. Pelvik MR'da endometrial kaviteyi ekspande eden, yaklaşık 52×32 mm ölçülerinde,

myometriuma %50'den az invazyon gösteren heterojen sinyal özelliğinde kitle lezyonu izlendi. Sol adneksten üst batına doğru uzanan, 150×130 mm boyutlarında, dominant kısmı kistik, inferior kesimlerinde solid komponentler içeren kitlesel yapı mevcuttu. Pelvik yağ planları açıktı; paraaortik, iliak ve obturator bölgelerde patolojik LAP saptanmadı.

Hasta, total abdominal histerektomi (TAH), bilateral salpingooforektomi (BSO), frozen inceleme, infrakolik omentektomi, apendektomi ve pelvik-paraaortik lenf nodu diseksiyonu planı ile operasyona alındı.

Cerrahi sırasında; pelviste uterus yaklaşık 8 haftalık gebelik boyutlarında, sağ tuba ve over yaş ile uyumlu görünümde izlendi. Sol overden köken aldığı düşünülen, yaklaşık 15 cm boyutunda solid karakterde kitle, uterus, batın yan duvarı ve Douglas boşluğuna yapışık haldeydi. Keskin ve künt diseksiyonlarla yapışıklıklar açılarak kitle serbestleştirildi. Kitle ve histerektomi materyalleri frozen patolojiye gönderildi.

Frozen değerlendirmede, sol overde epitelyal over tümörü, endometriumda ise myometriuma 1/2 derinliğe kadar invaze endometrioid adenokarsinom ile uyumlu bulgular saptandı. Takiben bilateral eksternal iliak ve obturator lenf nodları çıkarılarak pelvik lenf nodu örneklemesi yapıldı. Paraaortik lenf nodları çıkarılarak paraaortik lenfadenektomi uygulandı. Ayrıca infrakolik omentektomi ve apendektomi gerçekleştirildi. Batın yıkandı, hemostaz sağlandı ve batına üç delikli silikon dren yerleştirildi. Fasya PDS loop ile kapatıldı; cilt altı ve cilt prolen sütürlerle separe olarak kapatıldı. Peroperatif süreçte komplikasyon gelişmedi.

Postoperatif 1. gününde hastanın spontan gaz çıkışı mevcut olup, 4. gününde spontan gaitası geldi.

Postoperatif 13. günde vital bulguları stabil, genel durumu iyi olan hasta, spontan idrar, gaz ve gaita çıkışı sağladıktan sonra kesin patoloji sonucu eşliğinde poliklinik kontrolü planlanarak taburcu edildi.

Kesin patoloji sonucuna göre;

Sol overde saptanan tümör mikst tipte adenokarsinom olup, %65 şeffaf hücreli, %30 orta derecede diferansiye endometrioid ve %5 müsinöz komponentler içermekteydi. Lezyon 12×12×9 cm ölçülerinde olup endometriozis zemininde gelişmişti. Kapsülde bir alanda lenfovasküler invazyon izlenmiş, ancak kapsül dışına tümör yayılımı gözlenmemişti.

Uterusta, endometrial kavite yerleşimli, endometrioid tipte, Grade 2 adenokarsinom saptanmıştı. Tümör 5,3×3,4×1,5 cm boyutlarında olup myometriuma yüzeyel (yaklaşık 1/2 derinliğe, 1,5 cm) invazyon göstermekteydi. Serosa uzaklığı 2 cm olarak ölçülmüştü. Lenfovasküler invazyon gözlenmiş ancak servikste tümör saptanmamıştı.

Sağ tuba ve overde patolojik bulguya rastlanmamıştı. Endometriumda yaygın adenomyozis, kronik servisit ve leiomyom da mevcuttu.

Paraaortik ve pelvik bölgeden çıkarılan toplam 55 lenf nodunun tamamı reaktif özellikteydi (sağ pelvik: 0/17, sol pelvik: 0/12, paraaortik: 0/26).

Apendiks vermiformiste lenfoid hiperplazi mevcuttu.

Multidisipliner tümör konseyinde değerlendirilen olgu için, over ve endometriumdaki tümörlerin birbirinden bağımsız primer tümörler olduğu sonucuna varıldı. Bu doğrultuda, hastaya adjuvan kemoterapi ve brakiterapi planlandı ve ilgili olarak tıbbi onkoloji ile radyasyon onkolojisine yönlendirme yapıldı.

Tartışma

Endometriozis, benign bir jinekolojik hastalık olmasına rağmen, kronik inflamasyon ve östrojen etkisiyle malign transformasyon için zemin hazırlayabilen bir durumdur. Özellikle over yerleşimli endometriozis olgularında, malign transformasyon riski artmakta ve bu durum en sık endometrioid ve şeffaf hücreli over karsinomları ile ilişkilendirilmektedir (Pearce ve ark., 2012; Kim ve ark., 2021). Over kanserlerinin yaklaşık %10-15'i endometriozisle ilişkilidir ve bu tümörler genellikle tek histolojik tipe sahiptir. Ancak, nadir de olsa, birden fazla histolojik komponent içeren mikst tip tümörler gelişebilir ki, bunlar klinik ve patolojik olarak önemli bir heterojenite gösterir (Vang ve ark., 2006; Prat ve ark., 2014).

Olgumuzda gözlenen mikst tip over adenokarsinom, %65 şeffaf hücreli, %30 orta derecede diferansiye endometrioid ve %5 müsinöz komponentlerden oluşmaktadır. Bu kombinasyon, literatürde nadir bildirilmiş olup, tümörün endometriozis zemininde geliştiğinin histopatolojik olarak gösterilmesi, malign transformasyon mekanizmasının özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Mikst tip over tümörlerinin tanısı, histolojik heterojenite nedeniyle zordur ve bu tümörlerde invazyon derinliği, lenfovasküler invazyon gibi prognostik faktörlerin değerlendirilmesi tedavi planlamasında kritik önem taşır.

Eş zamanlı olarak saptanan endometrial endometrioid adenokarsinom ise, olgunun yönetiminde ek bir karmaşıklık yaratmaktadır. Literatürde endometrial ve over endometrioid adenokarsinomlarının eş zamanlı varlığı, senkron primer tümörler olarak tanımlanmış ve bu durum yaklaşık %5-10 oranında bildirilmektedir (Soliman ve ark., 2004). Bu ayrım metastatik yayılım ile senkron primer tümörler arasındaki farkın doğru konulmasını gerektirir, zira tedavi stratejileri ve prognoz açısından belirleyici olmaktadır. Olgumuzda her iki tümörün histopatolojik ve klinik bulguları, bağımsız primer maligniteler olduğunu desteklemektedir.

Endometriozis zemininde gelişen her iki malignitenin varlığı, malign transformasyon süreçlerinin karmaşıklığını ve multidisipliner yaklaşımın önemini göstermektedir. Özellikle cerrahi tedavi sonrası uygulanan kemoterapi ve radyoterapi kararları, tümörlerin ayrı ayrı değerlendirilmesine dayanılarak planlanmalıdır. Ayrıca, bu tür vakalarda uzun dönem takip gerekliliği, yeni malignitelerin gelişim riski ve olası nükslerin erken saptanması açısından önemlidir.

Sonuç olarak, endometriozisle ilişkili mikst tip over adenokarsinom ve eş zamanlı endometrial adenokarsinom birlikteliği nadir, ancak klinik yönetimi açısından kritik bir durumdur. Doğru tanı ve uygun tedavi için kapsamlı histopatolojik değerlendirme ve multidisipliner konsültasyon zorunludur.

Sonuç

Endometriozis zemininde gelişen mikst tip over adenokarsinom ile eş zamanlı saptanan endometrioid endometrial adenokarsinom oldukça nadir görülen, tanı ve tedavi süreçlerinde multidisipliner yaklaşım gerektiren kompleks bir klinik tablodur. Her iki tümörün primer malignite olarak değerlendirilmesi, hastanın prognozu ve tedavi stratejisinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Endometriozisli hastalarda sadece over maligniteleri değil, eş zamanlı farklı jinekolojik lokalizasyonlarda da malign transformasyon riski göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, dikkatli klinik, radyolojik ve histopatolojik inceleme ile uzun dönem takip yapılması gerekmektedir.

Kaynaklar

Pearce CL, Templeman C, Rossing MA, et al. Association between endometriosis and risk of histological subtypes of ovarian cancer: a pooled analysis of case-control studies. *Lancet Oncol.* 2012;13(4):385-394.

Kim HJ, Lee JY, Kim DY, et al. Endometriosis-associated ovarian cancer: diagnostic and therapeutic challenges. *Gynecol Oncol.* 2021;161(1):208-215.

Vang R, Shih IM, Kurman RJ. Ovarian low-grade and high-grade serous carcinoma: pathogenesis, clinicopathologic and molecular biologic features, and diagnostic problems. *Adv Anat Pathol.* 2006;13(5):233-250.

Prat J. Ovarian carcinomas: five distinct diseases with different origins, genetic alterations, and clinicopathological features. *Virchows Arch.* 2014;460(3):237-249.

Soliman PT, Halpern EF, Miller DS, et al. Risk factors for synchronous endometrial and ovarian cancer. *Obstet Gynecol.* 2004;104(2):336-342.

S-089 Gebelikte Ürosepsis Nedeniyle Yoğun Bakım Yatışı: Olgu Serisi

Beyzanur Demir[1], Fatma Didem Yücel Yetişkin[1]
[1] Gaziantep Şehir Hastanesi

Gebelikte Ürosepsis Nedeniyle Yoğun Bakım Yatışı: Olgu Serisi Beyzanur Demir1, Fatma Didem Yücel Yetişkin2 1Gaziantep Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği 2Gaziantep Şehir Hastanesi, Perinatoloji Kliniği Özet: Amaç: Ürosepsis, gebelikte maternal ve fetal mortalitenin önemli nedenlerinden biri olup, klinik yönetimde hızlı tanı ve tedavi gerektiren acil bir durumdur. Üriner sistem enfeksiyonlarının risk faktörleri iyi tanımlanmış olmakla birlikte, üst üriner sistem enfeksiyonuna eşlik eden ürosepsis ile ilişkili belirleyiciler sınırlı olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada, ürosepsis nedeniyle yoğun bakım ünitesine yatırılan gebelerin klinik özellikleri ve uygulanan tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yöntem: Mayıs 2025-Eylül 2025 tarihleri arasında kliniğimizde ürosepsis tanısıyla yoğun bakım ünitesine kabul edilen 4 gebe retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, başvuru şikâyetleri, laboratuvar bulguları, görüntüleme sonuçları, uygulanan tedaviler, yoğun bakım süreçleri ile maternal ve fetal sonuçlar değerlendirildi. Bulgular: Toplam 4 gebe değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen gebelerin yaş ortalaması 27 idi (Min 22, Max 34), ortalama gebelik haftası 23 hafta 1gün idi. En sık başvuru semptomları yan ağrısı, ateş yüksekliği ve bilinç değişiklikleri idi. Hastaların %75'inde piyelonefrit öyküsü mevcuttu. Hastaların %75'inde Grade 2-4 hidronefroz mevcuttu. Maternal mortalite oranı %25 olarak saptandı. Bir hastaya ek hastalıkları nedeniyle konsey kararı ile küretaj yapıldı, üç hastada gebelik takibi sorunsuz devam etmektedir. Yoğun bakım girişinde ortalama lökosit 19,1×10³/µL, hemoglobin 10,7 g/dL, trombosit 202.750/µL, C-reaktif protein(crp) 191,3 mg/L, prokalsitonin 25,6 ng/mL, Kan üre azotu (BUN) 36,1 mg/dL ve kreatinin 3,24 mg/dL olarak saptandı. Çıkış değerlerinde ise lökosit 12,5×10³/µL, hemoglobin 8,8 g/dL, trombosit 233.250/µL, CRP 54,3 mg/L, prokalsitonin 2,0 ng/mL, BUN 13,9 mg/dL ve kreatinin 1,38 mg/dL idi. Sonuç: Ürosepsis gebelikte nadir görülse de maternal ve fetal yaşamı tehdit eden ciddi bir durumdur. Erken tanı, uygun antibiyotik tedavisi ve multidisipliner yaklaşım ile gebelik sorunsuz sürdürülebilir, mortalite ve morbidite belirgin şekilde azaltılabilir. Bu nedenle gebelerde üst üriner sistem enfeksiyonlarının erken tanısı, risk faktörlerinin dikkatle değerlendirilmesi ve multidisipliner yaklaşımla hızlı tedavi başlanması, mortalite ve morbiditenin azaltılmasında kritik öneme sahiptir. Anahtar kelimeler: Gebelik, Ürosepsis, Yoğun Bakım, Maternal Morbidite, Perinatal Sonuç

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Ürosepsis, Yoğun Bakım, Maternal Morbidite, Perinatal Sonuç

Intensive Care Admission Due to Urosepsis in Pregnancy: A Case Series

Intensive Care Admission Due to Urosepsis in Pregnancy: A Case Series Abstract: Objective: Urosepsis is a significant cause of maternal and fetal mortality during pregnancy. While the risk factors for urinary tract infections are well established, determinants specifically associated with urosepsis secondary to upper urinary tract infections remain less well defined. This study aimed to evaluate the clinical characteristics and treatment outcomes of pregnant women admitted to the intensive care unit (ICU) due to urosepsis. Methods: Four pregnant women who were admitted to the Intensive care unit of our clinic with the diagnosis of urosepsis between May 2025 and September 2025 were retrospectively analyzed. Demographic characteristics, presenting symptoms, laboratory findings, treatments, and maternal–fetal outcomes were

evaluated. Results: A total of four pregnant women were included. The mean maternal age was 27 years (range: 22–34), and the mean gestational age at admission was 23 weeks 1 day. The most common presenting symptoms were flank pain, fever, and altered mental status. A history of pyelonephritis was present in 75% of the patients, and 75% had Grade 2–4 hydronephrosis. The maternal mortality rate was 25%. One patient underwent curettage due to comorbidities, while three pregnancies are ongoing without complications. At ICU admission, the mean laboratory values were: leukocyte count 19.1×10^3/μL, hemoglobin 10.7 g/dL, platelet count 202,750/μL, CRP 191.3 mg/L, procalcitonin 25.6 ng/mL, BUN 36.1 mg/dL, and creatinine 3.24 mg/dL. At ICU discharge, the mean values were: leukocyte count 12.5×10^3/μL, hemoglobin 8.8 g/dL, platelet count 233,250/μL, CRP 54.3 mg/L, procalcitonin 2.0 ng/mL, BUN 13.9 mg/dL, and creatinine 1.38 mg/dL. Conclusion: Although urosepsis is rare during pregnancy, it is a life-threatening condition for both mother and fetus. Early diagnosis, timely initiation of appropriate antibiotic therapy, and a multidisciplinary approach can enable continuation of pregnancy without complications and significantly reduce maternal morbidity and mortality. Therefore, early recognition of upper urinary tract infections in pregnancy, careful evaluation of risk factors, and prompt multidisciplinary management are of critical importance in improving outcomes. Keywords: Pregnancy, Urosepsis, Intensive Care, Maternal Morbidity, Perinatal Outcomes

Keywords: Pregnancy, Urosepsis, Intensive Care, Maternal Morbidity, Perinatal Outcomes

GİRİŞ

Ürosepsis gebelikte üriner sistem enfeksiyonlarının (özellikle akut piyelonefrit) ilerlemesi sonucu gelişen sistemik inflamatuvar yanıt ve sepsis tablosudur. Maternal mortalite ve morbiditenin en ciddi nedenlerinden biridir. Gebelikte ortaya çıkan anatomik ve fizyolojik değişiklikler, üriner sistem enfeksiyonlarına yatkınlığı artırmakta ve bu enfeksiyonların klinik seyrini ağırlaştırabilmektedir. Özellikle üst üriner sistem enfeksiyonlarının ilerleyerek ürosepsis tablosuna dönüşmesi hem maternal hem de fetal yaşamı tehdit eden kritik bir durumdur. Bu nedenle gebelikte ürosepsis olgularının klinik özelliklerinin ve yoğun bakım süreçlerinin ortaya konması, erken tanı ve tedavi stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemlidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Mayıs 2025 – Eylül 2025 tarihleri arasında kliniğimizde ürosepsis tanısıyla yoğun bakım ünitesine yatırılan dört gebenin retrospektif analizi şeklinde tasarlanmıştır. Hastaların demografik özellikleri, obstetrik öyküleri, başvuru semptomları, laboratuvar değerleri, görüntüleme bulguları, uygulanan tedaviler ve maternal-fetal sonuçları hastane kayıt sisteminden elde edilmiştir. Laboratuvar parametreleri arasında lökosit, hemoglobin, trombosit, C-reaktif protein (CRP), prokalsitonin,kan üre azotu (BUN) ve kreatinin değerleri ve yoğun bakım vitalleri giriş ve çıkışta değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen dört gebenin yaş ortalaması 27 yıl (22–34) olup, başvuru sırasındaki ortalama gebelik haftası 23 hafta 1 gün olarak saptanmıştır. En sık başvuru şikayetleri yan ağrısı, ateş yüksekliği ve bilinç değişiklikleri olmuştur. Olguların %75'inde piyelonefrit öyküsü, %75'inde ise Grade 2–4 hidronefroz mevcuttur.

Yoğun bakım girişinde ortalama laboratuvar değerleri; lökosit $19,1\times10^3$/μL, hemoglobin 10,7 g/dL, trombosit 202.750/μL, CRP 191,3 mg/L, prokalsitonin 25,6 ng/mL, BUN 36,1 mg/dL ve kreatinin 3,24 mg/dL idi. Çıkış değerlerinde ise lökosit $12,5\times10^3$/μL, hemoglobin 8,8 g/dL, trombosit 233.250/μL, CRP 54,3 mg/L, prokalsitonin 2,0 ng/mL, BUN 13,9 mg/dL ve kreatinin 1,38 mg/dL olarak saptandı.

Vaka 1: 32 yaşındaki, Gravide 5 Parite 3 Abort 1, 29 haftalık gebe olan hasta sağ yan ağrısı ve yüksek ateş ve genel durum bozukluğu şikâyetleri ile başvurdu. Nefrostomi sonrasi ürosepsis ve yüksek ateş nedeni ile yoğun bakıma alındı. Hastaya meronem (10 gün) ve fosfosmisin (4 gün) verildi.Hipotansif olması nedeniyle steradin başlandı. 4 gün sonra vitalleri stbil olması üzerine steradin stoplandı. Calestone dozlari yoğun

bakım yatışı sırasında tamamlandı. Enox 0,4 1x1 yatiş süresince verildi. İdrar kültüründe klebsiella üredi, kan kültüründe üreme olmadı. Üriner ultrasonda sağ böbrekte grade 2 hidronefroz izlendi. Pelvis ap çapı 20 mm izlendi. Sol böbrek doğal izlendi. Hastanın daha önceki takiplerinde, tedaviye dirençli tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği klinik izleminde görüldü. Yoğun bakım giriş vitalleri nabız:170 atım/dakika, tansiyon: 95/45 mmHg, ateş: 40 °C, satürasyon: %88. Yoğun bakım çıkış vitalleri nabız:102 atım/dakika, tansiyon: 120/70 mmHg, ateş: 36.5 °C, satürasyon: %94. Giriş laboratuvar değerlerinde lökosit 21,800/µL, hemoglobin 8,9 g/dL, trombosit 351.000/µL, CRP 219 mg/L, prokalsitonin 55,8 ng/mL, BUN 8,6 mg/dL ve kreatinin 0,95 mg/dL saptandı. Yoğun bakım tedavisi sonrası çıkış değerlerinde lökosit 9.900/µL, hemoglobin 8,6 g/dL, trombosit 278.000/µL, CRP 42 mg/L, prokalsitonin 5,79 ng/mL, BUN 5,1 mg/dL ve kreatinin 0,35 mg/dL'ye geriledi. 7 gün yoğun bakımda takip edilen hasta servise devredildi.Klinik iyileşme sağlanan ve şu anda 36 haftalık gebe olan hastanın gebeliği sorunsuz şekilde devam etmektedir.

Vaka 2: 21 yaşındaki, G3P0A2, 23 hafta 3 günlük gebe olan hasta, sağ yan ağrısı ve yüksek ateş nedeniyle başvurdu. Hastaya sağ double j stent takıldı, postrenal akut böbrek yetmezliği ve ürosepsis olmasi nedeniyle yoğun bakıma devredildi.Hastaya desefin başlandi, 2 gün verildi. Enfeksiyona danışıldı. Desefin stoplandi meronem başlandı. 10 gün boyunca verildi. Hastaya yoğun bakım takiplerinde Clexan veriliyordu. Batın Manyetik Rezonans Görüntülemede sağ böbrekte hematom izlenmesi üzerine Clexan stoplandı. Yoğun bakım takiplerinde trombosit 51.000/µL'e geriledi. Hematolojiye danışıldı. Ön planda enfeksiyon sepsis ilişkili trombositopeni düşünüldü. Hastaya havuzlanmış trombosit takıldı. Yoğun bakım takiplerinde hastanın Calestone dozları tamamlandı. Üriner ultrasonda sağ böbrek boyutları artmış olup grade 2 hidronefroz izlendi. Sağ böbrekte 10 mm taş izlendi. Hastanın daha önceki takiplerinde, tedaviye dirençli tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği klinik izleminde görüldü. Yoğun bakım giriş vitalleri nabız: 129 atım/dakika, tansiyon: 122/75 mmHg, ateş: 38 °C, satürasyon: %98. Yoğun bakım çıkış vitalleri nabiz 75 atım/dakika, tanisyon: 122/67 mmHg, ateş: 36.8 °C, satürasyon: %96. Yoğun bakım girişinde lökosit 11.400/µL, hemoglobin 9.7 g/dL, trombosit 51.000/µL, CRP 220 mg/L, prokalsitonin 43.9 ng/mL, BUN 41.4 mg/dL ve kreatinin 2.39 mg/dL saptandı. Yoğun bakım çıkışında lökosit 13.200/µL, hemoglobin 9.4 g/dL, trombosit 285.000/µL, CRP 48 mg/L, prokalsitonin 1.35 ng/mL, BUN 4.8 mg/dL ve kreatinin 0.45 mg/dL olarak kaydedildi. 9 gün yoğun bakımda takip edilen hasta servise devredildi.Yoğun bakım tedavisi sonrası kliniği düzelen, şu anda 30 haftalık gebe olan hastanın gebeliği halen devam etmektedir.

Vaka 3: 22 yaşındaki, G1, 11 haftalık gebe olan hasta yan ağrısı, yüksek ateş ve solunum sıkıntısı nedeniyle başvurdu. Hasta solunum sıkıntısı ve genel durum bozukluğu nedeniyle yoğun bakıma devredildi. Üropnömosepsis düşünüldü. Hastaya meronem başlandi tedavi 11 gün boyunca devam etti. Takiplerinde hipertansiyon olan ve pulmoner hipertansiyon gelişen hasta kardiyolojiye danişildi. Digoxin, Adalat, Dopamin başlandi.Kardiyoloji ve Kadın Hastalıkları ve Doğum tarafından konsey yapıldı, terminasyona karar verildi. Hastaya küretaj yapildi (23/08). Trombosit 50.000 /µL olmasi üzerine hematolojiye danişildi, immün trombositopenik purpura (ITP) düşünüldü. Satürasyonlarının düşmesi üzerine Göğüs Hastalıkları'na danışıldı. Pulmoner bt anjiyo çekildi. Buzlu cam görüntüsü izlendi. Göğüs hastalıkları'nın önerisi ile Clexan başlandı. İdrar kültüründe Candida Guilliermandii üredi, Kan kültüründe üreme olmadı. Hastanın gebeliğinde daha önce hastaneye başvurmadığı görüldü. Hastaya ekg çekildi, sinus taşikardisi, sağ ventrikül hipertrofisi olduğu görüldü. Yoğun bakım giriş vitalleri nabız: 120 atım/dakika, tansiyon:80/55 mmHg, ateş: 39.6 °C, satürasyon: %70. Hastaya yoğun bakım takiplerinde satürasyonları düşmesi üzerine mekanik ventilasyon uygulandı. Yoğun bakım girişinde lökosit 29.400/µL, hemoglobin 14.8 g/dL, trombosit 42.000/µL, CRP 129 mg/L, prokalsitonin 1.66 ng/mL, BUN 27.7 mg/dL ve kreatinin 1.32 mg/dL idi. Yoğun bakım çıkışında değerler sırasıyla lökosit 18.700/µL, hemoglobin 8,4 g/dL, trombosit 50.000/µL, CRP 83 mg/L, prokalsitonin 0,36 ng/mL, BUN 17.9 mg/dL ve kreatinin 0.94 mg/dL olarak kaydedildi., Hasta yoğun bakım takibinin 11. gününde arrest oldu, 45 dk kardiyopulmoner resüsitasyon yapildi. Mortalite ile sonuçlandı.

Vaka 4: 34 yaşındaki, G4P2A1, 29 hafta 2 günlük gebe olan hasta yan ağrısı ve yükske ateş şikâyeti ile başvurdu. 13 Haziranda bilateral double j stent takılan hasta, 8 Ağustos'ta genel durum bozukluğu nedeniyle hastanemize başvurdu. Hipotansif, taşikardik olması nedeniyle yoğun bakıma devredildi. Hastaya yoğun bakımda piperacilin tazobactam başlandı.Enfeksiyon Hastalıkları'na danışıldı, meroneme geçilmesine

karar verildi. Hastaya 20 gün boyunca meronem tedavisi verildi. İdrar kültüründe difteroid basil üredi, kan kültüründe üreme olmadı. Üriner ultrasonda sağ böbrek parankimi incelmiştir (grade 4 hidronefroz). Sağ böbrekte büyüğü 15 mm birkaç adet taş ile uyumlu görünüm izlenmiştir. Sol böbrek toplayıcı sistem dilate görünümdedir, (grade 2-3 hidronefroz). Sol böbrekte büyüğü 15 mm birkaç adet taş ile uyumlu görünüm izlendi. Hastanın daha önceki takiplerinde, tedaviye dirençli tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği klinik izleminde görüldü. Yoğun bakım giriş vitalleri nabız:125 atım/dakika, tansiyon: 82/53 mmHg, ateş: 39.8 °C, satürasyon: %96. Yoğun bakım çıkış vitalleri nabız:76 atım/dakika, tansiyon: 123/87 mmHg, ateş: 36.3 °C, satürasyon: %98. Giriş laboratuvar değerleri lökosit 13.800/µL, hemoglobin 9.5 g/dL, trombosit 367.000/µL, CRP 197 mg/L, prokalsitonin 0.88 ng/mL, BUN 66.8 mg/dL ve kreatinin 8.3 mg/dL olarak saptandı. Çıkışta lökosit 8.000/µL, hemoglobin 8.7 g/dL, trombosit 320.000/µL, CRP 44 mg/L, prokalsitonin 0.4 ng/mL, BUN 27.7 mg/dL ve kreatinin 0.38 mg/dL idi. Tedavi sonrası şu anda 35 hafta 5 günlük gebeliği olan hastanın gebeliği sorunsuz şekilde devam etmektedir.

İzlem sürecinde bir hastada maternal mortalite (%25) gelişmiştir. Aynı hastaya ek hastalıkları nedeniyle konseyde küretaj kararı verilmiş olup üç olguda ise gebelik sağlıklı şekilde devam etmektedir.

TARTIŞMA

Gebelikte ürosepsis, nadir görülmesine karşın maternal ve fetal mortalite açısından önemli bir klinik sorundur. Sunulan olgu serisinde mortalite oranı %25 bulunmuş olup, bu oran literatürde bildirilen verilerle uyumludur. Daha önce yapılan çalışmalarda ürosepsis tanılı gebelerde erken membran rüptürü, preterm doğum ve fetal kayıp oranlarının anlamlı şekilde arttığı gösterilmiştir. Ayrıca maternal sepsis ile düşük doğum ağırlığı ve neonatal morbidite arasında güçlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir.

Olgularımızda dikkat çeken diğer bir bulgu, piyelonefrit öyküsü ve hidronefroz varlığının yüksek oranlarda eşlik etmesidir. 3 hastanın gebeliği boyunca tedaviye dirençli idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği görülmüştür. Hastaların hiçbirinde preterm erken merman rüptürü(pprom), fetal büyüme kısıtlaması (fgr) izlenmemiştir.

Gebelikte üriner sistemde progesterona bağlı düz kas relaksasyonu, idrar akımında yavaşlama ve mekanik obstrüksiyon (özellikle sağ üreterde) gelişir. Bu durum staz yaratarak bakterilerin çoğalmasına ve enfeksiyonun yayılmasına zemin hazırlar.Bu durum, gebelikte üriner staz ve anatomik değişikliklerin sepsis gelişimine zemin hazırladığını desteklemektedir. Laboratuvar parametrelerindeki iyileşme, yoğun bakım tedavisinin etkinliğini göstermektedir. Ancak buna rağmen maternal mortalite ve fetal kayıp riski varlığını sürdürmektedir.

Uluslararası rehberlerde gebelikte üriner sistem enfeksiyonlarının erken tanı ve tedavisinin maternal ve perinatal sonuçlar üzerinde belirleyici rol oynadığı vurgulanmaktadır. Literatürde ürosepsis insidansı gebelikte düşük olmakla birlikte, bildirilen maternal mortalite oranları %3 ile %25 arasında değişmektedir. Fetal kayıp oranları da dikkate değer düzeylere ulaşmaktadır Bu nedenle multidisipliner yaklaşım ve hızlı tedavi girişimleri, prognozu iyileştiren en önemli faktörlerdir.

SONUÇ

Ürosepsis, gebelikte nadir rastlanan ancak maternal ve fetal prognozu ciddi şekilde etkileyen bir klinik tablodur. Erken tanı, uygun antibiyotik tedavisi, yoğun bakım desteği ve multidisipliner yaklaşım sayesinde olguların büyük kısmında gebelik sağlıklı şekilde sürdürülebilmektedir. Bununla birlikte mortalite ve morbidite riski göz ardı edilmemeli, riskli gebelerde klinik şüphe halinde hızlı değerlendirme ve tedaviye başlanmalıdır.

Çalışmamızda da görüldüğü üzere, gebelerin önemli bir kısmında altta yatan pyelonefrit öyküsü ve hidronefroz varlığı saptanmıştır. Bu durum, gebelikte anatomik ve fizyolojik değişikliklerin enfeksiyonun ilerleyerek sepsis tablosuna dönüşmesinde önemli rol oynadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, gebelikte üst üriner sistem enfeksiyonlarının yakından izlenmesi, risk faktörlerinin dikkatle değerlendirilmesi ve şüpheli olgularda sepsis gelişmeden erken müdahale edilmesi; hem maternal hem de perinatal mortalite ve morbiditenin azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

1. ACOG Clinical Consensus No. 1. Urinary Tract Infections in Pregnant Individuals. Obstet Gynecol. 2023;142(2): e72–e87.

2. Chen YH, et al. Maternal sepsis during pregnancy and adverse neonatal outcomes: a nationwide cohort study. BMC Pregnancy Childbirth. 2024; 24:123

3. Gilstrap LC, Ramin SM. Urinary tract infections during pregnancy. Obstet Gynecol Clin North Am. 2001;28(3):581–591.

4. Hill JB, Sheffield JS, McIntire DD, Wendel GD Jr. Acute pyelonephritis in pregnancy. Obstet Gynecol. 2005;105(1):18–23.

5. Radu AF, et al. Complicated urinary tract infections in pregnant women and their effects on maternal-fetal outcome: a retrospective observational study. J Clin Med. 2023;12(23):7340.

6. SMFM Consult Series #67. Sepsis in pregnancy: screening, diagnosis, and management. Am J Obstet Gynecol. 2023;229(3): B2–B13.

S-090 65 Yaş Üstü Over Kanseri Hastalarında Cerrahi ve Perioperatif Sonuçların Değerlendirilmesi

Gökçen Ege[1]
[1]Jinekolojik Onkoloji Kliniği, Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Amaç Bu çalışmada 65 yaş üzerindeki over kanseri hastalarında cerrahi tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi ve bu hasta grubunda cerrahi öncesi ve sonrası ortaya çıkabilecek gereksinimlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yöntem Ankara Etlik Şehir Hastanesi'nde 2022–2024 yılları arasında over kanseri tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan toplam 219 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar yaşa göre iki gruba ayrıldı: 65 yaş ve altı (n=152) ve 65 yaş ve üzeri (n=67). Demografik, klinik ve perioperatif veriler hastane bilgi sisteminden elde edildi. Bulgular Hastaların ortalama yaşı 58,4±11,5 idi ve %57,1'inde en az bir komorbidite mevcuttu. 65 yaş ve üzeri grupta komorbidite oranı anlamlı derecede yüksekti ($p<0,01$) ve preoperatif hemoglobin ($p<0,01$) ile albumin ($p=0,02$) değerleri daha düşüktü. Neoadjuvan kemoterapi oranı ileri yaş grubunda daha fazlaydı ($p=0,02$). Postoperatif dönemde transfüzyon ihtiyacı ($p<0,01$) ve yoğun bakım yatış oranı ($p=0,02$) yaşlı grupta yüksek saptanırken, 3 gün ve üzeri yoğun bakım yatış süresi açısından anlamlı fark bulunmadı ($p=0,69$). Evre III–IV hastalık oranı 65 yaş ve üzeri grupta belirgin şekilde yüksekti ($p=0,02$). Buna karşın maksimal-optimal sitoredüksiyon, operasyon süresi, intestinal ve üst abdominal cerrahi oranları iki grup arasında benzerdi. İntraoperatif komplikasyonlar ve 30 günlük mortalite açısından anlamlı fark saptanmadı. Sonuç 65 yaş ve üzeri over kanseri hastalarında komorbidite yükü ve bazı perioperatif riskler daha yüksek olmasına rağmen, optimal sitoredüksiyon oranları ve perioperatif komplikasyonlar genç hastalarla benzer bulunmuştur. Bu bulgular, ileri yaşlı hastalarda standart cerrahi tedavinin güvenle uygulanabileceğini ve perioperatif dönemde multidisipliner yaklaşım ve özenli hazırlık ile risklerin yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İleri yaş, Neoadjuvan kemoterapi, Over kanseri, Yoğun bakım ihtiyacı

Evaluation of Surgical and Perioperative Outcomes in Ovarian Cancer Patients Aged >65 Years

Objective This study aimed to evaluate the outcomes of surgical treatment in patients aged 65 years and older with ovarian cancer and to identify perioperative needs specific to this population. Methods A total of 219 patients who underwent surgery for ovarian cancer at Ankara Etlik City Hospital between 2022 and 2024 were retrospectively analyzed. Patients were divided into two groups according to age: ≤65 years (n=152) and >65 years (n=67). Demographic, clinical, and perioperative data were retrieved from the hospital information system. Results The mean age of the patients was 58.4±11.5 years, and 57.1% had at least one comorbidity. The proportion of comorbidities was significantly higher in the older group ($p<0.01$), while preoperative hemoglobin ($p<0.01$) and albumin ($p=0.02$) levels were lower. The rate of neoadjuvant chemotherapy was higher among older patients ($p=0.02$). Postoperative transfusion requirement ($p<0.01$) and intensive care unit (ICU) admission rate ($p=0.02$) were also higher in the older group, whereas no significant difference was observed in ICU stays of ≥3 days ($p=0.69$). Advanced-stage (III–IV) disease was more frequent among patients aged ≥65 years ($p=0.02$). However, maximal-optimal cytoreduction, operation time, and the rates of intestinal or upper abdominal surgery were comparable between the groups. There were no significant differences in intraoperative complications or 30-day mortality. Conclusion Although comorbidity burden and some perioperative risks are higher in ovarian cancer patients aged 65 years and older, optimal cytoreduction rates and perioperative complications are comparable to those in younger patients. These findings suggest that standard surgical treatment can be safely performed in elderly

patients with ovarian cancer, provided that perioperative risks are carefully managed through thorough preoperative preparation and a multidisciplinary approach.

Keywords: Elderly patients, Intensive care unit admission, Neoadjuvant chemotherapy, Ovarian cancer

GİRİŞ

Dünya genelinde 65 yaş ve üzeri nüfus hızla artmakta, 2050'de 1,6 milyara ulaşacağı ve dünya nüfusunun %20'sini oluşturacağı öngörülmektedir (1). Bu demografik değişim sağlık hizmetlerini modifiye edilmesini gerektirebilir. Jinekolojik maligniteler ileri yaştaki kadınlarda sık görülmekte, over kanseri olgularının yaklaşık yarısı 65 yaş ve üzerindedir (2). Güncel birçok kılavuz ve dernek, uygun olgularda over kanseri tedavisinde cerrahi yaklaşımı önermektedir. Ancak ileri yaş veya ek komorbiditeler, bu hasta grubunda cerrahi tedaviye yönelik endişelere yol açabilmektedir (3). Nitekim yaşlı hastalarda standart tedavi kılavuzlarının uygulanma oranı daha düşük olabilmektedir (4).

Bu çalışmada 65 yaş üzerindeki hastalarda over kanseri cerrahi tadavisinin sonuçlarını inceleyerek, bu hasta grubunun cerrahi sırasında veya sonrasında oluşabilecek gereksinimlerini ortaya çıkarmayı amaçladık.

YÖNTEM

Çalışmaya Ankara Etlik Şehir Hastanesi'nde over kanseri tanısıyla 2022-2024 cerrahi tedavi uygulanmış 219 hasta dâhil edildi. Hastalar 65 yaş ve altı ile 65 üzeri olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çalışma retrospektif olarak planlandı. Hastaların demografik ve klinik bilgileri hastane bilgi sisteminden elde edildi.

İstatistiksel değerlendirme SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA) programı ile yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler ise yüzde ve dağılımları verilerek ifade edildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Student's t testi, kategorik verilerin analizinde ki-kare testi kullanıldı. $p<0,05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 58,4 ± 11,5 idi. Hastaların %57,1'inde en az bir ek dahili hastalık mevcuttu. Hastalara, uygulanan cerrahi işlemlere ve komplikasyonlara ait 18 parametre iki grup arasında karşılaştırıldı (Tablo 1).

65 yaş ve üzeri grupta komorbidite sıklığı daha yüksek iken ($p<0,01$), preoperatif hemoglobin ($p<0,01$) ve albumin ($p=0,02$) değerleri daha düşüktü. Neoadjuvan kemoterapi uygulanan olguların oranı bu grupta daha yüksekti ($p=0,02$). Postoperatif dönemde transfüzyon ihtiyacı ($p<0,01$) ve yoğun bakım yatış oranı ($p=0,02$) 65 yaş ve üzeri grupta daha fazla idi. Evre III–IV hastalık varlığı 65 yaş ve üzeri grupta belirgin şekilde daha yüksekti ($p=0,02$).

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve cerrahi özelliklerinin 65 yaş ve altı ile 65 yaş üzeri gruplar arasında karşılaştırılması

	65 yaş ve altı	65 yaş üstü	p value
Komorbidite			**<0.01**
Evet	71 (%47)	54 (%80)	
Hayır	81 (%53)	13 (%20)	
Hemoglobin (gr/dl)	12.3 ± 1.4	11.5 ± 1.7	**<0.01**
Albumin (gr/dl)	4.2 ± 1.6	3.8 ± 0.5	**0.02**
NACT			**0.02**
Evet	28 (%18)	22 (%33)	
Hayır	124 (%82)	45 (%67)	
Cerrahi Sonuç			0.25
Maksimal-optimal	141 (%93)	59 (%88)	
Suboptimal	11 (%07)	8 (%12)	
İntraoepratif Komplikasyon			0,96
Evet	25 (%17)	11 (%17)	
Hayır	120 (%83)	52 (%83)	
İntestinal cerrahi			0,47
Evet	20 (%13)	11 (%17)	
Hayır	131 (%87)	54 (%83)	
Üst batın cerrahisi			0,76
Evet	46 (%30)	21 (%32)	
Hayır	106 (%70)	44 (%68)	
Transfüzyon ihtiyacı			**<0.01**
Evet	78 (%53)	48 (%76)	
Hayıt	67 (%47)	15 (%24)	
Postoperatif YB İhtiyacı			**0.02**
Evet	96 (%66)	52 (%82)	
Hayır	49 (%34)	11 (%18)	
Postoperatif mortalite (0-30 gün)			0.09
Evet	0 (%0	2 (%03)	
Hayır	145 (%100)	61 (%97)	
Postoperatif komplikasyon			0,41
Evet	21 (%14)	12 (%19)	
Hayır	124 (%86)	51 (%81)	
Evre (FIGO 2024)			**0.02**
Evre 1-2	51 (%34)	12 (%19)	
Evre 3-4	101 (%66)	55 (%81)	

Kısaltmalar: NACT: Neoadjuvan kemoterapi; VKİ: Vücut kitle indeksi; YB: Yoğun bakım

SONUÇ VE TARTIŞMA

İlerleyen yaş ve artan komorbidite sıklığı, over kanseri hastalarında tedavi seçimini etkileyebilir. Önceki çalışmalar, yaşlı over kanseri hastalarında tanı konulduğunda daha ileri evre hastalık görüldüğünü ve eşlik eden komorbiditeler nedeniyle standart tedavi kılavuzlarının daha az uygulandığını bildirmiştir (3, 4). Çalışmamızda da evre III–IV hastalık oranı 65 yaş üzerindeki grupta belirgin şekilde yüksektir. Bununla

birlikte, operasyon süresi, maksimal-optimal cerrahi oranları ile intestinal veya üst abdominal cerrahi oranlarının benzer olması, cerrahi tedavilerin yaştan bağımsız uygulanabildiğini düşündürmektedir.
İleri yaş, artmış cerrahi risk ve değişmiş fizyolojik durum nedeniyle perioperatif morbiditeyi artırabilmektedir. Çalışmamızda ileri yaş grubunda transfüzyon ve yoğun bakım ihtiyacının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte intraoperatif komplikasyon ve 30 günlük mortalite oranlarında anlamlı fark olmaması, yaşlı hastalarda cerrahi tedavinin güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.
Sonuç olarak 65 yaş ve üzerindeki over kanseri hastalarında komorbidite yükü ve bazı perioperatif riskler daha yüksektir. Bu bulgular, yaşlı hastalarda over kanserinin standart cerrahi tedavisinin uygulanması için çaba gösterilmesini, ancak perioperatif hazırlık ve multidisipliner yaklaşımla risklerin dikkatle yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKÇA

1.Inouye SK, Ganguli I, Jacobs EA. Enhancing Aging and Ending Ageism: JAMA Network Open Call for Papers. JAMA network open. 2021;4(6):e2117621.
2.Vitale SG, Capriglione S. Management of endometrial, ovarian and cervical cancer in the elderly: current approach to a challenging condition. 2019;299(2):299-315.
3.So KA, Shim SH, Lee SJ, Kim TJ. Surgical Treatment Outcomes of Gynecologic Cancer in Older Patients: A Retrospective Study. Journal of clinical medicine. 2023;12(7).
4.Fourcadier E, Trétarre B, Gras-Aygon C, Ecarnot F, Daurès JP, Bessaoud F. Under-treatment of elderly patients with ovarian cancer: a population based study. BMC cancer. 2015;15:937.

S-091 Gebeliğin Akut Yağlı Karaciğeri Vaka Sunumu

Zehra Yavaş [1]

[1] Buca Seyfi Demirsoy Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Gebeliğin akut yağlı karaciğeri (AFLP), ölüm de dahil olmak üzere maternal ve fetal komplikasyonlara yol açabilen, maternal karaciğer fonksiyon bozukluğu ve/veya yetmezliği ile karakterize obstetrik bir acil durumdur. Hızlı doğum ve destekleyici anne bakımı, annenin tam olarak iyileşmesi için önemlidir. Olgu: 36 yaşında, gravida 4, parite 2, abort 1, yaşayan 1 ve intrauterin ex fetüs öyküsü bulunan kadın hasta, gebeliğinin 3. trimesterinde sancı şikâyetiyle başvurduğu acil serviste doğumun başlaması üzerine yatırılmıştır. Postpartum dönemde laboratuvar ve klinik seyirde gelişen değişiklikler nedeniyle yakın takibe alınan hastada, tansiyon yüksekliği, koagülasyon parametrelerindeki bozulma, idrar çıkışında azalma ve böbrek fonksiyon testlerindeki kötüleşme üzerine preeklampsi, HELLP sendromu ve akut yağlı karaciğer (AFLP) ön tanıları düşünülmüştür. Klinik tablonun ağırlaşmasıyla yoğun bakım ihtiyacı doğan hasta, üçüncü basamak yoğun bakıma sevk edilmiş ve postpartum 37. gününde genel durumu iyi olarak taburcu edilmiştir. Sonuç: AFLP olan hastanın ilk yönetimi, gebelik yaşından bağımsız olarak fetüsün derhal doğumunu içerir, çünkü doğum, yaşamı tehdit eden bu hastalığın çözülmesini başlatır. Karaciğer iyileşirken anneyi stabilize etmek için medikal tedavi sağlanır. AFLP, HELLP sendromu ve ciddi özelliklere sahip preeklampsi arasında ayrım yapmak mümkün olmasa da, üç tanı için klinik yönetim aynıdır (hızlı doğum, anne desteği) ve altta yatan bozukluğu belirlemeye çalışırken doğum geciktirilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: AFLP, HELLP, Preeklamsi,obstetrik acil

Case Report of Acute Fatty Liver of Pregnancy

Objective: Acute fatty liver of pregnancy (AFLP) is an obstetric emergency characterized by maternal liver dysfunction and/or failure that can lead to maternal and fetal complications, including death. Prompt delivery and supportive maternal care are important for achieving a full recovery for the mother. Case: A 36-year-old woman, gravida 4, para 2, abortus 1, with one living child and a history of intrauterine fetal demise, was admitted to the emergency department during the third trimester of pregnancy due to labor contractions and subsequently hospitalized for delivery. In the postpartum period, close monitoring was initiated because of clinical and laboratory changes, including hypertension, impaired coagulation parameters, decreased urine output, and worsening renal function tests, raising the suspicion of preeclampsia, HELLP syndrome, and acute fatty liver of pregnancy (AFLP). As the patient's condition deteriorated and intensive care support became necessary, she was transferred to a tertiary care intensive care unit. On postpartum day 37, the patient was discharged in good general condition. Conclusion: Initial management of the patient with AFLP includes prompt delivery of the fetus, regardless of gestational age, because delivery initiates resolution of this life-threating disease. Medical treatment is provided to stabilize the mother while the liver recovers. Although it may not be possible to distinguish between AFLP, HELLP syndrome, and preeclampsia with severe features, the clinical management is the same (prompt delivery, maternal support) for the three diagnoses, and delivery should not be delayed while attempting to ascertain the underlying disorder.

Keywords: AFLP, HELLP, Preeclampsia, obstetric emergency

GİRİŞ

AFLP, anneye ait karaciğer fonksiyon bozukluğu ve/veya yetmezliği ile karakterize obstetrik bir acil durumdur. Bu tablo anne ve fetüste, ölüm dahil olmak üzere ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Anne için tam iyileşme sağlanabilmesi adına, hızlı doğumun gerçekleştirilmesi ve destekleyici tedavi uygulanması büyük önem taşır.

AFLP nadirdir ve yaklaşık 7000 ila 20.000 gebelikte 1 insidansı vardır. AFLP tipik olarak ortalama 30 yaşlarında ve 3. trimesterde ortaya çıkar. Kalıtsal kusurlarla ilişki göz önüne alındığında, insidans etnik kökene göre değişebilir, ancak epidemiyoloji çalışmaları eksiktir.

Etiyopatogenezinde yağ asidi metobolizmasında görevli enzimleri kodlayan çeşitli genlerdeki otozomal resesif mutasyonlar nedeniyle anne karaciğerinde olan mikroveziküler yağlanma, inflamatuvar süreçlerin aktivasyonu ve karaciğer hücre ölümünün gerekleşmesidir.

Risk faktörleri:Fetal uzun zincirli 3-hidroksiasil CoA dehidrojenaz eksikliği, çoğul gebelik, HELLP sendromuna sahip preeklampsi, erkek fetal cinsiyet, düşük vücut kitle indeksi (VKİ<20 kg/m2), nulliparite.

AFLP ön tanısı genellikle gebeliğin ikinci yarısında önemli karaciğer fonksiyon bozukluğu olan gebe bir hastada karakteristik semptomların (bulantı, kusma, karın ağrısı, halsizlik ve/veya iştahsızlık) varlığına dayanarak, bu bulguların diğer olası nedenleri dışlandıktan sonra klinik olarak konur. AFLP, hemoliz, yüksek karaciğer enzimleri ve düşük trombosit sayısı (HELLP) sendromu ile ciddi özelliklere sahip preeklampsi arasında büyük bir klinik örtüşme vardır ve bunlar arasında ayrım yapmak bazen imkansızdır. Akut böbrek hasarı, ensefalopati, koagülopati, pankreatit, pulmoner ödem ve/veya yetişkin solunum sıkıntısı sendromu dahil olmak üzere multisistem tutulumu AFLP tanısını güçlendirir.

Ek olarak, AFLP tanısı, gebeliğe bağlı karaciğer hastalığının başka bir tanısını dışlamaz.

Görüntüleme bulguları tanıyı destekleyebilir ancak AFLP şüphesi olan tüm hastalarda görüntüleme gerekli değildir.

TANI

Swansea kriterleri: Semptomları, laboratuvar bulgularını ve görüntülemeyi içeren, AFLP insidansının 100.000 doğumda 5.0 vaka olduğu bir kohort çalışmasında doğrulanan AFLP için bir tanı modelidir.

*Belirti ve bulgular: Kusma, Karın ağrısı, Polidipsi/poliüri, Ensefalopati

*Laboratuvar bulguları:Yüksek bilirubin (>0.8 mg / dL veya >14 mikromol / L), Hipoglisemi (glukoz <72 mg/dL veya <4 mmol/L), Lökositoz (>11.000 hücre/mikroL), Yüksek transaminazlar (AST veya ALT) (>42 uluslararası birim / L), Yüksek amonyak (>47 mikromol/L), Yüksek ürat (5.7 mg / dL veya >340 mikromol / L), Akut böbrek hasarı veya kreatinin >1.7 mg / dL (150 mikromol / L), Koagülopati veya protrombin süresi >14 saniye

*Görüntüleme: Ultrason taramasında asit veya parlak karaciğer

*Histoloji: Karaciğer biyopsisinde mikroveziküler steatoz

Swansea kriterleri, gebelikle ilişkili karaciğer hastalığı şüphesi olan ve biyopsi yapılan 24 hastadan oluşan bir kohorta uygulandığında, ≥6 anormal değişkenin varlığı, mikroveziküler steatoz bulmak için yüzde 85 pozitif prediktif değere ve yüzde 100 negatif prediktif değere sahiptir.

AYIRICI TANI

AFLP ayırıcı tanısı öncelikle HELLP ve ciddi özelliklere sahip preeklampsi içerir. AFLP, HELLP sendromu ve ciddi özelliklere sahip preeklampsi arasında büyük bir klinik örtüşme vardır. Karmaşıklığa ek olarak, bir hastada AFLP ve HELLP veya ciddi özelliklere sahip preeklampsi olabilir.

Hipertansiyon, preeklampsi hastalarının yüzde 100'ünde, HELLP'li hastaların yüzde 85'inde ve AFLP'li hastaların yaklaşık yüzde 50'sinde mevcuttur. Hipoglisemi, ensefalopati, asit ve koagülopati gibi karaciğer yetmezliğinin şiddetli semptom ve bulguları, AFLP ile ciddi özelliklere sahip HELLP veya preeklampsiden daha tutarlıdır. AFLP, gebelikte akut karaciğer yetmezliğinin en yaygın nedenidir. Çoklu organ tutulumu, özellikle eşzamanlı böbrek yetmezliği, AFLP'de ciddi özelliklere sahip HELLP veya preeklampsiye göre daha sık görülürken, hipertansiyon ve proteinüri, ciddi özelliklere sahip HELLP ve preeklampsi'de sıklıkla daha şiddetlidir.

Ek olarak, hepatit (yani, hepatit B virüsü, herpes simpleks virüsü, hepatit E virüsü, otoimmün), safra taşı hastalığı, Budd-Chiari sendromu ve asetaminofen veya diğer ilaca bağlı karaciğer hasarı gibi anormal karaciğer kimyalarının gebelikle ilgili olmayan nedenlerinin değerlendirilmesi gerekir.

Frequency and severity of laboratory findings among imitators of preeclampsia

Laboratory findings	HELLP syndrome	AFLP	TTP	HUS	Exacerbation of SLE
Thrombocytopenia (less than 100,000/mm^3)	More than 20,000	More than 50,000	20,000 or less	More than 20,000	More than 50,000
Hemolysis (%)	50 to 100	15 to 20	100	100	14 to 23 in patients with APA
Anemia (%)	Less than 50	Absent	100	100	14 to 23 in patients with APA
DIC (%)	Less than 20	50 to 100	Rare	Rare	Rare
Hypoglycemia (%)	Absent	50 to 100	Absent	Absent	Absent
VW factor multimers (%)	Absent	Absent	80 to 90	80	Less than 10
ADAMTS13 less than 5% (%)	Absent	Absent	33 to 100	Rare	Rare
Impaired renal function (%)	50	90 to 100	30	100	40 to 80
LDH (international units/L)	600 or more	Variable	More than 1000	More than 1000	May be elevated in patients with APA and liver involvement
Elevated ammonia (%)	Rare	50	Absent	Absent	Absent
Elevated bilirubin (%)	50 to 60	100	100	NA	Less than 10
Elevated transaminases (%)	100	100	Usually mild*	Usually mild*	In patients with APA and liver involvement

YÖNETİM

AFLP olan hastanın ilk yönetimi, gebelik yaşından bağımsız olarak fetüsün derhal doğumunu içerir, çünkü doğum, yaşamı tehdit eden bu hastalığın çözülmesini başlatır. Karaciğer iyileşirken anneyi stabilize etmek için medikal tedavi sağlanır. AFLP, HELLP sendromu ve ciddi özelliklere sahip preeklampsi arasında ayrım yapmak mümkün olmasa da, üç tanı için klinik yönetim aynıdır (hızlı doğum, anne desteği) ve altta yatan bozukluğu belirlemeye çalışırken doğum geciktirilmemelidir.

*Yoğun bakım desteği – Bu hastaların bakımı, maternal-fetal tıp, obstetrik anestezi, hepatoloji, neonatoloji ve kan bankası dahil olmak üzere multidisipliner bir ekip gerektirir.

*Hipogliseminin izlenmesi ve tedavisi – Başlangıçtaki serum glukozu normalse, plazma glukoz konsantrasyonu 6-8 saatlik aralıklarla değerlendirilmelidir. Glikoz konsantrasyonu düşme eğilimi gösteriyorsa, karaciğer nakli değerlendirmesine ek olarak daha sık izleme gereklidir. Plazma glikoz konsantrasyonunu 65 mg / dL'nin (3.6 mmol / L) üzerinde tutmak için gerektiğinde yüzde 10'luk bir dekstroz çözeltisinin sürekli infüzyonu uygulanır.

*Koagülopatinin izlenmesi ve tedavisi – Koagülopati, karaciğer fonksiyonunun en hassas değerlendirmelerinden biridir. Trombosit sayısı, uluslararası normalleştirilmiş oran, kısmi tromboplastin süresi ve fibrinojen seviyeleri, hasta stabilize olmaya ve iyileşmeye başlayana kadar her dört ila altı saatte bir elde edilir.

*Magnezyum sülfat – 32. gebelik haftasından < gebeliklerde, serebral palsi, ölüm ve yavrularda 3. veya 4. derece intraventriküler kanama riskini azaltmak için doğuma kadar veya doğum gerçekleşmediyse infüzyonun başlamasından 24 saat sonra magnezyum sülfat uygulanır. Magnezyum sülfat, gebelik yaşına

bakılmaksızın eklampsiyi önlemek için ciddi özelliklere sahip preeklampsili hastalarda da uygulanır. Böbrek yetmezliği olan hastalarda doz ayarlaması yapılmalıdır.

*Fetal izleme – Fetal kalp atış hızı sürekli izlenmelidir; anormal fetal kalp atış hızı paternleri doğumun aciliyetini etkileyecektir.

*Çoğu hastada, AFLP genellikle doğumdan sonra tamamen düzelir ve 7 ila 10 gün içinde normal karaciğer fonksiyonunun geri dönmesi ile [4]. Karaciğer fonksiyonu ve koagülopati tipik olarak doğumdan sonraki günler içinde iyileşmeye başlar. Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında geçici bir kötüleşme ve peripartum koagülopati bildirilmiştir ve bu da doğumdan sonra sürekli izleme ihtiyacını güçlendirmektedir.

Net bir düşüş eğilimi gözlemleyene kadar karaciğer kimyalarını, kreatinin ve pıhtılaşma testlerini her altı saatte bir kontrol ediyoruz, bu noktada test sıklığı azalıyor. Bazı hastalarda, mekanik ventilasyon, akut böbrek yetmezliği için diyaliz, ilişkili pankreatit nedeniyle beslenme desteği veya devam eden hemoliz veya atoni veya insizyonel kanamadan kaynaklanan doğum sonu kanama için kan ürünlerinin transfüzyonu dahil olmak üzere yoğun bakım ünitesinde destekleyici yönetim gerektirebilir.AFLP'li hastalar nadiren karaciğer nakline ihtiyaç duyar çünkü çoğu hasta destekleyici bakım ve fetüsün hızlı doğumu ile iyileşir.

OLGU SUNUMU

36 yaş kadın hasta sancı nedeni ile acil servise başvurmuştur. Son adet tarihi bilinmemekte. Hastamız yabancı uyruklu olması nedeniyle geliş anında yeterli anamnez alınamamıştır. Başvurusunda yapılan muayenesinde fetal kalp atımları mevcut olup yapılan vajinal muayenesinde hastanın serviks dilatasyonunun tama yakın olduğu tespit edilmiştir.Bu sebeple hasta hızla doğumhaneye yatırılmıştır. Takip eden yarım saat içinde bir adet canlı apgarı 8-9 olan 2560 gram erkek bebek, koyu mekonyumlu şekilde spontan vajinal doğum ile doğurtuldu.Plasenta ve ekleri tam şekilde çıkartıldı,kanama kontrolü yapıldıktan sonra hasta postpartum bakım için obstetri servisine alındı.

Önceki anamnez geçmişi değerlendirildiğinde hastanın bu gebeliğinin 4. gebeliği olduğu, yaşayan ikinci çocuğu olduğu ve daha önce 1 abortus öyküsü ve 31. gebelik haftasında intrauterin ex fetüs doğum öyküsü olduğu görülmüştür. Bilinen ek hastalık öyküsü görülmemiştir. 2021 yılına ait gebeliğindeki laboratuvar verilerinde karaciğer fonksiyon testlerinde yüksekliğe ve idrarda protein kaçağına rastlanılmıştır.

Bilinen operasyon öyküsü bulunmamakta. İlaç kullanımı görülmemiştir.

İlk gelişinde alınan kan tetkikleri normal değerlendirilmiştir.

Hastanın obstetri servis takiplerinde vital bulguları normal seyrettiği görülmüştür.

Postpartum 6. saatte alınan kan örneklemesinde önceki platelet değerine kıyasla ciddi düşüş tespit edilmiştir.Bu durumu takiben hasta yakın takipe alınmıştır. Bu süreçte hastanın vitalleri normal düzeyde devam etmekte,idrar çıkışı takip edilip kanama kontrolleri yapılmıştır. Takip eden kontrol hemogram değerlerinde platelet değerindeki düşüşün devam ettiği tespit edilmiştir ek olarak hastanın tansiyon değerleri artmaya(170/90) başlamış olup hastada epigastrik ağrı ve bulantı-kusma semptomları ortaya konulmuştur.

Hastaya epigastrik ağrı nedenli EKG çekilmiş olup normal sinüs ritmi olarak yorumlanmıştır. Ek olarak hastaya tüm batın USG bakılmış olup patolojik bulguya ratlanılmamıştır. Yapılan kanama kontrolünde mevcut kanaması normal değerlendiirlmiştir.

Tansiyon takiplerinde tansiyon değerlerinin 190/100 görülmesi üzerine hastaya antihipertansif tedavi (nifedipin) ve eklampsi için magnezyum profilaksisi başlandı. Hasta takio için postop yoğun bakım birimine alındı. Hastaya idrar sondası takılıp tajipe devam edildi.

Takip eden zamanda idrar renginde koyulaşma tespit edilen hastanın idrar çıkışının saatlik <30cc olması ve kreatin değerinin 2,5 tespit edilmesi üzerine magnezyum infüzyonu kesilmiştir.

Hastann takip edilen kontrol laboratuvar değerlerinde platelet düşüşünü takipen koagülasyon parametrelerinde artış fibrinojen düzeylerinde azalma izlenmiştir.

Hastaya 2 ünite TDP(taze donmuş plazma) verilip kriyopresipitat hazırlığı yapılmıştır. Fibrinojen düzeyinin <120 mg/dl olması üzerine kriyopresipitat infüzyonu başlanmıştır.

Postpartum 16. saatinde hastanın idrar çıkışının anürik seyretmesi ve kreatinin değerinin 2,47 olması nedeniyle hasta Akut Böbrek Hasarı ön tanısıyla dahiliye uzmanı ile görüşülüp hasta renal replasman tedavisi için Yetişkin Yoğun Bakım Ünitesine sevk edilmiştir.

Postpartum 20. saatinde platelet değeri 28,000 mcL olan hastaya 1 ünite trombosit verilmesi planlanmıştır.

Postpartum 1. günü geride bırakırken hastanın oligürik seyretmesi ve mevcut hiperkalemesinin sebat etmesi üzerine hasta diyalize alınmıştır. Bu süreçte 1 ünite ERT(eritrosit) 1 ünite Trombosit verilmiştir.

Postpartum 2. gün takiplerinde idrar çıkışının oligürik sebat etmesi üzerine hastaya hemodiyaliz planlanmıştır.ERT+TDP+K vitamini desteği yapılmış olup hastanın hipertansif seyretmesi ve yüklenme bulgularının mevcudiyeti nedeniyle hastaya perlinganit başlanmıştır. Takip eden saatlerde idrar çıkışının yeterli olmaması nedeniyle CRRT(continuous renal replacement therapy) başlanmıştır.

11 gün süresince hastaya CCRT uygulanmıştır. Akabinde idrar çıkışının 60 cc/s olması üzerine tedavi kesilmiştir.

Hastaya 4 kez plazmeferez uygulanmıştır. İhtiyaca göre kan ürünleri replasmanı uygulanmıştır.

Yoğun bakım takiplerinde hastanın karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyon testleri, hemogram değerleri, koagülasyon parametreleri sıklıkla takip edilmiş olup tedavisi buna göre revize edilmiştir.

İdrar çıkışının mevcudiyeti, genel durumunun iyi olması, vital bulgularının normal sınırlarda seyretmesi ve laboratuvar verilerinin anlamlı düzelmesi üzerine postpartum 34. Gününde Dahiliye servisine kabulü yapılmıştır.

Postpartum 37. Günde hastanın genel durumunun iyileşmesi, idrar çıkışının beklenilen düzeyde olması, laboratuvar değerlerindeki bozulmaların düzelmesi üzerine taburculuğu planlanmıştır.

SONUÇ

Hipertansiyon ve trombositopeni ve/veya yüksek transaminazları olan gebelerin çoğunda ciddi özelliklere sahip preeklampsi vardır. Dikkate alınması gereken alternatif tanılar arasında HELLP sendromu, AFLP, trombotik mikroanjiyopati (örneğin, trombotik trombositopenik purpura [TTP], atipik hemolitik-üremik sendrom [aHÜS]), sistemik lupus eritematozus (SLE) ve antifosfolipid sendromu (APS) vardır.

Bu bozuklukların klinik ve histolojik özellikleri o kadar benzerdir ki doğru tanı koymak mümkün olmayabilir; ayrıca ciddi özelliklere sahip preeklampsi/HELLP bu bozukluklarla eş zamanlı olarak ortaya çıkabilir.

Anne açısından en büyük riskler:

- Karaciğer yetmezliği,
- Koagülopati ve kanama,
- Akut böbrek hasarı,
- Daha nadiren ensefalopati, DIC, hipoglisemi ve pankreatittir.

Doğumdan sonra karaciğer fonksiyonları genellikle 7–10 gün içinde normale döner. Bununla birlikte, bazı olgularda postpartum dönemde geçici kötüleşme görülebilir ve yoğun bakım desteği gerekebilir. Çok nadir de olsa, karaciğer transplantasyonu gerekebilmektedir.

Tıbbi veya cerrahi bozukluğu olan hastalar genellikle ayrıntılı bir öykü alınarak, kapsamlı bir fizik muayene yapılarak ve ilgili laboratuvar çalışmaları alınarak ayırıcı tanıya gidilmelidir.

KAYNAKÇA

1. Nelson DB, Byrne JJ, Cunningham FG. Acute fatty liver of pregnancy. Obstet Gynecol. 2021;137(3):535-546.
2. Simbai MB. HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets). UpToDate. November 27, 2023.
3. Acar D, Yuce T, Cetindag EN, Alkılıc A, Kalafat E, Aytac R. HELLP Sendromu. Archives Medical Review Journal. 2014;23(3):317-330.

S-092 Gebelikte Şiddetli Preeklampsi ve Görme Kaybına Yaklaşım Olgu Sunumu

Rumeysa Nur Çağıran[1], Onur Ada[1]
[1] Tepecik Eah

Bu olgu sunumunda 33. hafta gebeliği olan, öncesinde ek şikayeti ve tansiyon yüksekliği olmayan geç başlangıçlı, şiddetli preeklampsi ve görme kaybı ile başvuran bir hasta sunulmaktadır. Hastanın acil servise başvuru anındaki ve daha sonrasında görülen kontrol tansiyonları 160/100 mmHg olarak ölçülmüş olup bunun üzerine magnezyum yükleme tedavisi, fetal akciğer maturasyonu için betametazon ve acil sezaryen (C/S) kararı verilmiştir. Sezaryen sonrası magnezyum idame ve antihipertansif tedavileri başlanan hastanın 6. saatte görme kaybı düzelmeye başlamış olup; hastanın çekilen beyin BT, MRI ve oftalmolojik muayeneleri normal olarak bildirilmiştir. Nöroloji ve göz konsültasyonları sonucunda herhangi bir ek patoloji saptanmamış ve hastaya taburculuk sonrası poliklinik kontrolü önerilmiştir. Bu vaka, şiddetli preeklampsi ile seyreden gebeliklerde görme kaybı gibi nörolojik bulguların hızlı bir şekilde düzelmesinin yanı sıra, tedavi sürecindeki yönetim stratejilerini ele almaktadır.

Anahtar Kelimeler: gebelik,preeklampsi,görme kaybı

"Management of Severe Preeclampsia and Visual Impairment in Pregnancy: A Case Report"

This case report presents a patient who developed late-onset, severe preeclampsia with visual loss at 33 weeks of gestation, despite having no prior history of hypertension or other complaints. Upon admission to the emergency department, the patient's blood pressure was measured at 160/100 mmHg. Magnesium sulfate loading therapy was initiated, along with administration of betamethasone for fetal lung maturation, and an emergency cesarean section (C-section) was performed. Postoperatively, the patient was started on maintenance magnesium sulfate and antihypertensive therapy. Visual function began to return within 6 hours after delivery. Brain computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), and ophthalmologic examination were all reported as normal. Neurology and ophthalmology consultations did not reveal any additional pathology, and outpatient follow-up was recommended upon discharge. This case highlights both the rapid resolution of neurological symptoms such as visual loss in pregnancies complicated by severe preeclampsia, and the clinical management strategies employed during the treatment process.

Keywords: Pregnancy,Preeclampsia,Visual loss

GİRİŞ

Preeklampsi gebeliğin ikinci yarısında ortaya çıkan hipertansiyon (≥140/100mmHg) ve end organ hasarı ile giden klinik bir tanıdır.Sık bilinen tanı kriterlerinden olan proteinüri güncel literatüre göre artık kesin kriter olmaktan çıkarılmıştır.Preeklampsi, etyolojik ve epidemiyolojik olarak birbirinden farklı şekilde erken başlangıçlı (34 hafta öncesi) ve geç başlangıçlı (34 hafta sonrası) preeklampsi olarak iki farklı fenotipe ayrıılabilir. Erken başlangıçlı preeklampsi daha çok yetersiz trofoblastik invazyon, plasenta oluşum sorunu ve fetal gelişim kısıtlılığı (FGK) ile prezente olur.Geç başlangıçlı preeklampside ise plasenta oluşumu ve fetus gelişimi, erken başlangıçlı preeklampsiye göre genelde normaldir.

Şiddetli preeklampsi ise sistemik kan basıncının 160/110 mmHg'nin üzerinde olması, proteinüri (≥2 gr/24 saat), serum kreatininin >2 mg/dl olması, oligüri, trombositopeni, epigastrik ağrı, serebral ve görsel bozukluklar, başağrısı, pulmoner ödem, karaciğer enzim yüksekliği ile birliktelik gösterebilmektedir. Preeklampsi tablosuna doğumdan önce veya sonra konvülsiyonların eşlik etmesi eklampsi olarak tanımlanır. Daha şiddetli bir form olan HELLP (Hemolysis-Elevated Liver enzymes-Low Platelets) sendromu ise preeklamptik gebelerin yaklaşık %4-20'sinde görülen, hemoliz, yükselmiş karaciğer enzimleri ve trombosit sayısında azalma ile karakterizedir.

Preeklampsi veya HELLP sendromu olan hastalarda retina ve koroid sirkulasyonunda bozulmalar gelişebilmekte ve buna bağlı olarak çeşitli fundoskopik bulgular ve sonuçta görme azalması ortaya çıkabilmektedir. Bu hastalarda retinal hemorajiler, retina altı seröz sıvı koleksiyonları, papilödem, Elschnig spotları gibi ağır hipertansif retinopati bulguları görülebilmektedir.

OLGU

33 yaşında 2. gebeliği olan daha önce 1 abort öyküsü bulunup ek hastalığı olmayan; son adet tarihine göre 33 hafta 5 gün gebeliği olan hasta tarafımıza geceden itibaren başlayıp giderek artan görme kaybı ve baş ağrısı şikayeti ile başvuruyor. Hasta tarafımıza başvurusunu refakatçi eşliğinde yapmış olup tam görme kaybı tariflemekteydi. Gebeliği boyunca ek şikayetinin olmadığı ve rutin takiplerine devam ettiği öğrenilen hastanın tarafımıza başvuru tansiyonu 160/100 mmHg ve 10 dk sonra dinlenmiş halde ölçülen tansiyonu 160/100 mmHg olarak ölçülmüştür. Acil şartlarında yapılan USG'de tek fetüs, fetal kalp atımı (FKA) +, fetal biyometri 33. gebelik haftası ile uyumlu ölçülmüştür. Plasentada dekole alan gözlenmemiştir. Hastaya şiddetli preeklampsi tanısıyla doğumhaneye yatış verilip, betametazon ve magnezyum yükleme tedavileri sonrası acil sezaryen planlanmıştır. Doğum öncesi bakılan laboratuvar tetkiklerinde KCFT normal sınırlarda, hemogram normal ve platelet düşüklüğü saptanmamıştı. Tam idrar tetkikinde +2 proteinüri mevcut olup koagülasyon tetkikleri de normal olarak sonuçlanmıştı. C/S ile 2100 gram kız bebek doğurtuldu. 1. dk APGAR 7, 2. dk APGAR 8 olarak ölçüldü. Post operatif dönemde 24 saat 2. basamak yoğun bakımda takibi yapıldı. Magnezyum idame, alfametil dopa 3*250 mg tedavileri başlandı. Beyin BT, MRI ve oftalmolojik muayene planlanıp nöroloji ve göz hastalıklarına konsülte edildi. Oftalmolojik muayenesi olağan, görüntüleme tetkiklerinde patoloji saptanmayan hastada nöroloji ve göz hastalıkları tarafından mevcut tablonun hipertansiyona sekonder olduğu düşünüldü; post operatif 6. saat sonrası görme kaybı gerilmeye başlayıp 10. saatte tam görmeye başlayan hastaya taburculuk sonrası poliklinik kontrolü önerildi. Post operatif 2. günde tansiyon yüksekliği alfametil dopaya rağmen gerilemeyen hastada alfametil dopa kesilip dahiliye önerilerince lercadipin 20 mg ve vasoxen 5 mg tedavileri başlanarak takibe devam edildi. Daha sonrasında tansiyonları regüle seyreden ve post operatif dönemde laboratuvar tetkiklerinde bozulma olmayıp şikayeti kalmayan hasta mevcut tedavi ve kontrol önerileriyle şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Preeklampsi, gebeliğin 20. haftasından sonra ortaya çıkan ve hipertansiyon ile birlikte çeşitli organ sistemlerini etkileyen bir tablo olup hem anne hem de fetus için önemli riskler barındırır. Doğum zamanlaması, bu hastalığın yönetiminde en kritik kararlardan biridir. Literatürde, doğumun **tek kesin tedavi** olması nedeniyle klinik kararda maternal ve fetal denge iyi kurulmalıdır.

- Şiddetli olmayan preeklampside maternal-fetal durum elverişliyse, genellikle 37. haftaya kadar beklenebilir.

- Şiddetli preeklampsi 34 haftadan sonra saptanırsa, geciktirilmeden doğum önerilir.

- <34 hafta şiddetli preeklampsi: Klinik duruma göre 48 saatlik tokoliz ve kortikosteroidler ile akciğer maturasyonu sağlanabilir, ancak ciddi end-organ bulguları varsa hemen doğum endikasyonu vardır.

Bahsedilen vakadaki görme kaybı, bu end-organ etkileniminin nadir fakat ciddi bir klinik yansımasıdır ve preeklampside doğum kararını hızlandıran bir bulgudur. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), görsel bozuklukları şiddetli preeklampsi kriterlerinden biri olarak kabul eder ve bu durum, hastanın 34. haftanın altında olsa bile doğum endikasyonu oluşturmasına neden olur. Ayrıca şiddetli preeklampsiye eşlik eden **ani bilateral görme kaybı**, acil durumlarda hızlı değerlendirme gerektiren, çok sayıda olası tanıyı içeren ciddi bir semptomdur. Bu bulgunun yönetiminde doğru tanıya ulaşmak için hem nörolojik hem de oftalmolojik değerlendirme gereklidir. Bu olguda en öncelikli ayırıcı tanılardan biri **Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromudur (PRES)**. PRES, özellikle **şiddetli preeklampsi ve eklampsi** gibi hipertansif ensefalopatilerle ilişkili, geçici ama potansiyel olarak ciddi bir serebral disfonksiyondur. PRES 'in klinik özellikleri arasında ani başlayan **görme kaybı**, bulanık görme, hemianopsi, **baş ağrısı**, bilinç değişikliği, konfüzyon, nöbetler, arteriyel hipertansiyon (özellikle 160/110 mmHg ve üzeri) görülmektedir. Görüntüleme bulguları arasında;

- MR' da tipik olarak **oksipital ve parietal loblarda** simetrik T2/FLAIR hiperintens alanlar

- DWI' da difüzyon kısıtlaması genellikle olmaz (sitotoksik ödem yok)

- Ancak erken dönemde görüntüleme negatif olabilir!

Görüntüleme normal olsa da PRES tanısı **klinik olarak konulabilir**. Çünkü tanı, tipik semptomlar ve risk faktörlerinin varlığı ile desteklenir.

Sonuç olarak preeklampsinin kesin ve tek tedavisi doğumdur; bu nedenle maternal veya fetal durumun bozulduğu olgularda, gebelik haftasından bağımsız olarak doğum kararı, anne ve bebeğin yaşamını korumak adına en doğru yaklaşımdır. Preeklampside görülen end organ hasarı (bu vakada olan görme kaybı gibi) doğum ile birlikte kendiliğinden gerilemektedir. Mümkün olduğunca multidisipliner yaklaşım ve tersiyer merkezde takibi uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1-Staff AC, Dechend R. Hypertensive Disorders in Pregnancy and Eclampsia. In: Mahmood T, Savona-Ventura C, Messinis I, Mukhopadhyay S (eds) The EBCOG Postgraduate Textbook of Obstetrics & Gynaecology, Cambridge University Press, Cambridge 2022; pp 201-212,

2- Yagel S, Cohen SM, AdmatiI et al.Expert review:preeclampsia TypeI and Type II.AmJ Obstet Gynecol MFM, 2023; 5:101203

3- Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1982;142:159-167.

4- Çelik Ö, Hasçalık Ş, Gökdeniz R. Bilateral serous retinal detachment in preeclampsia: Report of two cases. Gynecol Obstet Reprod Med. 2002;8:61- 62

5- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) — **Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia**

6- Çelik G, Eser A, Günay M, Yenerel NM. Bilateral vision loss after delivery in two cases: severe preeclampsia and HELLP syndrome. *Turk J Ophthalmol*. 2015;45(6):271-273. doi:10.4274/tjo.45722

7- Karşidağ AYY, Büyükbayrak EE, Subaş S, Şişman E, Şişman SB. Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) in a pregnant with blindness: A case report. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. 2015;46(2):76-79.

S-093 Over Torsiyonu Olgularının Retrospektif Değerlendirmesi: Tek Merkezli Seri

Ömer Mert Yavuz[1], Selcan Sınacı[1]
[1] Gaziantep Şehir Hastanesi

Over torsiyonu olgularının retrospektif değerlendirmesi: tek merkezli seri Ömer Mert Yavuz1, Selcan Sınacı2 1Gaziantep Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,gaziantepsh@saglik.gov.tr 2Gaziantep Şehir Hastanesi, Perinatoloji Kliniği, gaziantepsh@saglik.gov.tr Özet Amaç: Over torsiyonu olgularını klinik, görüntüleme, cerrahi sonuçları açısından retrospektif olarak değerlendirmek. Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde son üç ayda over torsiyonu tanısıyla başvurup takip ve tedavi uygulanan olguların dosyaları incelendi. Demografik veriler, semptomlar, ultrasonografi (USG) bulguları, intraoperatif değerlendirme, uygulanan cerrahi ve patoloji sonuçları kaydedildi. Bulgular: Toplam hasta sayısı 12 olarak kaydedildi. Yaş ortalaması 28,3 (17-47) idi. En sık başvuru yakınması ani başlayan alt karın ağrısı olup bulantı, kusma ek olarak gözlenen semptomlardı. Tüm olgulara pelvik USG yapıldı; Doppler USG'de çoğunlukla kan akımında azalma izlendi, kesin tanı ise intraoperatif olarak kondu. Cerrahi yaklaşım 8/12 (%66,7) laparoskopi, 4/12 (%33,3) laparotomi idi. Torsiyon 7 (%58,3) hastada sağda, 5 (41,7) hastada solda olup, ortalama tur sayısı 2,25 (1-4) idi. 11/12 (%91,7) olguda torsiyon eşlik eden adneksiyel kist ile ilişkili olup 1 olguda serbest mayi mevcuttu. Over koruyucu tedavi detorsiyon (3/12; %25) veya detorsiyon+kistektomi (6/12; %50) ile 9/12 (%75) hastada mümkün oldu; belirgin nekroz ve viabilite kaybı olan 3/12 (%25) hastada ooferektomi yapıldı. Patoloji çoğunlukla benign kistik lezyonlar olarak raporlandı, fallop tüp neoplazmı olarak raporlanan bir hasta jinekolojik onkolojiye refere edildi. Sonuç: Over torsiyonunda görüntüleme yöntemlerinin özgüllüğü sınırlı olabildiğinden klinik şüphe ve hızlı cerrahi karar over viabilitesinin ve fertilitenin korunmasında kritiktir. Uygun olgularda detorsiyon ± kistektomi güvenli ve etkindir, ooferektomi yalnızca nekroz varlığında düşünülmelidir. Anahtar Kelimeler: Over torsiyonu; detorsiyon; kistektomi; ooferektomi; Doppler ultrasonografi; fertilite.

Anahtar Kelimeler: Over torsiyonu; detorsiyon; kistektomi; ooferektomi; Doppler ultrasonografi; fertilite

S-110 Retrospective Evaluation of Ovarian Torsion: A Single-Center Case Series

Retrospective Evaluation of Ovarian Torsion: A Single-Center Case Series Abstract Objective: To evaluate cases of ovarian torsion in terms of clinical, imaging, and surgical outcomes. Materials and Methods: We reviewed consecutive patients who presented with suspected ovarian torsion over the past three months, underwent surgery, and had intraoperative confirmation. Demographic data, symptoms, ultrasound findings, intraoperative findings, surgical approach, and pathology results were recorded. Results: 12 patients were included (mean age 28.3 (17–47). The most common symptom was sudden-onset of lower abdominal pain; frequently accompanied by nausea/vomiting. Pelvic ultrasound was performed in all cases; Doppler mostly showed decreased flow, while the definitive diagnosis was made intraoperatively. Laparoscopy in 8/12 (66.7%) and laparotomy in 4/12 (33.3%) were performed. Torsion involved the right adnexia in 7 (58.3%) and the left adnexia in 5 (41.7%) patients; the mean number of twists was 2.25 (1-4). Eleven (91.7%) cases were associated with an adnexal mass; one had free fluid. Ovarian preservation was achieved in 9/12 (75%) via detorsion alone (3/12; 25%) or detorsion plus cystectomy (6/12; 50%). Oophorectomy (3/12; 25%) was reserved for markedly necrotic, non-viable ovaries. Pathology

predominantly showed benign cystic lesions; one case was reported as a fallopian tube neoplasm and referred to gynecologic oncology. Conclusion: Because imaging specificity may be limited, early clinical suspicion and prompt surgery are key to preserving ovarian viability and fertility. Detorsion ± cystectomy is a safe and effective fertility-sparing strategy in appropriately selected patients, while oophorectomy should be considered only in the presence of necrosis. Keywords: Ovarian torsion; detorsion; cystectomy; oophorectomy; Doppler ultrasound; fertility.

Keywords: Ovarian torsion; detorsion; cystectomy; oophorectomy; Doppler ultrasound; fertility

S-094 Matür Kistik Teratom Zemininde Gelişen Overin Skuamöz Hücreli Karsinomu: Nadir Bir Olgu Sunumu

Taha Öz[1], Pınar Birol İlter[1], Ahmet Burak Zambak[1], Hasan Hüseyin Onay[1]
[1] Kütahya Şehir Hastanesi

Matür kistik teratomlar klinik pratiğimizde sıklıkla karşılaştığımız vakalardır. Ancak bizim vakamızda da olduğu gibi teratom zemininde gelişen skuamöz hücreli karsinom gibi malign dönüşümler nadir olarak görülen ve preoperatif olarak saptanması zor olan olan vakalardır. Literatürde de bu tür vakalar oldukça nadir bildirilmiştir. Biz de burada oldukça nadir görülen bu malign tranformasyon vakalarına bir örnek olarak, nihai patolojisinde skuamöz hücreli karsinom olduğu anlaşılan bir olguyu sunarak literatüre katkı sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Matür kistik teratom, skuamöz hücreli karsinom, malign transformasyon

Ovarian Squamous Cell Carcinoma Arising in Mature Cystic Teratoma of the Ovary: A Rare Case Report

Mature cystic teratomas are frequently encountered in our clinical practice. However, malignant transformations, such as squamous cell carcinoma, occurring within a teratoma, as in our case, are rare and difficult to detect preoperatively. Such cases are rarely reported in the literature. Here, we aimed to contribute to the literature by presenting an example case, which reported as squamous cell carcinoma in its final pathology, of these rare malignant transformation cases.

Keywords: Mature cystic teratoma, squamous cell carcinoma, malignant transformation

GİRİŞ

Matür kistik teratom (MCT) tüm over tümörleri arasında %10-20 görülme oranıyla overin germ hücreli tümörleri arasında en sık görülen tümörlerdendir (1). Genellikle redroprodüktif çağdaki kadınlarda ortalama 30'lu yaşlarda görülmektedir. Teratomlar her üç germ tabakasını da (endoderm, mezoderm, ektoderm) içerebilirler ancak tek germ hücresinden köken alırlar. Ve bunun sonucunda genel olarak teratomların içinde saç, diş, yağ, kemik gibi dokular rastgele görülebilirler (4). Overin sküamoz hücreli karsinomu (SCC) ise oldukça nadir görülmekle beraber MCT zemininde gelişme sıklığının da %2'den az olduğu bilinmektedir (2-3). Ancak teratomların malign transformasyon vakaları arasında da %80 oranla en sık görülenidir ve ektodermden köken almaktadır (8-9). Daha nadir olmakla beraber melanom, adenokarsinom, karsinoid tümör, sarkomlar ve tiroid karsinomları gibi diğer malign transformasyonlar da gelişebilir. MCT zemininde malign transformasyonlar daha çok ileri yaşta ve postmenapozal hastalarda görülmektedir (12). Ancak ikinci dekatta oratya çıkan daha nadir vakalar da bildirilmiştir (13).

Teratomların saptanması açısından tümör markerlarının rölü düşük olsa da özellikle transvaginal ultrasonografi sayesinde günümüzde çoğunlukla erken evrede saptanabilmektedir (5-10-11). Malign tranformasyon mekanizması henüz tam olarak anlaşılamamış olmakla birlikte bu tür tranformansyonların önceden teşhisi veya öngörülmesi oldukça zordur ve genellikle insidental olarak saptanmaktadır. Ancak çoğu vaka asemptomatik olmakla beraber karın ağrısı, enfeksiyon gibi belirtilerle ortaya çıkabilir (6). Over torsiyonu, kistin rüptüre olması gibi komplikasyonları bulunmakla beraber altın tedavi kistin laparotomik

veya laparoskopik olarak eksize edilmesidir (7). Postmenapozal ve perimenapozal hastalarda direkt ooferektomi bir seçenek olsa da genç hastalarda mümkün olduğunca over dokusunu korumak önemlidir.

OLGU

29 yaşında G1P1Y1(SVD) olan, bilinen kronik hastalığı ve ek özelliği olmayan hasta sol alt kadran ağrısı nedeniyle yetişkin acil servise başvurusu sonrasında fizik muayenesinde akut batın hali görülmesi ve Kontrastlı Pelvis BT görüntülemesinde sol overde 60x45mm boyutlarında yoğun içerikli hipodens, hemorajik kist lehinde lezyon ve douglas boşluğunda minimal serbest sıvı izlenmesi üzerine tarafımıza konsülte edildi (Şekil.1-Şekil.2). Tarafımızca yapılan Transvajinal US görüntülemesinde uterus doğal, sağ over doğal izlendi. Sol adneksiyel alanda yaklaşık 8 cm boyutunda hemorajik kist veya apse ile uyumlu olabilecek lezyon ve douglas boşluğunda minimal serbest sıvı izlendi. Yapılan fizik muayenede akut batın tablosu görüldü. Hastanın tümör markerları CA125:9,73 U/mL, CA15-314 U/mL, CA19-9:35,4 U/mL, CEA:3,17 olarak görüldü.

Hastanın geçmiş kayıtları incelendiğinde daha önce de kasık ağrısı şikayetiyle acil servis başvuruları olduğu görüldü. Ancak fizik muayenelerinin olağan saptandığı, rutin kan tetkiklerinin normal aralıklarda olduğu görüldü. Hastanın yabancı uyruklu olması, hastane kontrollerine düzenli gelmemesi ve Göç İdaresi otoriteleriyle görüşülerek çağrılması nedeniyle hastanın anamnezi de suboptimal şartlarda alındı.

Hastanın daha önceki radyolojik görüntülemeleri:

Acil Pelvik Renkli Doppler US: Uterus boyutu doğal. Endometrium kalınlığı doğaldır. Sağ over görünümü doğaldır. Sol adneksiyal alanda 61*50*56 mm boyutlarında RDUS incelemede belirgin vaskülarizasyon saptanmayan düzgün sınırlı superiorunda izoekoik solid komponenti bulunan internal ekojeniteler içeren anekoik kistik lezyon izlendi. Gereklilik halinde kontrastlı Pelvik MRG ile değerlendirilmesi önerilir. Douglasta minimal serbest sıvı izlendi.

Pelvik MR: Sol overden kaynaklanan 48x57x47 mm (APxTxKK) boyutlarında süperior kesiminde 45x32 mm boyutunda, T1Ag'de nispi hiperintens, difüzyon kısıtlayan ve kontrastlanmayan solid komponenti bulunan, ayrıca posterior duvarda 5mm uzunluğunda kontrastlanan milimetrik polipoid solid bir komponenti daha bulunan ince duvarlı yoğun içerikli, kompleks kistik kitle lezyon izlenmiştir. Görüntüleme bulguları ile lezyon karakterize edilememekte olup benign/malign noeplazik süreçler dışlanamamaktadır. Klinik, TVUS verileri ile birlikte değerlendirilmesi önerilir. Pelvik bölgede az miktarda serbest sıvı gözlenmiştir (Şekil.3-Şekil.4)

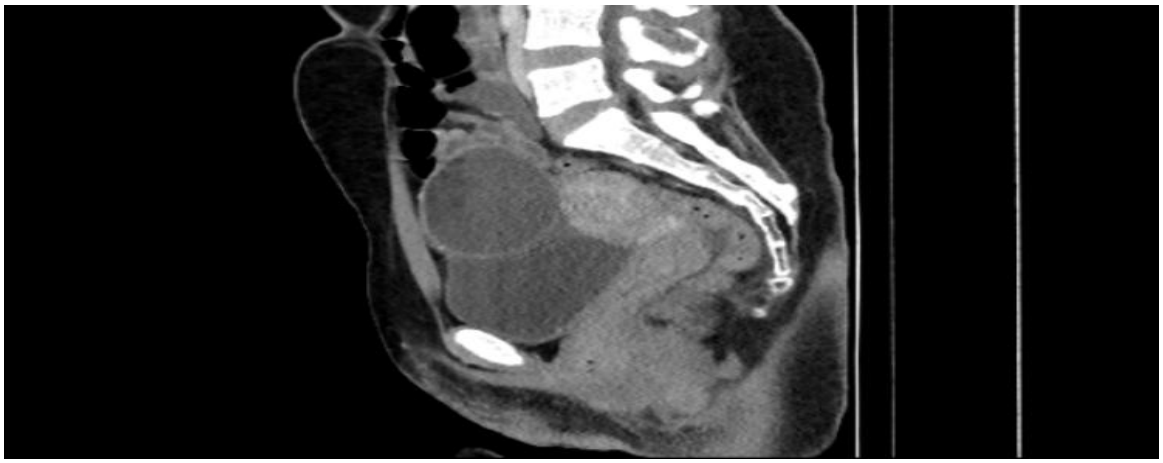
Hastaya tarafımızca ameliyathane uygunluğuna göre diagnostik laparotomi planlandı. Acil operasyona alındı. Genel anestezi altında pfannensteil insizyonla batına girildi. Direkt batın gözleminde batında serbest mayii izlenmedi. Sol adneksiyel kaynaklı olduğu anlaşılan yaklaşık 8 cm çapında düzgün sınırlı ince duvarlı kistik lezyon izlendi. Sol over bir tam tur torsiyone izlendi. Sağ over ve uterus doğal görünümde idi. Sol over detorsiyone edildi. Kist kapsülü keskin ve künt diseksiyonlar ile over dokusu korunarak ayrıldı. Aspire edilen kist materyali ön planda dermoid kisti düşündürdü. Kombine teknik ile kistektomi işlemi yapıldı. Alınan materyaller patolojiye gönderildi. Kalan dokular anatomisine uygun olarak sütüre edildi. Kanama kontrolünü takiben batın ön duvarı fasyası, cilt altı ve cilt usulüne uygun kapatıldı. Operasyon komplikasyonsuz sonlandırılırken hasta postop dönemde serviste takip edilerek ikinci günde sorunsuz taburcu edildi.

Hastanın nihai patoloji sonucu Matür Kistik Teratom ve içerisinde gelişmiş Skuamöz Hücreli Karsinom olarak yorumlandı. Hitolojik olarak ise Grade 2, Orta Derecede Diferansiye olarak yorumlandı. Sonrasında jinekolojik onkoloji görüşü ile hastaya PET-BT planlandı.

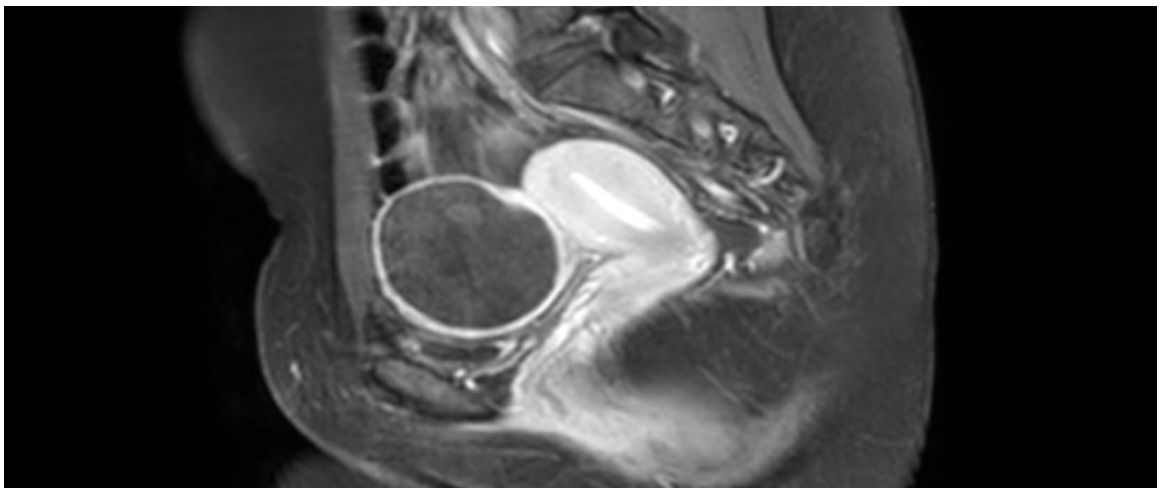
Hastanın PET-BT görüntülemesinde ise mesane süperiorunda yaklaşık 40 mm çaplı yumuşak doku lezyonunda patolojik FDG tutulumu (SUVmaks: 11,8), alt paraaortik (SUVmaks: 4,7), sol ana iliak ve sağ eksternal iliak alanda FDG tutulumu gösteren santim sınırında lenf nodları izlendi. Tarif edilen lenf nodları

metastaz lehine yorumlandı (Şekil.5). Hastaya son durumda jinekolojik onkoloji tarafından evreleme cerrahisi planlandı.

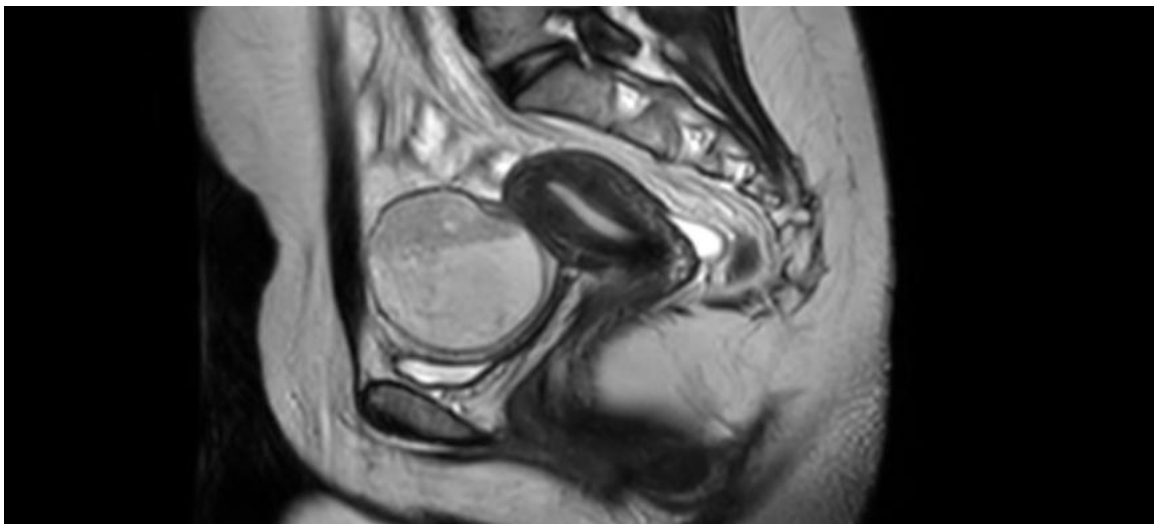
Şekil.1



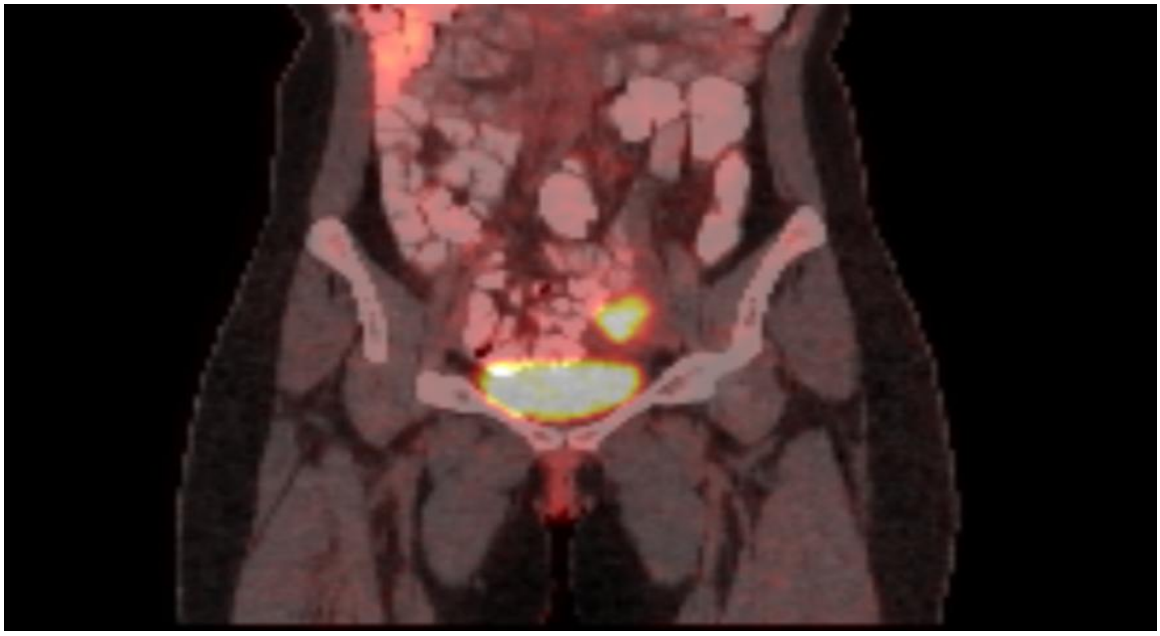
Şekil.2



Şekil.3



Şekil.4



Şekil.5

TARTIŞMA

Over skuamöz hücreli karsinomu, matür kistik teratom zemininde görülen son derece nadir bir transformasyondur. Bu tümörün patofizyolojisi henüz tam anlaşılmamış olmakla birlikte tedavisi açısından da henüz ulusal veya uluslararası net bir görüş birliği oluşmamıştır. Klinik özellikler, tümör belirteçleri ve operasyon öncesi görüntülemeler tanıda yol gösterici olabilir. Ancak bizim vakamızda olduğu gibi çoğu vakada bu özellikler malignite şüphesi uyandırmayabilir.

Tümör belirteçleri arasında Serum Karsinoembriyonik Antijen ve SCC antijeni tanıya katkı açısından CA-125 ve CA-19.9'a göre görece daha iyi sonuçlar vermektedir (12). Bu antijenlerin ölçümü, şüphe uyandıran durumlarda mailgnite açısından tanıya yaklaşımda ve operasyon öncesi risk değerlendirmesi açısından faydalı olabilir.

Halihazırda hem teratom zemininde SCC görülme sıklığının son derece nadir olması hem de genç hastalarda görülme sıklığının görece daha da düşük olması nedeniyle bizim hastamızda da rutin olarak bu tetkikler alınmamıştır. Ayrıca hastanın özel durumu ve akut batın tablosu nedeniyle acil operasyona alınmış olması nedeniyle nihai sonuca patoloji raporuyla ulaşılmıştır. Literatürde görülen vakaların bazılarında özellikle ileri yaş hastalarda şüphe üzerine bu tetkikler alınmış veya vaka sırasında frozen inceleme ile

sonuca ulaşılmış olsa dahi çoğu vakada ve özellikle genç hastalarda ön tanıda SCC şüphesi çoğunlukla oluşmamıştır.

Kesin tanı alan olgularda operasyonun amacı tam sitoredüksiyon yapmak olmalıdır. Prognoz açısından hastalığın evresi önem taşır. Evre Ia vakalar görece iyi prognozludur. Tüm evrelerde ortalama genel 5 yıllık sağ kalım oranı %15 ile %52 arasında görülmüştür. Evre I tümörlerde ise sağkalım oranı %80'e kadar çıkabilir (15). Evre III ve IV olan vakalarda adjuvan kemoterapi veya radyoterapi sağ kalımı artırsa da Evre I ve II vakalarda faydasızdır (14). Neoadjuvan kemoterapinin faydası ise henüz net değildir. Yapılan bazı çalışmalarda neoadjuvan kemoterapiye yanıtın da son derece düşük olduğu görülmüştür (16).

KAYNAKLAR

1. Ayhan A, Bükülmez O, Genç C, Karamürsel BS, Ayhan A, Mature cystic teratomas of the ovary: Case series from one institution over 34 years. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2000;88:153-7.
2. Ferrari MM, Mezzopane R, Bulfoni A, Grijuela B, Carminati R, Ferrazzi E, PardiG. Surgical treatment of ovarian dermoid cysts: a comparison between laparoscopic and vaginal removal. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003; 109:88-91.
3. Vercellini P, Chapron C, De Giorgi O, Consonni D, Frontino G, Crosignani PG. Coagulation or excision of ovarian endometriomas? Am J Obstet Gynecol 2003; 188:606-610.
4. Outwater EK, Siegelman ES, Hunt JL. Ovarian teratomas: Tumor types and imaging characteristics. Radiographics 2001;21:475-90.
5. Emin U, Tayfun G, Cantekin I, Özlem UB, Ümit B, Leyla M. Tumor markers in mature cystic teratomas of the ovary. Arch Gynecol Obstet 2009;279:145-7.
6. Moussaoui E, Closon F, Brichant G, Kotzampassakis N, Nisolle M. Chemical peritonitis complicating the spontaneous rupture of a dermoid cyst of the ovary. Rev Med Liege. 2018;73(7–8):413–8.
7. Martange G, Ditto A, LaMarco A, Trotta V, De Leo V. Surgical treatment of ovarian dermoid cysts. Obstet Gynecol 1988; 81:47-50.
8. Tseng C, Chou H, Huang K, et al. Squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. Gynecol Oncol 1996;63:364-70.
9. Miyazaki K, Tokunaga T, Katabuchi H, Ohba T, Tashiro H, Okamura H. Clinical usefulness of serum squamous cell carcinoma antigen for early detection of squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. Obstet Gynecol 1991;78:562-5.
10. Patel MD, Feldstein VA, Lipson SD, Chen DC, Filly RA. Cystic terato-mas of the ovary: Diagnostic value of sonography. AJR Am J Roentgenol 1998;171:1061-5.
11. Walid MS, Boddy MG. Bilateral dermoid cysts of the ovary in a pregnant woman: Case report and review of the literatüre. Arch Gynecol Obstet 2009;279:105-8.
12. Kikkawa F, Ishikawa H, Tamakoshi K, Nawa A, Suganuma N, Tomoda Y. Squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of the ovary: a clinicopathologic analysis. Obstet Gynecol. 1997 Jun;89(6):1017-22. doi: 10.1016/s0029-7844(97)00117-8.
13. Tangjitgamol S, Manusirivithaya S, Sheanakul C, Leelahakorn S, Thawaramara T, Jesadapatarakul S. Squamous cell carcinoma arising from dermoid cyst: Case reports and review of literature. Int J Gynecol Cancer. 2003 Jul-Aug;13(4):558-63. doi: 10.1046/j.1525-1438.2003.13312.x.
14. Chen RJ, Chen KY, Chang TC, Sheu BC, Chow SN, Huang SC. Prognosis and treatment of squamous cell carcinoma from a mature cystic teratoma of the ovary. J Formos Med Assoc. 2008 Nov;107(11):857-68. doi: 10.1016/S0929-6646(08)60202-8.
15. Li Y, Qin M, Shan Y, Wu HW, Liu XD, Yin J, Gu Y, Wang W, Wang YX, Chen JY, Ma L, Jin Y, Pan LY. 30-Year Experience With 22 Cases of Malignant Transformation Arising From Ovarian Mature Cystic Teratoma: A Rare Disease. Front Oncol. 2022 May 9;12:842703.
16. Abhilasha N, Bafna UD, Pallavi VR, Rathod PS, Krishnappa S. A review of squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary. Indian J Cancer. 2016 Oct-Dec;53(4):612-614.

S-095 Tubo-Ovaryen Abse ile Seyreden Rüptüre Ektopik Gebelik: Olgu Sunumu

Melis Altuğ Inan[1], Meryem Hocaoğlu[1]
[1] Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Tubo-ovaryen abse (TOA), genellikle pelvik inflamatuvar hastalık zemininde gelişen ciddi bir komplikasyondur ve ektopik gebelik ile birlikteliği son derece nadirdir. Bu yazıda, rüptüre ektopik gebelik zemininde TOA gelişen 39 yaşında Suriye uyruklu kadın hasta sunulmaktadır. Hasta, dış merkezde yapılan uterin küretaj sonrası devam eden karın ağrısı nedeniyle başvurdu. Başvuru anında adneksiyel hassasiyet mevcuttu ve transvajinal ultrasonografide sağ adneksiyel alanda 78 × 63 mm boyutlarında TOA ile uyumlu kitle saptandı. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin 9,7 g/dL, CRP 48 mg/L, WBC 6.700 mm3 ve serum β-hCG 133 mIU/mL idi. Antibiyotik tedavisine rağmen semptom ve enfeksiyon belirteçlerinde gerileme olmadı; buna karşın β-hCG düzeylerinde kademeli düşüş izlendi. Yapılan laparoskopide yaygın pelvik adezyonlar, 10 cm organize hematom ve ektopik gebelik ile uyumlu bulgular görüldü. Cerrahi tedavi kapsamında TOA drenajı, hematom drenajı ve sağ salpenjektomi uygulandı. Postoperatif dönemde CRP değerinin normale dönmesi ve klinik iyileşme üzerine hasta taburcu edildi. Bu olgu, ektopik gebelik ile birlikte görülen TOA'nın tanısal ve tedaviye yönelik güçlüklerini vurgulamakta ve konservatif tedaviye yanıt alınamayan olgularda erken cerrahi müdahalenin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ektopik gebelik, Tubo-ovaryen abse, Olgu sunumu, Cerrahi tedavi

Tubo-Ovarian Abscess in the Setting of Ruptured Ectopic Pregnancy: A Case Report

Tubo-ovarian abscess (TOA) is a severe complication usually arising from pelvic inflammatory disease, and its coexistence with ectopic pregnancy is exceedingly rare. We present the case of a 39-year-old Syrian woman who developed TOA in the setting of ruptured ectopic pregnancy. She presented with persistent abdominal pain following uterine curettage performed at an outside facility. Initial examination revealed adnexal tenderness, and transvaginal ultrasound showed a right adnexal mass (78 × 63 mm) consistent with TOA. Laboratory tests demonstrated hemoglobin of 9.7 g/dL, CRP 48 mg/L, WBC 6,700 mm3, and serum β-hCG of 133 mIU/mL. Despite empiric antibiotic therapy, her symptoms and inflammatory markers failed to improve, while β-hCG levels gradually declined. Laparoscopic exploration revealed widespread pelvic adhesions, a 10 cm organized hematoma, and findings consistent with ectopic pregnancy. Surgical management included drainage of the TOA, hematoma evacuation, and right salpingectomy. The patient's postoperative course was favorable, with normalization of CRP and clinical improvement. This case highlights the diagnostic and therapeutic challenges of TOA associated with ectopic pregnancy and emphasizes the importance of early surgical intervention when conservative treatment fails.

Keywords: Ectopic pregnancy, Tubo-ovarian abscess, Case report, Surgical management

GİRİŞ

Ektopik gebelik, tüm gebeliklerin yaklaşık %1–2'sinde görülmekte olup erken gebelik döneminde anne morbidite ve mortalitesinin en önemli nedenlerinden biridir (1). Rüptüre ektopik gebelik, hemorajik şok başta olmak üzere hayatı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilmektedir(2). Tubo-ovaryen abse (TOA) ise genellikle pelvik inflamatuvar hastalık zemininde gelişen, tuba ve overleri içeren adnekste pürülan koleksiyon ile karakterize ciddi bir enfeksiyon tablosudur(3). TOA'nın ektopik gebelik ile birlikteliği

oldukça nadirdir ve literatürde sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir(4,5). Bu birliktelik, tanı ve tedavi sürecini daha karmaşık hale getirmekte; klinik ve laboratuvar bulguların örtüşmesi nedeniyle yanlış veya gecikmiş tanıya yol açabilmektedir. Bu yazıda, rüptüre ektopik gebelik zemininde gelişen ve cerrahi müdahale gerektiren TOA olgusu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Otuz dokuz yaşında Suriye uyruklu kadın hasta, dış merkezde yapılan uterin küretaj sonrası üç gündür devam eden karın ağrısı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede servikal ve bilateral adnekslerde hassasiyet mevcuttu. Transvajinal ultrasonografide sağ adneksiyel alanda 78 × 63 mm boyutlarında TOA ile uyumlu kitle saptandı. Hasta, ektopik gebelik ve TOA ön tanılarıyla yatırıldı. Hastanın başvurusunda hemoglobin 9,7, WBC 6700 mm^3, C-reaktif protein (CRP) 48 mg/L ve serum β-hCG 133 mIU/mL idi. Hastaya gentamisin 2 gr/kg yükleme, 1,5 gr/kg idame ve klindamisin 3 x 900mg başlandı. Hastanın takibinde serum β-hCG düzeylerinde kademeli düşüş izlenmesine rağmen CRP değerinin 60 mg/L'ye yükselmesi üzerine gentamisin kesilerek piperasilin tazobactam başlandı. Ancak CRP değerlerinde gerileme olmaması , ağrısının persiste olması ve hastanın genel durumunun bozulması üzerine antibiyotik tedavisine dirençli TOA ön tanısı ile cerrahi girişim planlandı. Laparoskopide omentum, uterus üzeri ve pelvik yan duvarlar yeşil sarı renkte, apseden etkilenmiş görünümde izlendi. Sağ tuba dilate olup sağ adneksin pelvik yan duvara adeze olduğu izlendi. Douglasta yaklaşık 10 cm'lik kistik alan görüldü. Kistik alanın sigmoid kolon ve uterusa adeze olduğu izlendi. Sol tuba doğal olup, sol over fossa ovarica ve sigmoid kolona adeze izlendi. Batın içi yıkamasının yapılmasının ardından omentum ile batın ön duvarı ve sağ over arasındaki adezyonlar giderildi. Douglastaki kistik alan açıldı ve kirli renkte içerik görüldü. Kistik alanın yaklaşık 10 cm organize hematom alanı ile uyumlu olduğu görüldü. Kist tamamen açılıp soyularak hematom drene edildi. Kist cidarından yaklaşık 2 cm'lik örnekleme yapıldı. Örneklemenin bir kısmı patoloji, bir kısmı ise mikrobiyoloji labaratuarına gönderildi. Ardından sağ over etrafındaki adezyonlar giderildi. Transvajinal ultrason eşliğinde sağ overdeki yaklaşık 4 cm'lik kistik yapının içinden serohemorajik vasıfta sıvı drene edilerek sağ over serbeşleştirildi. Ardından sağ tuba fimbrial uçtan, ektopik gebelik materyaline benzeyen koagülümle uyumlu materyallerin drene olduğu görüldü. Tubanın ileri derece hidropik olması, fonksiyonunu kaybetmiş olması, hastada β-hCG persistansı ve ektopik gebelik şüphesiyle sağ salpenjektomi yapıldı. Sol tuba doğal izlenmiş olup sol over serbestleştirildi. Batın yıkama yapıldı. Douglastaki kist cidarının barsak üzerine, pelvik periton ve mesane üzerine ileri derece adeze olması, psödokistik bir yapı olup soyulması sırasındaki riskler nedeniyle kist yerinde bırakıldı ve batın içine gentamisin enjekte edilerek operasyona son verildi. Postoperatif dönemde hastanın CRP değeri 2,9mg/L'ye gerilemesi ve klinik bulgularında düzelme görülmesi üzerine taburcu edildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA

TOA, genellikle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar veya pelvik inflamatuvar hastalığın ileri bir komplikasyonu olarak ortaya çıkar(6). Ektopik gebelik ile eş zamanlı görülmesi ise son derece nadirdir(7). Bu tür olgularda tanı zorluğu, hem klinik bulguların (karın ağrısı, hassasiyet, ateş) hem de laboratuvar parametrelerinin (yüksek CRP, artmış lökosit) iki tablo arasında benzerlik göstermesinden kaynaklanır(8). Bizim olgumuzda, antibiyotik tedavisine rağmen enfeksiyon bulgularında gerileme olmaması cerrahi müdahaleyi zorunlu kılmıştır. Yapılan operasyonda tubo-ovaryen abse drenajı, hematom drenajı ve sağ salpenjektomi uygulanmış, böylece kesin tanı konulabilmiştir. Literatürde bildirilen benzer olgular incelendiğinde, ektopik gebelik sonrası gelişen TOA vakalarında genellikle cerrahi tedavi gerektiği, medikal tedaviye yanıt oranlarının düşük olduğu görülmektedir(9,10). Bu durum, enfeksiyonun genellikle rüptür sonrası hematom ve nekrotik doku varlığında dirençli seyretmesi ile açıklanmaktadır. Bizim olgumuzda da β-hCG düzeylerinde kademeli düşüş olmasına rağmen enfeksiyon parametrelerinin gerilememesi, tedaviye dirençli TOA lehine yorumlanmış ve cerrahi yaklaşım tercih edilmiştir. Sonuç olarak ektopik gebelik sonrası beklenmeyen klinik seyir gösteren hastalarda TOA olasılığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nadir birliktelik, özellikle konservatif tedaviye rağmen klinik iyileşme sağlanamayan olgularda akılda tutulmalı ve erken dönemde cerrahi seçenek değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Tubal ectopic pregnancy. Practice Bulletin No. 191. *Obstet Gynecol.* 2018;131(2):e65-e77. doi:10.1097/AOG.0000000000002560
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Tubal ectopic pregnancy. Practice Bulletin No. 193. *Obstet Gynecol.* 2018;131(3):e91-e103. doi:10.1097/AOG.0000000000002560
3. Kairys N, Garg M. Tubo-ovarian abscess. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2023. Accessed [date]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448125/
4. Alao AI, Arhi CS, Menon R, Olaitan A. Chronic ectopic pregnancy presenting as a suspected tubo-ovarian abscess. *BMJ Case Rep.* 2023;16(1):e253396. doi:10.1136/bcr-2022-253396
5. Dicker D, Goldman JA, Levy R, Feldberg D. Infected ectopic pregnancy presenting as unilateral tubo-ovarian abscess. *Int J Gynaecol Obstet.* 1984;22(4):301-304. doi:10.1016/0020-7292(84)90079-2
6. Kairys N, Garg M. Tubo-ovarian abscess. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2023.
7. Kuna K, Skopljanac A, Pezerovic-Panijan R, Banovic M. Coexistence of ruptured ectopic tubal pregnancy and tubo-ovarian abscess in the same adnexa: case report. *Acta Clin Croat.* 2015;54(1):103-106.
8. Alao AI, Arhi CS, Menon R, Olaitan A. Chronic ectopic pregnancy presenting as a suspected tubo-ovarian abscess. *BMJ Case Rep.* 2023;16(1):e253396. doi:10.1136/bcr-2022-253396
9. Teh JJ, Ho WK, Tan YL, Tan HK. The management of tubo-ovarian abscess.*F1000Research.*2022;11:386. doi:10.12688/f1000research.110217.1
10. Marshall A, Smith L, Patel R. The Tubo-ovarian Abscess Study (TOAST): a single-center experience. *Int J Gynaecol Obstet.* 2025;168(1):123-130.

S-096 Fetal Pulmoner Sekestrasyon Saptanan Hastaların Sonuçları

Ali Çıtırke[1], Dilek Şahin[1], Eda Özden Tokalıoğlu[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Çalışmamızda 2020-2025 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde prenatal pulmoner sekestrasyon (PS) tanısı konulan 13 fetüs retrospektif incelendi.Hiçbir hastada kardiyak anomali, hidrops veya plevral efüzyon görülmedi; bir vakada corpus callozum agenezisi ve işitme engeli saptandı. Postpartum 2 vaka (%15) cerrahi gerekti.

Anahtar Kelimeler: fetal pulmoner sekestrasyon , cerrahi tedavi

Outcomes of Patients With Fetal Pulmonary Sequestration

İn Our study retrospectively examined 13 fetuses diagnosed with prenatal pulmonary sequestration at Ankara Bilkent City Hospital between 2020 and 2025. No cardiac anomalies mere observed any patient. Hydrops, or pleural effusion were observed; corpus callosum agenesis and hearing impairment were detected in one case. Postpartum, 2 cases (%15) required surgery.

Keywords: fetal pulmonary sequestration, surgical treatment

GİRİŞ

Pulmoner sekestrasyon(PS), trakeobronşiyal ağaçla ilişkisi olmayan, sistemik dolaşım yoluyla arteriyel kan akımı alan akciğer dokusundan oluşan alt solunum yolunun konjenital malformasyonudur(1).

YÖNTEM

2020 Ocak ile 2025 Eylül ayları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji kliniğinde prenatal (PS) izlenen vakalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik bilgileri, yaş, gravida, parite, tanı aldıkları gebelik haftası, eşlik eden hidrops, plevral efüzyon, kardiyak veya extra kardiyak anomaliler, gebeliğin sonlanma şekli ve bu hastaların postnatal izlem süreci kayıt altına alındı.

BULGULAR

Hastalarımıza ortalama tanı koyma haftası 24+4(SD:2,39) idi. Multiple anomali veya hidrops fetalis hiçbir vakada gözlenmedi. Bir vakada corpus callozum agenezisi ve doğum sonrası işitme engeli mevcuttu. 7 gebe (%53) vajinal doğum, 6 gebe(%46) ise sezaryen ile doğum yapmıştır. Prenatal takipte hiçbir vakada plevral efüzyon takipte gelişmedi. Postpartum dönemde elde edilen verilerde: 5(%38) bebeğin doğum sonrası yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı olmuştur (ortalama 5.6 gün), postnatal 13 PS vakalarımızın sadece 2'sinde cerrahi müdahale (%15) (6 aylık ve 2 yaşında opere oldu) gerekmiştir. Hastalarımızın 9'unda spontan gerileme(%69) ve 2'sinde gerileme olmaksızın izlem planlanmıştır(%15).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bulgular, pulmoner sekestrasyonun genellikle izlemle gerileyebilen benign bir fetal malformasyon olduğunu desteklemekte olup, erken postnatal cerrahi endikasyonları sınırlıdır. Daha geniş serilerle uzun vadeli sonuçlar aydınlatılmalıdır.

Kaynak

1. Costa Júnior Ada S, Perfeito JA, Forte V. Akciğer malformasyonları olan 60 hastanın cerrahi tedavisi: Neler öğrendik? J Bras Pneumol 2008;34:661–6

Tablo:1

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
YAŞ	13	18	40	**29,85**	5,684
GRAVİDA	13	1	7	**3,00**	1,915
PARİTE	13	0	4	**1,54**	1,266
TANI HAFTASI	13	21	30	**24,38**	2,399
DOĞUMDA BEBEK AĞIRLIĞI	13	2880	3880	**3277,69**	318,130
1.DAKİKA APGAR	13	6	8	**7,23**	,725
5.DAKİKA APGAR	13	8	9	**8,46**	,519
YENİDOĞAN PH	13	7.23	7.44	**7.3338**	.06305
DOĞUM HAFTASI	13	37	40	**38,77**	,832

S-097 Nadir Görülen Bir Vulvar Anjiyomiksoma Olgu Sunumu

Özge Nur Gülen[1], **Uğur Kemal Öztürk**[1]
[1] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Jinekolojik Onkoloji

Giriş Anjiyomiksomalar mezenkimal hücrelerden kaynaklanan, nadir görülen ve iki fenotipi bulunan neoplazmlardır. Yüzeysel anjiyomiksoma, multiple neoplazi sendromu olan Carney kompleksi ile ilişkili olarak ilk kez tanımlanan, invaziv olmayan bir kutanöz tümördür. Agresif anjiyomiksoma ise lokal invaziv bir yumuşak doku tümörüdür. İki fenotip için de tedavi, cerrahi rezeksiyondur. Olgumuzda vulvar anjiyomiksoma tanı ve tedavisi, literatüre katkı sağlamak amacıyla anlatılmaktadır. Olgu Sunumu 57 yaşında vulvada ele gelen kitle şikayetiyle başvuran kadın hastanın yapılan muayenesinde sağ labium majusta inguinal kanala uzanan kitlesel lezyon izlendi. Yüzeyel ultrasonografide sağ labium majusta avasküler yoğun heterojen alanlar içeren 80mm çapında kistik kitle izlendi. Operasyona alınan hastada sağ labium majus medialinden vertikal insizyon yapıldı. Cilt ve ciltaltı geçilerek kistik yumuşak doku palpe edildi (Figure 1). Keskin diseksiyonlarla kist çevre dokudan ayrıldı ve inguinal kanala kadar takip edildi (Figure 2). Pelvik faysa korunarak inguinal ligaman hizasında eksizyon sonlandırıldı ve patolojiye gönderildi. Histopatolojik incelemede çok sayıda küçük ve orta boy kan damarları izlendi (Figure 3). İğ hücreleri CD34 için heterojen pozitif, östrojen reseptörü için pozitif, progesteron reseptörü ve SMA (düz kas aktin) için negatifti. Hastanın postoperatif 6 aylık takiplerinde perine muayenesi ile pelvik ultrasonunda herhangi bir patoloji görülmedi. Tartışma Vulvar anjiyomiksomalar klinik ve radyolojik bulgularının nonspesifik olması nedeniyle sıklıkla yanlış teşhis edilebilir. Ağrısız ve yavaş büyüyen vulvar kitlelerin ayırıcı tanısında anjiyomiksomalar akılda bulundurulmalıdır. Anjiyomiksomalar cerrahi eksizyon sonrası rezidü hastalık durumunda nüks edebilir bu nedenle negatif sınırlarla tam eksizyon gerektirir. Olgumuzda komplet cerrahi uygulanmış olup cerrahi sınırlar negatiftir. İnkomplet rezeksiyon yapılan hastalarda lokal nüks oranı %30-40'tır. Yüzeysel anjiyomiksomalar az sıklıkla bizim olgumuzda olduğu gibi genital bölgede görülürler. Literatürde yer alan bir çalışmada genital bölgeyi etkileyen 17 vakanın 13'ü kadın, 4'ü erkektir. Kadın hastaların altısında labium majus, dördünde labium minus, ikisinde inguinal bölge, birinde ise mons pubis etkilenmiştir. Ayırıcı tanıda labial kist, bartholin kisti ve gardner kanal kisti yer alırken kesin tanı olgumuzda olduğu gibi histopatolojik inceleme ile konulmaktadır. Sonuç Ağrısız, yavaş büyüyen vulvar kitlelerin ayırıcı tanısında yüzeysel anjiyomiksomalar göz önünde bulundurulmalıdır. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmalı ve immünohistokimyasal belirteçlerle desteklenmelidir. Cerrahi tedavide amaç, negatif cerrahi sınırlarla komplet eksizyondur. Olgumuzdaki gibi tam rezeksiyon sağlanan hastalarda nüks riski oldukça düşüktür.

Anahtar Kelimeler: vulvar anjiyomiksoma; negatif cerrahi sınır; rekürrens; cerrahi rezeksiyon

A Rare Case of Vulvar Angiomyxoma

Introduction Angiomyxomas are rare neoplasms originating from mesenchymal cells and presenting two phenotypes. Superficial angiomyxoma is a non-invasive cutaneous tumor first described in association with Carney complex, a multiple neoplasia syndrome. Aggressive angiomyxoma, on the other hand, is a locally invasive soft tissue tumor. The treatment for both phenotypes is surgical resection. The diagnosis and treatment of vulvar angiomyxoma in our case is described to contribute to the literature. Case Presentation

A 57-year-old female patient presented with a palpable mass in the vulva. Examination revealed a mass lesion extending from the right labium majus to the inguinal canal. Surface ultrasonography revealed a cystic mass measuring 80 mm in diameter in the right labium majus, containing avascular, dense, heterogeneous areas. The patient underwent surgery, and a vertical incision was made in the medial right labium majus. The cystic soft tissue was palpated through the skin and subcutaneous tissue (Figure 1). The cyst was separated from the surrounding tissue with sharp dissection and traced to the inguinal canal (Figure 2). Excision was completed and sent for pathology. Histopathological examination revealed numerous small and medium-sized blood vessels (Figure 3). The spindle cells were heterogeneously positive for CD34, positive for estrogen receptor. No pathology was observed in the patient's 6-month postoperative follow-up pelvic ultrasound or perineal examination. Discussion Vulvar angiomyxomas can often be misdiagnosed due to their nonspecific clinical and radiological findings. Angiomyxomas should be considered in the differential diagnosis of painless, slow-growing vulvar masses. Angiomyxomas may recur in cases of residual disease after surgical excision; therefore, complete excision with negative margins is required. Complete surgery was performed in our case, and the surgical margins were negative. The local recurrence rate in patients who underwent incomplete resection is 30-40%. Superficial angiomyxomas are rarely seen in the genital region, as in our case. Conclusion Superficial angiomyxomas should be considered in the differential diagnosis of painless, slowly growing vulvar masses. The definitive diagnosis should be made by histopathological examination and supported by immunohistochemical markers. The goal of surgical treatment is complete excision with negative surgical margins.

Keywords: vulvar angiomyxoma; negative margin; recurrence; surgical resection

S-098 Birleşik Krallıkta Ulusal Hpv Aşılama Stratejisinin Serviks Kanserindeki Başarısı: 15 Yıllık Literatür İncelemesi

Haydar Kaya[1], Kemal Sarsmaz[2], Mehmet Emre Peker[1], Ufuk Atlihan[1], Duygu Uçar[1], Duygu Lafcı[3], Gökçe Yıldırım[1]

[1] Merkez Efendi Devlet Hastanesi

[2] Manisa Celal Bayar Üniversitesi

[3] Beylikdüzü Devlet Hastanesi

Giriş: Human Papillomavirus (HPV), en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyon olup serviks kanserinin başlıca etiyolojik faktörüdür. Serviks kanseri, dünyada kadınlarda dördüncü sıklıkta görülen malignitedir ve olguların %99'undan fazlası yüksek riskli HPV tipleri, özellikle HPV 16 ve 18 ile ilişkilidir. Birleşik Krallık'ta 2008 yılında ulusal HPV aşılama programının başlatılması ve servikal tarama programlarının entegrasyonu, halk sağlığı açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Yöntem: Bu çalışma, 2008–2023 yılları arasında yayımlanmış literatürün anlatı (narratif) derlemesi olarak tasarlanmıştır. PubMed, Scopus, Web of Science ve Google Scholar veri tabanlarında "HPV vaccine", "cervical cancer", "screening", "UK" anahtar kelimeleri ile tarama yapılmış; Gardasil 9 aşısının etkinliği, servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) sıklığı, serviks kanseri insidansı ve sürveyans verileri incelenmiştir. Bulgular: HPV 16 ve 18, serviks kanserlerinin yaklaşık %80'inden sorumludur. Aşılama sonrası HPV prevalansı ve CIN oranlarında belirgin azalma rapor edilmiştir. Özellikle 12–13 yaşında aşılanan kadınlarda serviks kanseri insidansında %87'ye varan düşüş gözlenmiştir. Servikal taramanın sitoloji yerine HPV temelli testlere kaydırılması erken tanı ve risk sınıflamasında önemli avantaj sağlamıştır. Bununla birlikte, tarama katılımı genç ve ileri yaş gruplarında görece düşük kalmıştır. Tartışma ve Sonuç: Birleşik Krallık'ın kapsamlı HPV aşısı ve tarama programları, serviks kanseri yükünü anlamlı ölçüde azaltmıştır. Ancak sosyoekonomik eşitsizlikler, taramaya katılım oranlarındaki düşüş ve aşıya yönelik şüphecilik halen önemli engellerdir. Toplumsal farkındalığın artırılması ve eşit sağlık hizmeti erişimi sağlanması, serviks kanserinin eliminasyonu için kritik önemdedir.

Anahtar Kelimeler: Kanser taraması, HPV aşısı, Servikal kanser, UK

The Success of the National Hpv Vaccination Strategy in Cervical Cancer in the United Kingdom: A 15-Year Literature Review

Introduction: Human Papillomavirus (HPV) is the most common sexually transmitted infection and the principal etiological agent of cervical cancer. Cervical cancer ranks fourth among malignancies in women worldwide, with over 99% of cases linked to high-risk HPV types, particularly 16 and 18. In the United Kingdom, the introduction of a national HPV vaccination program in 2008, alongside organized screening, marked a significant milestone in public health. Methods: This study was designed as a narrative review of literature published between 2008 and 2023. A systematic search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar using the terms "HPV vaccine," "cervical cancer," "screening," and "UK." Peer-reviewed studies, surveillance data, and public health reports addressing the effectiveness of the Gardasil 9 vaccine, cervical intraepithelial neoplasia (CIN) rates, cancer incidence, and population-level outcomes were included. Results: HPV 16 and 18 accounted for nearly 80% of cervical cancer cases in the

UK. Post-vaccination data demonstrated a substantial reduction in HPV prevalence and CIN lesions. Among women vaccinated at ages 12–13, cervical cancer incidence decreased by up to 87%. Furthermore, the shift from cytology-based to HPV-based screening improved early detection and risk stratification. Despite these advances, participation in screening remained lower among younger and older women, indicating areas requiring targeted interventions. Discussion and Conclusion: The combined HPV vaccination and screening strategies in the UK have significantly reduced the burden of cervical cancer. However, persistent challenges include socioeconomic disparities in screening uptake and vaccine hesitancy. Addressing these barriers through equitable healthcare access and public education will be essential for achieving further progress toward the elimination of cervical cancer.

Keywords: Cancer screening, HPV vaccine, Uterine cervical cancer, UK

INTRODUCTION

Human Papillomavirus (HPV) is a widespread sexually transmitted infection and a major public health concern due to its strong association with cervical cancer. Cervical cancer ranks fourth among cancers affecting women globally and predominantly impacts those under 45 years of age, highlighting the importance of early screening.[1] In the UK, women aged 25 to 64 are recommended to undergo regular cervical screening. Persistent infection with high-risk HPV types, particularly 16 and 18, accounts for over 99% of cervical cancer cases.[2] Although many HPV infections are transient and asymptomatic, they can lead to severe complications, including cancer, if unresolved. Population estimates suggest that around 80% of sexually active individuals will contract an HPV infection during their lifetime. Risk factors for high-risk HPV include multiple sexual partners, early age at first intercourse, unprotected sex, and, in women, smoking, alcohol consumption, and oral contraceptive use.[3]

Public health strategies focus on vaccination and early detection through screening. In the UK, the Gardasil 9 vaccine protects against nine HPV strains and is offered free to adolescents aged 12–13 and to eligible men under 45, particularly men who have sex with men. Recent vaccination programs include single- and multi-dose regimens based on risk factors. These interventions aim to prevent HPV infection and detect precancerous cervical changes early, thereby reducing cervical cancer incidence and mortality. This review examines HPV prevalence, transmission, screening strategies, and the impact of a 15-year vaccination program on public health in the UK.[3]

MATERIAL AND METHODS

This review was conducted as a narrative synthesis of the available literature regarding the effectiveness of the national Human Papillomavirus (HPV) vaccination program in the United Kingdom. Relevant studies were identified through a literature search in PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar using the keywords "Canser screening," "HPV vaccine," "Uterine cervical cancers," and "UK". Publications from 2008 to 2023 were considered, covering the period before and after the introduction of the national HPV immunization program.

The review included peer-reviewed articles, government and public health reports, and national surveillance data that examined the impact of Gardasil 9 HPV vaccination on infection rates, cervical intraepithelial neoplasia (CIN), cervical cancer incidence, and herd immunity effects within the UK population. Studies focusing exclusively on laboratory or immunological endpoints without population-level outcomes were not included.

Given the narrative design, no formal quality scoring system was applied. Instead, emphasis was placed on the relevance, scope, and reliability of the data, as well as consistency of findings across different sources. The results were synthesized thematically, highlighting key trends in HPV prevalence, cervical disease outcomes, vaccination coverage, and program effectiveness across the UK.

RESULTS

Analysis of HPV type distribution in the UK revealed that high-risk HPV genotypes 16 and 18 accounted for the majority of cervical abnormalities and cancers. HPV 16 was found in 61.4% of invasive cervical cancer cases, with progressively lower prevalence across precancerous stages (49.2% in HSIL, 21.0% in LSIL, and 2.3% in normal cytology). HPV 18 was the second most frequent, present in 17.6% of cancers, 9.4% of HSIL cases, and 8.6% of LSIL lesions. Other high-risk types such as HPV 31, 33, 45, 52, and 58 showed lower but still significant associations, together contributing to approximately 20% of cervical cancers (Table 1).

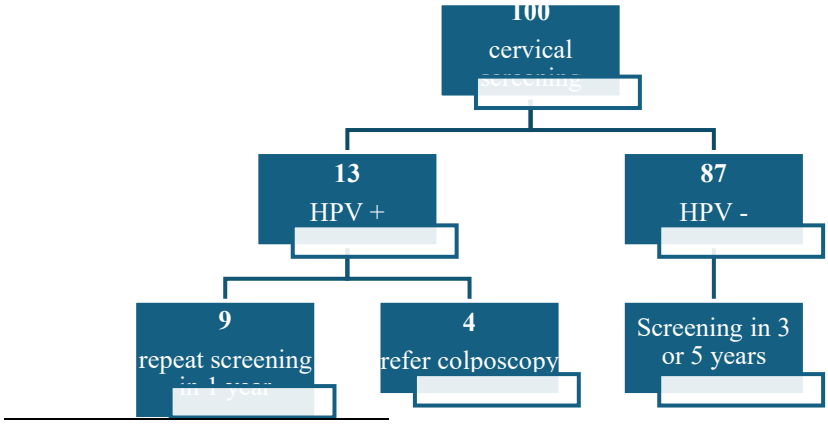
Table 1: Occurrence of HPV Variants and Cervical Abnormalities in the UK

HPV Types (High risk)	Normal Cytology (%)	LSIL[1]/CIN-1[b] (%)	HSIL[c] CIN-2 / CIN-3/CIS [d] (%)	Cervical Cancer (%)
16	2.3	21.0	49.2	61.4
18	0.9	8.6	9.4	17.6
31	0.6	10.1	14.0	3.6
33	0.3	6.5	9.6	3.9
35	0.2	3.7	3.4	1.0
39	0.5	7.1	5.2	1.2
45	0.5	5.1	5.1	4.4
51	0.6	11.1	6.5	0.8
52	0.7	6.6	8.9	2.1
56	0.4	6.7	2.9	0.5
58	0.4	6.1	5.4	1.1
59	0.6	4.9	3.2	1.0

[1] Low-grade cervical lesions.
[b] Cervical intraepithelial neoplasia.
[c] High-grade cervical lesions.
[d] Carcinoma in situ

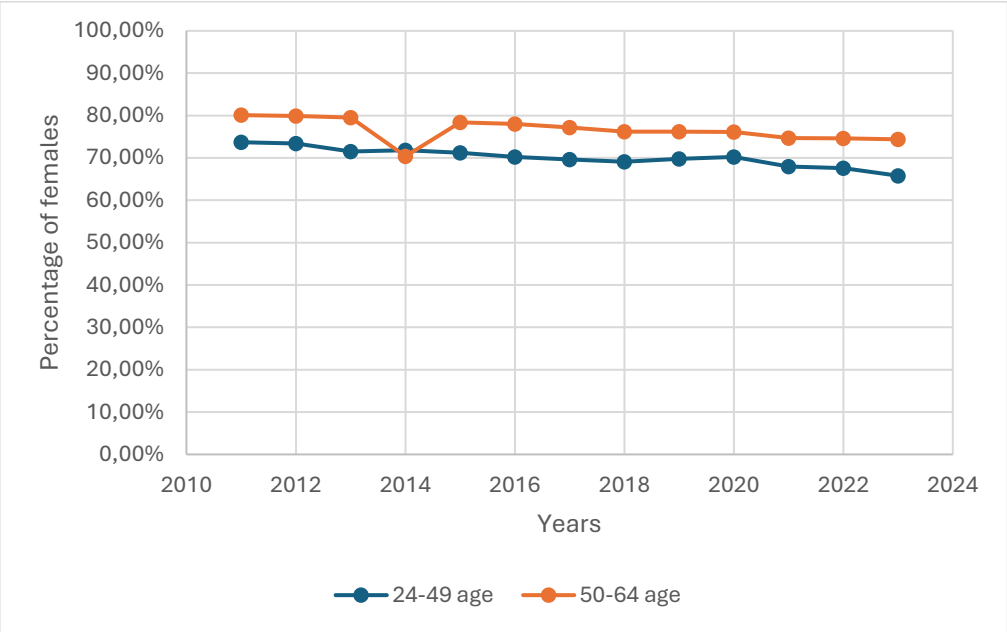
Screening outcomes in the UK demonstrated the effectiveness of HPV-based testing. As outlined in Diagram 1, women testing HPV-negative were safely returned to routine 3–5-year recall, whereas those testing HPV-positive with abnormal cytology were referred directly to colposcopy. Women with positive HPV results but normal cytology were re-tested after 12 months, reflecting a stepwise triage system that minimizes overtreatment while ensuring early detection of high-risk lesions.

Diagram 1: Outcomes for every 100 individuals undergoing cervical screening in UK



Participation in cervical screening varied by age group. According to national data, the highest participation rates were observed among women aged 40–44 years (75%), followed closely by the 35–39 and 45–49 age groups (74% and 73%, respectively). In contrast, attendance was lower among the youngest (25–29 years, 68%) and the oldest (60–64 years, 65%) age groups. Overall, participation declined slightly with advancing age, highlighting a need for targeted strategies to increase uptake in younger women and those approaching screening exit age (Table 2).

Table 2: The yearly participation rate of women undergoing screening as per the cervical cancer screening program in England, categorized by age.



DISCUSSION AND CONCLUSION

Human Papillomavirus (HPV) infection remains a major public health concern because of its strong association with cervical cancer.[4] While most HPV infections are transient and resolve without clinical consequences, persistent infection with high-risk types, particularly HPV 16 and 18, plays a central role in the development of dyskaryosis and cervical intraepithelial neoplasia (CIN). These precancerous lesions may progress to invasive cervical carcinoma if left untreated. The pathophysiology involves viral entry through micro abrasions of the cervical epithelium, integration of viral DNA into the host genome, and genetic instability that predisposes infected cells to malignant transformation. In the UK, cervical cancer accounts for around 2% of all female cancers, with approximately 3,200 new cases annually, but preventive measures have shown that up to 99.8% of cases could be avoided through vaccination and screening.[3,5]

To address this burden, the UK has implemented one of the most comprehensive cervical screening and HPV vaccination programs globally. Screening, offered to women aged 25–64, aims to detect precancerous changes before progression.[3,6,7] There is variability in screening intervals between nations, with England and Northern Ireland recommending three-year intervals for younger women, while Scotland and Wales recommend five years.[6,7] Since 2017, screening has shifted from cytology-based tests to high-risk HPV testing, which directly targets the underlying cause of cervical cancer. Women who test HPV-negative can safely return to routine screening after three to five years, while HPV-positive cases undergo cytological triage and, if abnormal, referral to colposcopy. This risk-based approach balances sensitivity with avoidance of unnecessary interventions. However, challenges persist: the prevalence of precancerous lesions decreases with age, but colposcopy adequacy diminishes among older women, and false positives or negatives remain

possible.[8] Furthermore, participation rates have declined by 7% over the past decade, with socioeconomic disparities leading to a 65% higher incidence of cervical cancer in disadvantaged areas.[9]

The introduction of the HPV vaccine has significantly altered the landscape of prevention. Since 2008, the UK has offered vaccination to adolescent girls, later extending eligibility to boys.[7,8] Gardasil 9, the vaccine currently in use, protects against nine HPV types, including those responsible for nearly 90% of cervical cancers and 90% of genital warts. Evidence indicates that vaccination reduces cervical cancer incidence by 90% among women in their twenties. Large population studies have confirmed strong protective effects, with an 87% reduction in cancer incidence when administered at ages 12–13.[10] While initially recommended in multi-dose schedules, more recent evidence supports a single-dose regimen with comparable efficacy.

Safety remains an important public concern, but post-marketing surveillance has not identified significant risks.[11] More than 10 million doses administered in the UK revealed no major adverse effects beyond mild local reactions. Continuous monitoring by the Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA) and the Yellow Card Scheme provides reassurance.[12]

Overall, the combination of widespread vaccination and organized screening programs has substantially reduced cervical cancer incidence in the UK. Yet, persistent challenges include socioeconomic inequalities in screening uptake and public skepticism regarding vaccination. Addressing these gaps through education, outreach, and equitable healthcare access will be critical to achieving further reductions in HPV-related disease.

In summation, HPV remains a significant public health concern due to its association with cervical cancer, a leading cause of mortality among women.[13] The introduction of cervical cancer screening programs has been pivotal in mitigating its impact, particularly among younger demographics, where the disease predominantly affects. HPV, primarily transmitted through sexual activity, underscores the importance of comprehensive strategies such as vaccination and screening programs.[14] The UK's initiative with the Gardasil 9 vaccine aims to curb HPV-related diseases effectively.[15] Notably, studies have demonstrated its effectiveness in reducing cervical cancer incidence, with vaccination showing promising results across different age groups. However, scepticism persists regarding the vaccine's efficacy, raising concerns about financial influences on scientific discourse. Despite this, safety monitoring mechanisms such as the Yellow Card Scheme ensure ongoing vigilance over potential adverse reactions. Overall, the success of HPV vaccination programs in the UK underscores the critical role they play in preventing HPV-related diseases, aligning with global efforts to combat cervical cancer.

REFERENCES

1.Pimple SA, Mishra GA. Global strategies for prevention and screening cervical cancer. *Minerva Ginecologica*. 2019;71(4). doi:https://doi.org/10.23736/s0026-4784.19.04397-1

2.World Health Organization. Cervical Cancer. World Health Organization. Published 2022. https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1

3.NHS. Overview - Cervical Cancer. NHS. Published 2021. https://www.nhs.uk/conditions/cervical-cancer/

4.McKenna M, McMenamin MM. Human papillomavirus testing in young women: Clinical outcomes of human papillomavirus triage in a UK cervical screening program. *Cancer Cytopathology*. 2014;122(9):702-710. doi:https://doi.org/10.1002/cncy.21444

5.Castanon A, Landy R, Sasieni P. How much could primary human papillomavirus testing reduce cervical cancer incidence and morbidity? *Journal of Medical Screening*. 2013;20(2):99-103. doi:https://doi.org/10.1177/0969141313492313

6.UK Health Security Agency. HPV vaccination programme. GOV.UK. Published June 13, 2019. https://www.gov.uk/government/collections/hpv-vaccination-programme

7.UK Health Security Agency. HPV vaccination programme moves to single dose from September 2023. GOV.UK. Published June 20, 2023. https://www.gov.uk/government/news/hpv-vaccination-programme-moves-to-single-dose-from-september-2023

8.Checchi M, Mesher D, Panwar K, Anderson A, Beddows S, Soldan K. The impact of over ten years of HPV vaccination in England: Surveillance of type-specific HPV in young sexually active females. *Vaccine*. 2023;41(45):6734-6744. doi:https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.10.002

9.Cancer Research UK. Cervical screening. Cancer Research UK. Published April 13, 2017. https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/screening/cervical-screening

10.HPV Iformation Centre. Hpvcentre.net. Published 2015. https://hpvcentre.net/hpvatglance.php

11.Falcaro M, Castañon A, Ndlela B, et al. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *The Lancet*. 2021;398(10316). doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02178-4

12.Datta S, Pink J, Medley GF, et al. Assessing the cost-effectiveness of HPV vaccination strategies for adolescent girls and boys in the UK. *BMC Infectious Diseases*. 2019;19(1). doi:https://doi.org/10.1186/s12879-019-4108-y

13.Johnson AM, Mercer CH, Beddows S, et al. Epidemiology of, and behavioural risk factors for, sexually transmitted human papillomavirus infection in men and women in Britain. *Sexually Transmitted Infections*. 2012;88(3):212-217. doi:https://doi.org/10.1136/sextrans-2011-050306

14.Song D, Li H, Dai J. Effect of human papillomavirus infection on the immune system and its role in the course of cervical cancer. *Oncology Letters*. 2015;10(2):600-606. doi:https://doi.org/10.3892/ol.2015.3295

15.NHS. HPV vaccine overview. NHS. Published 2019. https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/hpv-human-papillomavirus-vaccine/

S-099 Transvajinal Doğal Orifis Endoskopik Cerrahi (Vnotes) ile Tüp Koruyucu Salpingostomi: Video Sunumu

Turan Şahin[1]
[1] Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç Transvajinal doğal orifis endoskopik cerrahi (vNOTES), pelvik yapılara abdominal insizyon gerektirmeden erişim sağlayan minimal invaziv bir yöntemdir. Bu çalışmada, tüp koruyucu yaklaşım amacıyla uygulanan vNOTES salpingostominin tek merkez erken dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık. Yöntem Haziran 2023–Mayıs 2025 arasında merkezimizde vNOTES salpingostomi uygulanan ardışık 6 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Birincil sonlanım ölçütü, işlemın vNOTES ile konversiyon gerektirmeden tamamlanması olarak tanımlandı. İkincil ölçütler arasında ameliyatın teknik uygulanabilirliği ve erken postoperatif klinik seyir yer aldı. Kısaltmalar ilk geçtiği yerde açılmıştır. Bulgular Medyan yaş 29 (24–36) yıl; tüm olgular ampuller yerleşimliydi. vNOTES salpingostomi 6/6 (%100) başarıyla tamamlandı; konversiyon olmadı. Medyan ameliyat süresi 48 (38–62) dk, tahmini kan kaybı 60 (40–120) mL idi. 1 olguda Clavien–Dindo I (postop analjezik gereksinim artışı) dışında majör komplikasyon görülmedi. Medyan hastanede kalış 1 (0–2) gündü. Persistan trofoblast saptanmadı. Sonuç Erken dönem deneyimimiz, vNOTES salpingostominin seçilmiş hastalarda yüksek tamamlanma oranı ile uygulanabilir bir tüp koruyucu seçenek olduğunu düşündürmektedir. Bulguların genellenebilirliğinin değerlendirilmesi için daha geniş örneklemlerle karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: vNOTES; salpingostomi; minimal invaziv cerrahi; tubal patoloji; fertilite koruma.

Tubal-Sparing Salpingostomy Via Transvaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (Vnotes): Video Presentation

Objective Transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (vNOTES) is a minimally invasive technique that provides access to pelvic structures without the need for an abdominal incision. In this study, we aimed to present the early single-center outcomes of vNOTES salpingostomy performed with a fertility-preserving approach. Methods Between June 2023 and May 2025, six consecutive cases who underwent vNOTES salpingostomy at our center were retrospectively evaluated. The primary outcome measure was defined as completion of the procedure via vNOTES without the need for conversion. Secondary outcomes included the technical feasibility of the surgery and the early postoperative clinical course. Abbreviations were defined at first mention. Results The median age was 29 years (range, 24–36), and all cases were ampullary in location. vNOTES salpingostomy was successfully completed in all six patients (100%) without conversion. The median operative time was 48 minutes (38–62), and the estimated blood loss was 60 mL (40–120). No major complications were observed, except for one case of Clavien–Dindo grade I (increased postoperative analgesic requirement). The median length of hospital stay was 1 day (0–2). No persistent trophoblast was detected. Conclusion Our early experience suggests that vNOTES salpingostomy is a feasible fertility-preserving option with a high completion rate in selected patients. Larger, comparative studies are warranted to assess the generalizability of these findings.

Keywords: fertility preservation; minimally invasive surgery; salpingostomy; tubal pathology; vNOTES

S-100 Umbilikal Mesh Sonrası Cerrahi Yaklaşım: Cuff Prolapsusunda Sakrospinöz Fiksasyon

Narin Ece Rol[1], Eralp Bulutlar[1], Resul Karakuş[1]
[1] Zeynep Kamil Kadın Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Vajinal cuff prolapsusu, histerektomi sonrası nadir ancak klinik olarak önemli bir komplikasyondur ve insidansı literatürde %0,2 ile %3 arasında bildirilmektedir. Risk faktörleri arasında multiparite, obezite, bağ dokusu zayıflığı ve geçirilmiş pelvik cerrahiler yer almaktadır. Cerrahi tedavide laparoskopik lateral süspansiyon, sakrokolpopeksi ve sakrospinöz fiksasyon (SSF) gibi çeşitli yöntemler tanımlanmıştır. Ancak, cerrahi yaklaşımın seçimi hastanın cerrahi öyküsü ve mevcut anatomik kısıtlılıklar tarafından belirlenebilmektedir. Histerektomi öyküsü olan ve total vajinal cuff prolapsusu ile başvuran 70 yaşında bir kadın hasta sunulmaktadır. Başlangıçta laparoskopik lateral süspansiyon planlanmış olsa da, hastanın daha önce geçirdiği umbilikal herni onarımı ve bu bölgedeki mesh varlığı nedeniyle laparoskopik girişim güvenli bulunmamıştır. Bu nedenle operasyon vajinal yoldan sakrospinöz fiksasyon (SSF) ile gerçekleştirilmiştir. Cerrahi komplikasyonsuz tamamlanmış, postoperatif iyileşme sorunsuz seyretmiş ve takiplerde hastanın semptomlarında belirgin düzelme ile tatmin edici anatomik sonuçlar elde edilmiştir. Bu olgu, minimal invaziv abdominal girişimlerin kontrendike olduğu durumlarda SSF'nin güvenli ve etkin bir alternatif olduğunu göstermektedir. Apikal prolapsus cerrahisinde laparoskopik lateral süspansiyon önemli bir seçenek olmakla birlikte, cerrahi karar mutlaka hastanın öyküsü ve anatomik özelliklerine göre bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Cuff Prolapsusu, Sakrospinöz Fiksasyon, Vajinal Histerektomi, Laparoskopik Lateral Süspansiyon

Surgical Approach After Umbilical Mesh: Sacrospinous Fixation in Cuff Prolapse

Vaginal cuff prolapse is an uncommon but significant complication following hysterectomy, with an incidence reported between 0.2% and 3%. Risk factors include multiparity, obesity, connective tissue weakness, and prior pelvic surgery. Several surgical techniques are available, such as laparoscopic lateral suspension, sacrocolpopexy, and sacrospinous fixation (SSF). However, the choice of approach may be influenced by the patient's surgical history and anatomical constraints. We report the case of a 70-year-old woman with a history of hysterectomy who presented with total vaginal cuff prolapse. Laparoscopic lateral suspension was initially considered, but the presence of an umbilical mesh from prior hernia repair rendered laparoscopic access unsafe. SSF was therefore performed via the vaginal route. The procedure was completed without complications, and postoperative recovery was uneventful. At follow-up, the patient reported marked symptom relief and satisfactory anatomical results. This case underscores the effectiveness of SSF as a safe and feasible alternative when minimally invasive abdominal procedures are contraindicated. While laparoscopic lateral suspension remains a highly effective option for apical prolapse, surgical decision-making should always be individualized, taking into account prior surgical history and specific anatomical considerations.

Keywords: Vaginal Cuff Prolapse, Sacrospinous fixation (SSF), Laparoscopic lateral suspension

S-101 Atipik Endometrial Polip: Fertil Çağda Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu

Deniz Çokay Bektaş[1], Tuğba Gül Yılmaz[2], Saliha Sağnıç[2], Ecmel Kaygusuz[3]
[1] Medipol Üniversitesi Çamlıca Hastanesi
[2] Sbü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3] Sbü Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Atipik endometrial polipler, glandüler yapılarda atipi içermeleri nedeniyle benign poliplerden ayrılan nadir lezyonlardır. Morfolojik benzerlikleri sebebiyle özellikle Müllerian adenosarkom gibi malign tümörlerle karışabilmeleri, tanısal ve klinik açıdan önemli güçlükler doğurmaktadır. Bu çalışmada, düşük gradeli adenosarkom şüphesiyle birçok kez endometrial biyopsi yapılan genç bir olguyu sunmayı amaçladık. Olgu: Yirmi altı yaşında, nullipar bir kadın hasta, tekrarlayan anormal uterin kanama ve pelvik ağrı şikâyetiyle başvurdu. Hastanın geçmişinde myomektomi öyküsü bulunuyordu. Farklı zamanlarda alınan endometrial biyopsi sonuçları atipik uterin polip ve düşük gradeli adenosarkom şüphesi olarak raporlanmıştı. Yapılan patoloji konsültasyonlarında bulgular öncelikle benign olarak değerlendirilse de, malign bir olasılık tam olarak dışlanamamıştı. Yapılan radyolojik görüntüleme incelemelerinde; uterus boyutlarının belirgin şekilde artmış olduğu, endometrial kaviteyi tamamen dolduran ve myometriyumu komprese eden ekspansil bir lezyonun mevcut olduğu, lezyonun heterojen kontrast tutulumu gösterdiği tespit edildi. Tanısal histeroskopide uterusun tüm duvarlarından kaynaklanan çok sayıda polipoid lezyonlar görüldü ve alınan biyopsi örneklerinde ileri derecede otoliz gözlendiğinden kesin bir tanıya ulaşılamadı. Hastanın serum CA-125 düzeyi ise 50-170 U/mL aralığında değişkenlik gösteriyordu. Tüm bu bulgular ışığında, yüksek malignite riski göz önüne alınarak hastaya total abdominal histerektomi ve bilateral salpenjektomi işlemi uygulandı. Nihai patolojik inceleme sonucu, lezyonun atipik endometrial polip ile uyumlu olduğu belirlendi. Sonuç: Atipik endometrial polipler, histolojik yapıları itibarıyla adenosarkom gibi malign lezyonlarla ayırt edilmesi güç bir benzerlik gösterebilmektedir. Sunulan bu olgu, hastanın genç yaşına rağmen, tanıyı zorlaştıran bir dizi faktör nedeniyle histerektomi yapılmış nadir bir vakayı temsil etmektedir. Tekrarlayan biyopsilere rağmen kesin tanı konulamaması, histeroskopide endometrial kavitenin tamamını dolduran büyük bir lezyonun varlığı ve yüksek seyreden serum CA-125 değerleri, malignite olasılığını ön plana çıkarmıştır. Ancak nihai patolojik inceleme, lezyonun atipik endometrial polip olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, atipik poliplerin teşhisindeki zorlukları gözler önüne sererek, benzer şüpheli durumlarda cerrahi öncesi multidisipliner değerlendirmenin kritik önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adenosarkom, Atipik endometrial polip, Histerektomi

Atypical Endometrial Polyp: A Rare Case Report in Reproductive Age

Objective: Atypical endometrial polyps are rare lesions distinguished from benign polyps by the presence of glandular atypia. Due to their morphological similarities, they may be mistaken for malignant tumors such as Müllerian adenosarcoma, creating significant diagnostic and clinical challenges. In this study, we aimed to present a young case who underwent multiple endometrial biopsies with findings suspicious for low-grade adenosarcoma. Case: A 26-year-old nulliparous woman presented with recurrent abnormal uterine bleeding and pelvic pain. The patient had a history of myomectomy. Endometrial biopsies obtained at different time points were reported as atypical uterine polyp and suspicious for low-grade adenosarcoma.

Although pathology consultations predominantly favored benign findings, the possibility of malignancy could not be completely excluded. Radiological imaging revealed markedly enlarged uterine dimensions, with an expansile lesion filling the entire endometrial cavity and compressing the myometrium, showing heterogeneous contrast enhancement. During diagnostic hysteroscopy, multiple polypoid lesions arising from all uterine walls were observed, but the biopsy specimens demonstrated advanced autolysis, precluding a definitive diagnosis. Serum CA-125 levels fluctuated between 50 and 170 U/mL. In light of these findings and considering the high risk of malignancy, the patient underwent total abdominal hysterectomy with bilateral salpingectomy. Final histopathological examination confirmed the diagnosis of atypical endometrial polyp. Conclusion: Atypical endometrial polyps may closely resemble malignant lesions such as adenosarcoma, making histopathological distinction challenging. The present case represents a rare instance in which hysterectomy was performed in a young patient due to several factors complicating the diagnosis. Despite repeated biopsies, a definitive diagnosis could not be established. The presence of a large lesion filling the entire endometrial cavity during hysteroscopy and persistently elevated serum CA-125 levels raised strong suspicion of malignancy. However, final pathological examination revealed the lesion to be an atypical endometrial polyp. These findings highlight the diagnostic challenges of atypical polyps and underscore the critical importance of multidisciplinary evaluation prior to surgery in similarly suspicious cases.

Keywords: Adenosarcoma, Atypical endometrial polyp, Hysterectomy

GİRİŞ

Endometrial polipler, uterin kavite içerisinde ortaya çıkan ve genellikle benign karakterde olan lezyonlardır. Sıklıkla anormal uterin kanama şikâyeti olan kadınlarda histeroskopi ile teşhis edilseler de, başka nedenlerle yapılan transvajinal ultrason incelemelerinde hiçbir semptomu olmayan hastalarda da tesadüfen saptanabilirler. Ancak glandüler yapılarda atipi içeren "atipik endometrial polipler" klinik açıdan çok daha önemli bir kategori oluşturur (1). Bu lezyonların, benign poliplerden farklı olarak, kayda değer bir malignite riski taşıyabileceği çeşitli çalışmalarla desteklenmektedir. Örneğin, Rijk ve arkadaşlarının sistematik derlemesi, atipik polip vakalarının önemli bir kısmında eşlik eden atipik endometrial hiperplazi veya karsinom olduğunu, hatta bu lezyonların %5,6'sında eş zamanlı endometrial kanser görüldüğünü ortaya koymuştur (2). Bu riskin boyutunu vurgulayan diğer çalışmalarda ise Leitao ve ark. %20, Mittal ve ark. ise %24 gibi daha yüksek oranlarda eşlik eden endometrial karsinom bildirmişlerdir (3,4). Tüm bu bulgular, atipik bir polip saptandığında malignite olasılığını dışlamak için kapsamlı bir değerlendirme ve takibin gerekliliğini açıkça göstermektedir.

Endometrial poliplerde malign transformasyon riski; hastanın ileri yaşta veya postmenopozal dönemde olması, polip boyutunun büyük olması ve anormal kanama şikâyetinin bulunması durumunda belirgin şekilde artış göstermektedir. Büyük poliplerde daha gelişmiş olan vasküler yapı, hızlı çoğalan hücrelere daha fazla besin ve oksijen taşınmasını sağlayarak malign transformasyon olasılığını yükseltmektedir. Öte yandan, genç yaşta ve çocuk sahibi olmak isteyen bireylerde ise teşhis ve tedavi protokolü, farklı disiplinlerin katılımını gerektirmekte ve güncel tıp pratiğinde üzerinde uzlaşılmış bir yaklaşım bulunmamaktadır.

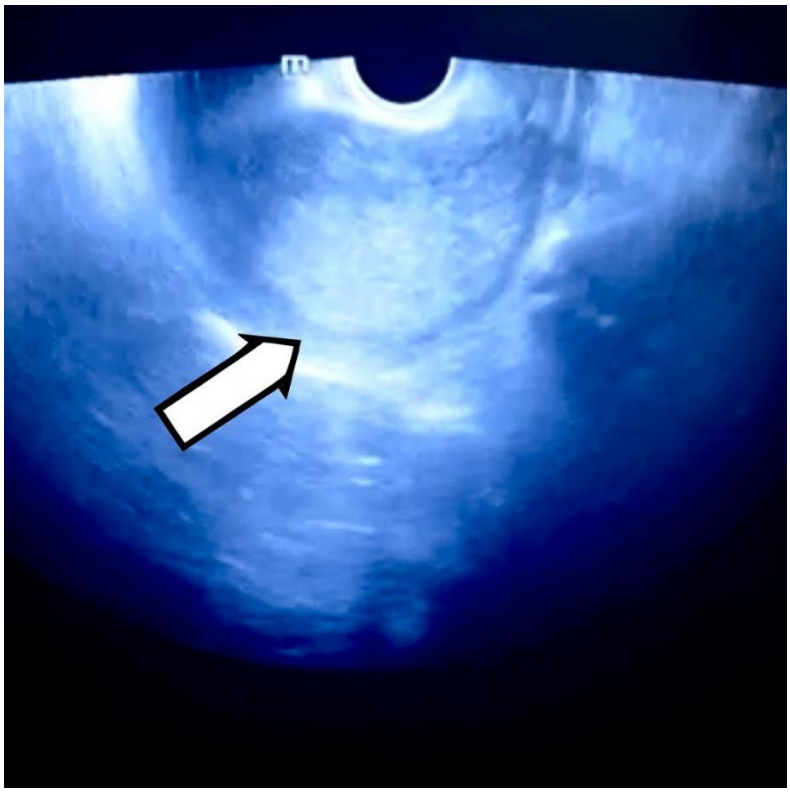
Atipik endometrial polipler, morfolojik benzerlikleri nedeniyle Müllerian adenosarkom ile karışabilir. Her iki lezyonun da polipoid yapıda olup endometrial kaviteyi doldurabilmesi ve histolojik açıdan benzer morfolojik özellikler göstermesi, tanısal güçlük yaratmaktadır. Adenosarkomda periglandüler stromal yoğunlaşma, belirgin stromal atipi ve artmış mitotik aktivite (≥2/10 BBA) tipik bulgular iken; atipik poliplerde bu bulgular daha hafif seyretmekte ve invaziv büyüme paterni izlenmemektedir. Bu örtüşen morfolojik özellikler, özellikle sınırlı biyopsi materyallerinde atipik poliplerin Müllerian adenosarkom ile karıştırılmasına yol açabilmektedir (5, 6).

Bu olgu sunumunda, genç bir hastada tekrarlayan endometrial biyopsilere rağmen tanısal belirsizliğin devam ettiği, serum CA-125 düzeyinde anlamlı yükselme gözlemlenen ve malignite olasılığı nedeniyle

uygulanan histerektomi sonrasında nihai patolojik tanısı atipik endometrial polip olarak raporlanan nadir görülen bir klinik senaryo ele alınmıştır. Sunulan vaka, preoperatif dönemdeki tanı güçlükleri ve tedavi yaklaşımındaki zorluklar açısından önemli bilgiler içermektedir.

OLGU SUNUMU

Yirmi altı yaşında, nullipar kadın hasta, hipotiroidi dışında bilinen sistemik bir hastalığı bulunmaksızın, son altı aydır devam eden pelvik ağrı ve menstrüel düzensizlik şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Hastanın jinekolojik öyküsünde, 2020 yılında uterin leiomyom tanısıyla laparotomik myomektomi operasyonu geçirdiği ve postoperatif patolojik incelemenin bu tanıyı doğruladığı kaydedildi.
Hastanın menometroraji şikayetlerinin devam etmesi üzerine 2023 yılında gerçekleştirilen endometrial örneklemede "atipik polipoid lezyon" saptanmış ve patoloji raporunda düşük dereceli adenosarkom olasılığı vurgulanmıştır. Referans patoloji merkezinde yapılan ikinci değerlendirmede lezyon "atipik endometrial polip" olarak raporlanmış ve neoplastik oluşum lehine bulgu tespit edilmemiştir. Bu sonuçla hasta yakın takip protokolüne alınmıştır. 2024 yılında takiplerinde endoservikal küretaj materyali normal sınırlarda değerlendirilirken, endometrial biyopsilerde sekretuar özellikler sergileyen miyomatöz yapılar ve nekrotik alanlar izlenmiştir. Bu atipik bulgular patoloji uzmanı tarafından biyopsi tekrarı gerekliliği şeklinde yorumlanmıştır. Olgumuz iki farklı üçüncü basamak jinekolojik onkoloji konseyinde detaylı olarak tartışılmıştır. Her iki konseyde de hastaya mevcut bulgularla malignite olasılığının dışlanamaması ve serum CA 125 düzeylerinin 50-170 U/mL aralığında persistans göstermesi gerekçeleriyle total histerektomi önerilmiştir.
Bu bulgularla hastanın mevcut şikayetlerinin değerlendirilmesi amacıyla detaylı jinekolojik inceleme ve pelvik görüntüleme planlandı. Transvajinal ultrasonografide tüm uterin kaviteyi dolduran 60x76 mm boyutlarında düzensiz sınırlı heterojen yoğun vaskülaritesi olan kitle izlendi (Şekil 1).

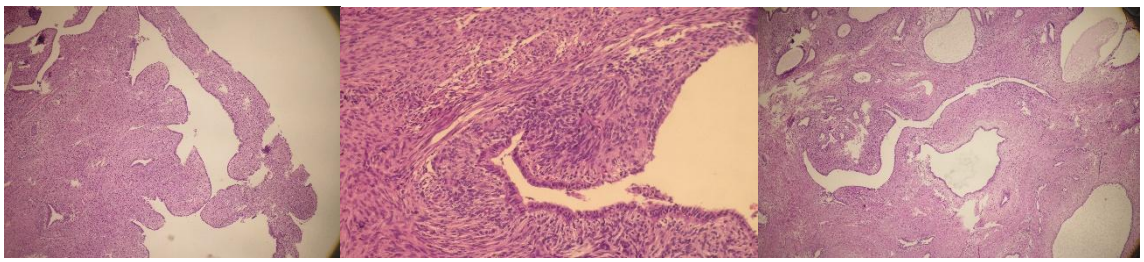


Şekil 1. Transvajinal ultrasonografik görüntülemede endometrial kaviteyi tamamen dolduran, lezyon görünümü (beyaz ok)

Yapılan kontrastlı pelvik manyetik rezonans (MR) incelemesinde; uterus boyutlarında belirgin artış (76×102×110 mm) tespit edildiği, endometrial kaviteyi tamamen dolduran ekspansil karakterde bir lezyonun myometriyumu komprese ederek incelttiği, lezyonda heterojen kontrastlanma paterni izlendiği ve bu radyolojik bulguların öncelikle endometrial hiperplazi ile uyumlu olmakla birlikte, malignite olasılığının kesin olarak dışlanamadığı raporlanmıştır.
Hastaya tanısal amaçlı operatif histeroskopi planlandı. Tanısal histeroskopide uterusun tüm duvarlarından kaynaklanan çok sayıda polipoid lezyonlar görüldü ve alınan biyopsi örneklerinde ileri derecede otoliz gözlendiğinden kesin bir tanıya ulaşılamadı. Hastaya histeresokopik rezeksiyon önerildi, fakat hasta malignite anksiyetesinden dolayı bu yöntemi reddetti. Bu nedenle malignite riski göz önünde bulundurularak total abdominal histerektomi ve bilateral salpenjektomi yapılmasına karar verildi.
Histerektomi spesimeninin makroskopik incelemesinde endometrial kaviteyi tamamen dolduran, düzensiz yüzeyli ve ekspansil karakterde atipik polipoid bir lezyon gözlenmektedir. Lezyon yüzeyinde heterojen alanlar ile multipl nekrotik odaklar dikkati çekmekte olup, bu morfolojik özellikler malignite olasılığını düşündürmektedir (Şekil 2).

Şekil 2: Histerektomi spesmeninde endometrial kavitenin belirgin şekilde genişlediği, polipoid lezyonun kaviteyi doldurduğu ve nekrotik-koyu renkli alanların izlendiği makroskopik görünüm

Histopatolojik incelemede lezyonun atipik endometrial polip ile uyumlu özellikler taşıdığı izlendi. Özellikle 20 büyük büyütme alanında (BBA, Hematoksilen-Eozin [H&E]) fokal filloidiform büyüme, 100 BBA'da (H&E) subepitelial stromal kondensasyon ve yine 20 BBA'da (H&E) rijit, dilate kistik glandlar dikkati çekmekteydi. Stromal komponentte belirgin hücresellik veya invaziv büyüme paterni izlenmedi. Mitotik aktivite düşük olup, 10 büyük büyütme alanı (10 BBA) başına 0–1 mitoz gözlendi. Bu histolojik bulgular, Müllerian adenosarkomu düşündürebilecek morfolojik benzerliklere karşın, stromal komponentin benign özellikler göstermesi nedeniyle atipik endometrial polip tanısı lehine yorumlandı (Şekil 3a-3c).



Şekil 3a. Atipik endometrial polipte fokal filloidiform büyüme (Hematoksilen-Eozin [H&E], ×20, BBA). **Şekil 3b.** Atipik endometrial polipte subepitelial stromal kondensasyon (H&E, ×100, BBA). **Şekil 3c.** Atipik endometrial polipte rijit, dilate kistik glandlar (H&E, ×20, BBA).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Atipik endometrial poliplerin en önemli ayırıcı tanılarından biri müllerian adenosarkomdur. Her iki lezyon da polipoid yapıda olup endometrial kaviteyi doldurabilmekte ve histolojik açıdan benzer özellikler gösterebilmektedir. Atipik poliplerde glandüler yapılarda nükleer atipi, yapısal düzensizlik ve bazen stromal "bizarre" hücreler görülebilse de, stromal komponent genellikle fibro-vasküler nitelikte olup belirgin hücresellik veya infiltratif büyüme paterni izlenmez. Buna karşın müllerian adenosarkomda tanısal özellik stromal komponenttir; periglandüler stromal yoğunlaşma, belirgin stromal atipi ve mitotik aktivite (≥2/10 HPF) sıklıkla mevcuttur ancak artmış mitotik aktivite adenosarkom tanısı için yeterli değildir Ayrıca adenosarkomda invaziv büyüme paterni gözlenirken, atipik poliplerde invazyon izlenmez. Chapel ve arkadaşlarının 58 kadın ve 63 polipten oluşan geniş serisinde, adenosarkomu düşündüren morfolojik özellikler gösteren ancak tanı kriterlerini karşılamayan lezyonlar "atipik uterin polip" olarak tanımlanmıştır. Ortalama 150 aylık takipte hiçbir olguda adenosarkom gelişmemiş, yalnızca %11 olguda nüks saptanmıştır. Moleküler analizlerde HMGA2/MDM2 (12q13–15) ve ESR1 (6q25.1) amplifikasyon bildirilmiş, ancak adenosarkoma özgü kompleks kromozomal değişiklikler gözlenmemiştir. Bu bulgular, atipik uterin poliplerin benign klinik seyirli olduğunu ve uygun hastalarda konservatif tedavi ile yakın takibin güvenli bir seçenek olabileceğini desteklemektedir (6).

Atipik endometrial poliplerin yönetiminde, özellikle üreme çağındaki kadınlarda fertilitenin korunması büyük önem taşımaktadır. Literatürde, bu lezyonların histeroskopik rezeksiyon ile tamamen çıkarılmasının çoğu zaman yeterli olduğu ve sonrasında düzenli klinik ve histopatolojik takip yapılmasının uygun bir yaklaşım olduğu bildirilmektedir. Gereksiz histerektomi uygulamaları, genç hastalarda hem fertilite kaybına hem de yaşam kalitesinde belirgin düşüşe neden olabilmektedir. Bu nedenle, tekrarlayan biyopsilerde malignite lehine kesin kanıt bulunmayan ve klinik olarak stabil seyreden olgularda konservatif yaklaşım ön planda tutulmalıdır. Düzenli izlem ve gerektiğinde yeniden örnekleme ile desteklenen histeroskopik rezeksiyon, üreme çağındaki hastalarda güvenli ve etkin bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır.

Bizim olgumuzda olduğu gibi büyük polipoid lezyonlarda maligniteyi düşündüren klinik ve radyolojik bulgular mevcut olsa da histopatolojik incelemede invazyonun olmaması, stromal komponentin benign özellikler göstermesi ve immünohistokimyasal bulguların sınırlı ekspresyonla uyumlu olması tanının atipik endometrial polip lehine yorumlanmasını sağlamıştır. Genç yaşta olmasına rağmen hastada tekrarlayan biyopsilerde tanısal yetersizlik, histeroskopik endometrial biyopsinin tanıda yetersiz kalması ve serum CA-125 düzeyinde yükselme malignite şüphesini artırmış ve nihai olarak histerektomi kararı alınmıştır. Patolojik inceleme sonucunda atipik endometrial polip tanısı doğrulanmıştır. Bizim olgumuzdan yola çıkarak, benzer şekilde büyük ve tanısal belirsizliği olan polipoid lezyonlarda, sınırlı biyopsiler yerine ilk adım olarak kapsamlı bir histeroskopik rezeksiyon/rezeksiyon biyopsisinin tanısal değerinin daha yüksek olabileceği değerlendirilmektedir. Bu yöntemle lezyonun tamamı patolojik incelemeye gönderilebilir ve daha güvenilir bir tanıya ulaşılabilir. Ancak, bizim olgumuza olduğu gibi bu işlemin de teknik olarak mümkün olmadığı durumlarda, histerektomi makul ve gerekli bir tedavi seçeneği olarak kalmaktadır. Bu olgu, atipik uterin poliplerin tanısal güçlüklerini, ayırıcı tanıdaki önemini ve klinik karar verme sürecinde patolojik değerlendirmenin yanı sıra multidisipliner yaklaşımın belirleyici rolünü bir kez daha ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

1. Savelli L, De Iaco P, Santini D, Rosati F, Ghi T, Pignotti E, Bovicelli L. Histopathologic features and risk factors for benignity, hyperplasia, and cancer in endometrial polyps. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;188(4):927-931. doi:10.1067/mob.2003.247
2. de Rijk SR, Steenbergen ME, Nieboer TE, Coppus SF. Atypical endometrial polyps and concurrent endometrial cancer: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2016;128(3):519-525. doi:10.1097/AOG.0000000000001566

3. Leitao MM Jr, Han G, Lee LX, Abu-Rustum NR, Brown CL, Chi DS, Sonoda Y, Levine DA, Gardner GJ, Jewell EE, Barakat RR, Soslow RA. Complex atypical hyperplasia of the uterus: characteristics and prediction of underlying carcinoma risk. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203(4):349.e1-6. doi:10.1016/j.ajog.2010.05.004
4. Mittal K, Da Costa D. Endometrial hyperplasia and carcinoma in endometrial polyps: clinicopathologic and follow-up findings. *Int J Gynecol Pathol*. 2008;27(1):45-48. doi:10.1097/pgp.0b013e318074fd60
5. Howitt BE, Quade BJ, Nucci MR. Uterine polyps with features overlapping with those of Müllerian adenosarcoma: a clinicopathologic analysis of 29 cases emphasizing their likely benign nature. *Am J Surg Pathol*. 2015;39(1):116-126. doi:10.1097/PAS.0000000000000303
6. Chapel DB, Howitt BE, Sholl LM, Dal Cin P, Nucci MR. Atypical uterine polyps show morphologic and molecular overlap with Müllerian adenosarcoma but follow a benign clinical course. *Mod Pathol*. 2022;35(1):106-116. doi:10.1038/s41379-021-00946-z

S-102 Gebelikte Otoimmün Hepatitin İlk Belirtisi Olarak Masif Bilateral Vulvar Ödem

Simge Kilis[1], Aysel Aslı Öcal[1], Rumeysa Nur Çağıran[1], Emine Demir[1]
[1] Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Masif vulva ödemi, sistemik bozukluklarla ilişkili olabilen ve maternal ve fetal morbiditeye yol açabilen, gebeliğin nadir görülen bir komplikasyonudur. Olgu:Bu vakada, bilateral massif vulvar ödem ve ağrı şikayeti ile kliniğimize başvuran 24 yaşında,35 haftalık takipsiz bir gebenin olgusu sunulmaktadır. Hastanın başvuru anında bakılan vitalbulguları stabil,muayenesinde bilateral labium majusta şişlik, ultrasonda ölçümleri 35. gebelik haftası ile uyumlu fetüs ve batın içi mayi izlendi.İstenen tüm abdomen ultrasonografide hepatik parankimde heterojengörünüm, splenomegali ve yaygın asit tespit edildi. Laboratuvar incelemelerinde anemi,trombositopeni, GGT yüksekliği ve hipoalbuminemi saptandı. İdrar tahlillerinde proteinüriyoktu. Parasentez ile alınan asit kültüründe üreme olmadı. Serolojik testler negatif bulundu.İzlem sırasında klinik seyrinde trombosit değerlerinde aynı gün içerisinde azalma ve karaciğerfonksiyon testlerinde kötüleşme nedeniyle acil sezaryen kararı alındı. Operasyon sırasındabatın içi yaygın asit, splenomegali ve dalakta nodüler lezyonlar görüldü. Sezaryen sonrası dördüncügünde batında asiti ve vulvar ödemi devam eden hastaya yapılan MRCP'de karaciğerhillusunda portal ven çapı 14 mm mide küçük kurvatur komşuluğunda ve özefagus alt ucundaince kollateraller izlenmesi üzerine endoskopi planlandı. Endoskopide özofagusda grade2varisi izlenen, otoimmün markerlardan ASMA pozitifliği bulunan hastaya, gastroenterolojitarafından ön planda otoimmün hepatit düşünülerek dekompanze karaciğer sirozu tanısıkonuldu. Postoperatif dönemde albümin, steroid ve antibiyoterapi uygulanan hastanıntakiplerinde fibrinojen, hemoglobin,platalet düşüklüğü izlenmesi üzerine dissemine intravaskülerkoagülopati(DİC) tanısı konuldu. Fibrinojen ve eritrosit süspansiyonu replasmanları yapılanhastanın yakın takip sonrası genel durumunun düzeldiği izlendi. Yatışının yedinci günündevulvar ödem ve batındaki asitin gerilemesiyle hastanın taburculuğu planlandı. Takiplerindepatoloji sonuçlarında anlamlı bulgu saptanmadı. Sonuç: Gebelikte bilateral masif vulva ödemi, otoimmün hepatit gibi ciddi sistemik hastalıkların ilk belirtisi olabilir. Altta yatan nedeni belirlemek ve uygun tedaviyi yönlendirmek için laboratuvar ve görüntüleme yöntemleriyle detaylı değerlendirme çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Asit, siroz, gebelik, vulva ödemi

Massive Bilateral Vulvar Edema as the First Manifestation of Autoimmune Hepatitis in Pregnancy

Background: Massive vulvar edema is an unusual complication of pregnancy that can be associated with sistemic disorders and lead to maternal and fetal morbidity. Case:In this case, we present a 24-year-old, 35-week pregnant woman without prior antenatal follow-up, who was admitted to our clinic with complaints of bilateral massive vulvar edema and pain. At admission, her vital signs were stable. Physical examination revealed bilateral swelling of the labia majora. Ultrasound demonstrated a fetus consistent with 35 weeks of gestation and intra-abdominal free fluid. On complete abdominal ultrasonography, heterogeneous appearance of the hepatic parenchyma, splenomegaly, and diffuse ascites were detected. Laboratory investigations revealed anemia, thrombocytopenia, elevated GGT levels, and hypoalbuminemia, while urinalysis showed no proteinuria. Ascitic fluid obtained via paracentesis showed no microbial growth, and serological tests were negative. During follow-up, due to a same-day decrease in platelet count and

worsening liver function tests, an emergency cesarean section was performed. Intraoperatively, diffuse ascites, splenomegaly, and nodular lesions on the spleen were observed. On postoperative day four, as the patient's ascites and vulvar edema persisted, MRCP was performed, which revealed a portal vein diameter of 14 mm at the hepatic hilum, along with fine collaterals adjacent to the lesser curvature of the stomach and the distal esophagus. Based on these findings, endoscopy was planned. Endoscopic evaluation showed grade 2 esophageal varices. Autoimmune markers were tested, and ASMA positivity was detected. With these findings, the gastroenterology team diagnosed decompensated liver cirrhosis, most likely secondary to autoimmune hepatitis. In the postoperative period, albumin, steroids, and antibiotic therapy were administered. During follow-up, fibrinogen, hemoglobin, and platelet levels progressively declined, leading to a diagnosis of disseminated intravascular coagulation (DIC). Fibrinogen and red blood cell suspensions were administered, after which close monitoring showed clinical improvement. By the seventh day of hospitalization, with regression of vulvar edema and ascites, discharge was planned. Pathology results during follow-up revealed no significant findings. Conclusion: Bilateral massive vulvar edema in pregnancy may be the first manifestation of serious systemic disease such as autoimmune hepatitis. Detailed evaluation with laboratuary and imaging studies is crucial to identify the underlying cause and guide appropriate management.

Keywords: Ascite, cirrhosis, pregnancy, vulvar edema

INTRODUCTION

Severe bilateral vulvar edema is a very rare complication of pregnancy, often causing pain, difficulty in ambulation, and potentially preventing vaginal delivery (1-3). Reported causes include preeclampsia, diabetes,hypoproteinemia, ovarian hyperstimulation syndrome, tocolytic therapy, infections, trauma, tumors and severe anemia (4-8). Although uncommon, cases of maternal and neonatal morbidity and even death have been reported (3,9).

Autoimmune hepatitis is a rare inflammatory and progressive disease of the liver of unknown cause that may progress to liver cirrhosis and end stage liver failure if diagnosis is overlooked. There are two known types of autoimmune hepatitis. Type 1 is distinguished by the presence of anti-smooth muscle antibodies (ASMA) with or without anti-nuclear antibodies (ANA). 80% of cases are diagnosed as type 1 (10). 75% of type 1 autoimmune hepatitis is affecting young or middle-aged females (11,12).

Clinical manifestations of autoimmune hepatitis depend on how acute liver disease is at presentation, the stage of inflammation, or the complication of liver cirrhosis. The most common features of the disease are fatigue, malaise, jaundice and abdominal pain. Features of a failing liver such as ascites, hepatic encephalopathy, and variceal hemorrhage are rare initial presentation of autoimmune hepatitis. The most common physical findings in autoimmune hepatitis are hepatomegaly, jaundice and splenomegaly in patients with or without cirrhosis.

The prognosis for most patients with autoimmune hepatitis is uncertain. Survival rate is low (10).

In this report, we present a case of massive bilateral vulvar edema as the first clinical manifestation of previously undiagnosed autoimmune hepatitis and decompansated cirrhosis in late pregnancy.

CASE REPORT

A 24-year-old gravida 2 para 1 woman at 35-weeks gestation presented to the emergency department with a 2-day history of severe vulvar pain and rapidly progressive swelling. She had received no regular antenatal care. Her vital signs were stable, and no uterine contractions or vaginal bleeding were noted.

On examination, there was bilateral massive vulvar edema (figure 1). Abdominal ultrasound revealed a coarse heterogeneous hepatic parenchyma, splenomegaly, and massive ascites (Figure 2). Laboratory investigations showed hemoglobin 10.8 g/dL, platelets was 121,000 /µL, AST 73 U/L, ALT 41 U/L, CRP 7.9. Albumin 2.13 g/dL and INR 1.27. Vitamin B12 and folate were within normal values. Urine analysis was negative for proteinuria, and tumor markers and serologies were negative. The patient was evaluated for infection, abdominal mass, preeclampsia, heart failure, nefrotic syndrome, nutritional deficiencies, vascular abnormalities, and pregnancy-related causation. Her blood pressure was in normal range for her per visits. There was no history of urinary tract infection, preeclampsia, or diabetes. There was no reported drug or food allergy. She was afebrile, not pale with no generalized edema, having no jaundice. Ascitic fluid culture taken by paracentesis was sterile. There were no signs of right heart failure in the mother's echocardiography.

Given worsening patient's general condition, thrombocytopenia and rising liver enzymes, an urgent cesearean section was performed. A live female baby was born weighing 2200 grams and with an Apgar score of 8.Intraoperatively, diffuse ascites, splenomegaly and nodular lesions on the spleen were noted (Figure 3). An omental biopsy and an intra-abdominal fluid sample were sent to pathology. No significant findings were found.

Postoperatively, Magnetic Resonance Cholangiopancreatography (MRCP) revealed portal vein dilatation (14 mm) and periesopphageal collaterals. Upper endoscopy confirmed grade 2 esophageal varices. Autoimmüne markers revealed ASMA positivity. The patient was diagnosed with decompansated autoimmune hepatitis-related cirrhosis.

She received corticosteroids, albümin, antibiyotics, and supportive therapy. Following observations of decreased fibrinogen, Hb, and platelet counts, hematology was consulted with a preliminary diagnosis of DIC and she was treated with fibrinojen and packed red blood cell transfusions. Her clinical condition improved with complete resolution of ascites and vulvar edema by postoperative day seven. She was discharged with a plan for liver biopsy.

DISCUSSION

Autoimmune hepatitis-related cirrhosis is one of the very rare causes of bilateral vulvar edema during pregnancy. To the best of our knowledge, this is the first reported case in the medical literature in which bilateral massive vulvar edema was the initial presenting symptom and autoimmune hepatic cirrhosis was identified as the underlying etiology.

Edema is common during pregnancy, but severe vulvar edema is a rare and often indicates an underlying systemic or metabolic disorder (13, 14). The vulva is susceptible to edema due to its loose connective tissue and venous drainage pattern (15, 16).

Most localized causes of edema can be excluded with a detailed history and physical examination. Laboratory studies, such as a complete blood count, liver and kidney function tests, and urine analysis (including protein, electrolytes, creatinine, and microscopic examination), are necessary for a differential diagnosis. To evaluate an infectious etiology, wet mounts, cultures, Gram staining, cytologic studies of the vagina or lesions, and serum VDRL are necessary. Abdominal and pelvic ultrasonography may be helpful to exclude an abdominal mass that could be causing venous or lymphatic obstruction.

In this case, common causes of vulvar edema such as preeclampsia, infection, diabetes and heart failure were excluded through detailed history, laboratory tests and imaging. The etiology was identified as portal hypertension due to autoimmune cirrhosis.

A multi-pronged approach such as determining symptoms, laboratory tests, and biopsies is used to make a diagnosis of autoimmune hepatitis. The serologic markers required for the diagnosis of autoimmune hepatitis include antinuclear antibody (ANA), ASMA. Liver biopsy is required for both diagnosis and staging of autoimmune hepatitis. Once cirrhosis develops, upper endoscopy should be performed for esophageal varices surveillance. The findings in our case supported the diagnosis of autoimmune hepatitis.

If not adequately controlled, autoimmune hepatitis may flare during pregnancy and result in with a high rate of maternal and fetal complications. Therefore, early recognition and appropriate management of the disease are crucial to prevent maternal and fetal morbidity.

Prompt recognition of the underlying cause is essential for treatment. While some cases resolve spontanously after delivery, massive vulvar edema can complicate delivery and may lead maternal hemodynamic compromise (3, 9, 17). A multidisciplinary approach, including gastroenterology and hematology consultation, is recommended.

CONCLISION

Massive bilateral vulvar edema during pregnancy is rare but may indicate life-threatening systemic disease. Autoimmune hepatitis should be considered as a possible etiology, particularly in the presence of ascites and splenomegaly. Comprehensive evaluation and multidisciplinary management are essential to optimize maternal and fetal outcomes.

CONSENT

An informed consent was obtained from the patient for this publication.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare that they have no conflicts of interest.

REFERENCES

1. Morris, L. F., Rapini, R. P., Hebert, A. A., & Katz, A. R. (1990). Massive labial edema in pregnancy. *Southern medical journal*, *83*(7), 846-848.

2. J.M. Davison, Edema in pregnancy, Kidney Int. Suppl. 59 (1997).

3. Lindsey, J. S., & DeVente, J. E. (2014). Surgical management of massive labial edema in a gravid preeclamptic diabetic. *Case reports in obstetrics and gynecology*, *2014*(1), 935267.

4. Awwad, J. T., Khalil, A. M., Aswad, N. K., Suidan, F. J., & Karam, K. S. Labial edema in pregnancy. A case report. *The Journal of Reproductive Medicine*, 1994;*39*(11), 921-922.

5. Owa, O. O., Aderoba, A. A., & Akintan, A. L. Spontaneous massive vulva swelling in pregnancy: a case report.. *Tropical Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2015;*32*(2), 157-160.

6. Massinde, A. N., Ngwalida, N., & Gumodoka, B. Massive vulval oedema in multiple pregnancies at Bugando Medical Centre. *Tanzania Journal of Health Research*, 2011;*13*(2), 115-116.

7. El Fazazi , H. , Benabdejlil , Y. , Achenani , M. , Mezane , S. , Kouach , J. , Moussaoui , D. , & Dehayni , M. Gebelikte izole masif vulval ödem: Olgu sunumu. *Uluslararası Yenilik ve Uygulamalı Çalışmalar Dergisi* , *7* 2014;(2), 631.

8. Saha, P. K., Rohilla, M., Prasad, G., Dhaliwal, L. K., & Gupta, I. Massive vulval edema in pregnancy. *Int J Gynecol Obstet*, 2007;*6*(2).

9. Ewing, T.K. · Smale, L.E. · Elliott, F.A. Maternal death associated with postpartum vulvar edema *Am J Obstet Gynecol.* 1979; 134:173-179

10. Linzay CD, Sharma B, Pandit S. Autoimmune Hepatitis. [Updated 2023 Aug 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025

11. Puustinen L, Barner-Rasmussen N, Pukkala E, Färkkilä M. Incidence, prevalence, and causes of death of patients with autoimmune hepatitis: *A nationwide register-based cohort study in Finland. Dig Liver Dis*. 2019; Sep;51(9):1294-1299.

12. Palle SK, Naik KB, McCracken CE, Kolachala VL, Romero R, Gupta NA. Racial disparities in presentation and outcomes of paediatric autoimmune hepatitis. Liver Int., 2019 ;May;39(5):976-984.

13. Davison, J. M. Edema in pregnancy. *Kidney International Supplement*,1997; (59).

14. Guvendag Guven, ES, Guven, S., Durukan, T., & Onderoglu, L. (2005). Gebeliği zorlaştıran masif vulval ödem. *Jinekoloji ve doğum dergisi*, *25* (2), 216-218.

15. C. Hernandez, R. Lynn, Massive antepartum labial edema, Cutis 86 (3) (2010) 148–152.

16. M.E. El Hassani, F. Kassidi, Y. Benabdejlil, J. Kouach, D.R. Moussaoui, M. Dehayni, Massive vulval edema during pregnancy: report of a case, Pan Afr. Med. J. 19 (2014) 338.

17. Radomański, T., Sikorski, R. ve Baszak, E. (1998). Gebelikte vulva ödemi. *Jinekoloji Polonya*, *69* (12), 1067-1070.

Figure Legends

Figure 1. Bilateral significant vulvar edema

Figure 2. Ultrasonographic image of ascites in the maternal abdomen

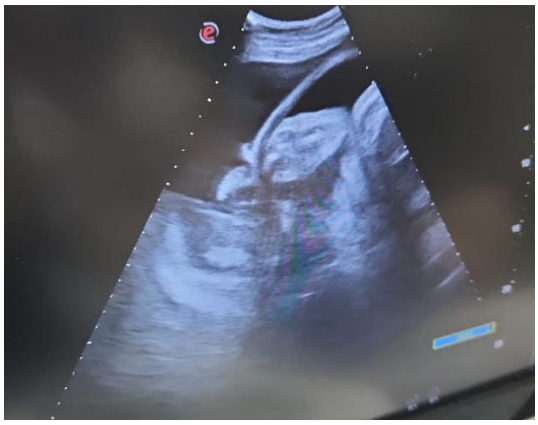


Figure 3. Intraoperative appearance of nodular lesions on the maternal spleen

S-103 V-Notes Salman-Ketenci-Gencer Lateral Süspansiyon Tekniği ie Evre 3 Uterin Prolapsus Olgusunda Organ Koruyucu Cerrahi: Olgu Sunumu

Serhat SARIKAYA[1]

[1]SBÜ, Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,

Amaç: Uterin prolapsus tedavisinde organ koruyucu minimal invaziv cerrahi yöntemler günümüzde giderek daha fazla tercih edilmektedir. V-NOTES (transvajinal doğal orifis endoskopik cerrahi) ile uygulanan Salman-Ketenci-Gencer lateral süspansiyon tekniği, hem etkinliği hem de düşük morbiditesiyle dikkat çekmektedir. Bu yazıda, evre 3 uterin prolapsus tanısı konulan bir hastada organ koruyucu amaçla uygulanan V-NOTES lateral süspansiyon cerrahisi sunulmuştur. Olgu: Otuz dokuz yaşında, G2P2Y2 (iki normal vajinal doğum öyküsü) olan, vücut kitle indeksi 29,3 kg/m² olan kadın hasta vajende dolgunluk hissi ve ele gelen kitle şikayetiyle başvurdu. Ultrasonografide uterus ve overler doğal izlendi. Jinekolojik muayenede POP-Q: +2, stage 3 uterin prolapsus tespit edildi. Hastaya uterusu koruyarak anterior kolpotomi yoluyla V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral süspansiyon operasyonu uygulandı. Prolene mesh kullanılarak çift taraflı askı yapıldı. Mesh uterus istmusuna fikse edilip, bilateral olarak sakrospinöz ligamentin lateralinde, obturator internus fasyası üzerine, pelvik yan duvar peritonu altına tespit edildi. Operasyon süresi 60 dakika, giriş hemogramı 10.3 g/dL, kontrol hemogramı 9.3 g/dL idi. Operasyon sonunda sistoskopi ile mesane bütünlüğü doğrulandı. Postoperatif POP-Q: -5, stage 0 olarak değerlendirildi. Hasta postoperatif birinci gün komplikasyonsuz şekilde taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde anatomik ve fonksiyonel sonuçlar normal, nüks saptanmadı. Sonuç: V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral süspansiyon tekniği, uterin prolapsus olgularında organ koruyucu, güvenli ve etkili bir minimal invaziv cerrahi seçenektir. Simetrik lateral askı sistemi sayesinde apikal destek başarılı şekilde sağlanmakta ve erken dönemde yüksek hasta memnuniyeti elde edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: V-NOTES, Lateral süspansiyon, Salman-Ketenci-Gencer tekniği

Organ-Preserving Surgery For Stage 3 Uterine Prolapse Using The V-Notes Salman-Ketenci-Gencer Lateral Suspension Technique: A Case Report

Objective: Organ-preserving, minimally invasive surgical methods are increasingly preferred in the treatment of uterine prolapse. The V-NOTES (transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery) Salman-Ketenci-Gencer lateral suspension technique has attracted attention due to its effectiveness and low morbidity. In this report, we present a case of stage 3 uterine prolapse treated with organ-preserving V-NOTES lateral suspension surgery. Case: A 39-year-old woman (G2P2, two normal vaginal deliveries) with a body mass index of 29.3 kg/m² presented with complaints of vaginal fullness and a palpable mass. Ultrasound examination revealed normal uterus and ovaries. Gynecological examination showed POP-Q: +2, stage 3 uterine prolapse. The patient underwent V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral suspension surgery via anterior colpotomy while preserving the uterus. Bilateral suspension was performed using Prolene mesh. The mesh was fixed to the uterine isthmus and anchored bilaterally beneath the pelvic sidewall peritoneum, onto the obturator internus fascia, lateral to the sacrospinous ligament. The operative time was 60 minutes; preoperative hemoglobin was 10.3 g/dL and postoperative hemoglobin was 9.3 g/dL. Cystoscopy at the end of surgery confirmed bladder integrity. Postoperative POP-Q was -5, stage 0. The patient was discharged without complications on the first postoperative day. At the one-month follow-up,

anatomical and functional outcomes were normal with no recurrence. Conclusion: The V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral suspension technique is a safe, effective, and organ-preserving minimally invasive surgical option in cases of uterine prolapse. By providing symmetrical lateral suspension, successful apical support can be achieved, resulting in high patient satisfaction in the early postoperative period.

Keywords: V-NOTES, Lateral suspension, Salman-Ketenci-Gencer technique

GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP), kadınların yaşam kalitesini bozan, multifaktöriyel etiyolojiye sahip bir pelvik taban bozukluğudur. Uterin prolapsus, özellikle multipar kadınlarda sık görülür ve cerrahi tedavi sıklıkla gereklidir [1]. Geleneksel vajinal veya abdominal yaklaşımların yerini, son yıllarda minimal invaziv yöntemler almaya başlamıştır.

V-NOTES, hem tanısal hem de terapötik işlemler için kullanılan, ağrı, iyileşme süresi ve kozmetik açıdan avantajlı bir cerrahi yöntemdir [2]. Lateral süspansiyon tekniği, uterus veya vajinal kubbenin lateral pelvik duvarlara asılarak apikal desteğin yeniden sağlanmasını hedefler. Salman-Ketenci-Gencer yöntemi, V-NOTES yaklaşımıyla kombine edilerek organ koruyucu cerrahide güvenli, hızlı ve simetrik bir süspansiyon sağlar [3]. Bu olguda, evre 3 uterin prolapsus tanılı hastada uygulanan V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral süspansiyon cerrahisi sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Otuz dokuz yaşında, G2P2Y2, iki normal vajinal doğum öyküsü bulunan kadın hasta, vajende dolgunluk hissi ve ele gelen kitle şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Vücut kitle indeksi 29,3 kg/m² idi. Transvajinal ultrasonografide uterus ve bilateral overler doğal olarak izlendi. Jinekolojik muayenede POP-Q: +2, stage 3 uterin prolapsus saptandı.

Hastaya organ koruyucu cerrahi planlandı. Genel anestezi altında, anterior kolpotomi yoluyla V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral süspansiyon operasyonu gerçekleştirildi. Prolene (PP) mesh kullanılarak çift taraflı askı uygulandı. Mesh, uterin istmus düzeyine fikse edilerek, her iki tarafta sakrospinöz ligamentin lateralinde obturator internus fasyası üzerine, pelvik yan duvar peritonu altına tespit edildi. Mesh kolları simetrik gerginlikte ayarlanarak uterus fizyolojik pozisyonda asıldı (Resim 1)

Operasyon süresi 60 dakika, tahmini kan kaybı minimaldi. Preoperatif hemogram 10.3 g/dL, postoperatif 9.3 g/dL olarak ölçüldü. Operasyon sonunda sistoskopi uygulanarak mesane bütünlüğü ve bilateral üreter akımları kontrol edildi.

Resim 1. Operasyona ait fotoğraflar

Postoperatif dönemde komplikasyon izlenmedi. POP-Q postop: -5, stage 0 olarak değerlendirildi. Hasta postoperatif 1. gün taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde nüks veya komplikasyon saptanmadı, POP-Q değerleri normal sınırlar içindeydi.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Uterin prolapsus cerrahisinde organ koruyucu yaklaşımlar giderek artmaktadır. Laparoskopik veya vajinal lateral süspansiyon teknikleri, sakrohisteropeksiye alternatif oluşturmakta; daha az invaziv, daha kısa süreli ve düşük morbiditeli seçenekler sunmaktadır [4,5].

V-NOTES, doğal orifis yoluyla pelvik kaviteye giriş olanağı sağlayarak minimal doku travması, düşük ağrı skorları ve hızlı iyileşme avantajları sunar [6]. Salman-Ketenci-Gencer yöntemi, V-NOTES lateral süspansiyonun standardize edilmiş bir formudur. Bu teknikte mesh, sakrospinöz ligamentin lateralinde, obturator internus fasyasına tespit edilerek, vasküler ve sinir yapılarına uzak, güvenli bir lateral askı hattı oluşturulur.

Bu olguda, evre 3 uterin prolapsus V-NOTES ile başarılı şekilde onarılmış; postoperatif erken dönemde evre 0 anatomik düzeltme ve semptomatik iyileşme sağlanmıştır. Operasyon süresi kısa, kan kaybı minimal, komplikasyon oranı sıfır olarak kaydedilmiştir.

V-NOTES Salman-Ketenci-Gencer lateral süspansiyon tekniği, uterin prolapsus olgularında organ koruyucu, güvenli ve etkili bir cerrahi seçenektir. Uterin desteği yeniden sağlamada başarılı sonuçlar vermekte, erken dönemde yüksek hasta memnuniyeti ve kısa iyileşme süresi sunmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Maher C et al. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: a short version Cochrane review. Neurourol Urodyn. 2017;36(4):1026-1034.
2. Baekelandt J. V-NOTES Hysterectomy: Why, When, and How? J Minim Invasive Gynecol. 2020;27(2):280-291.
3. Salman S, Ketenci G, Gencer T. V-NOTES lateral suspension technique: A novel approach for apical prolapse. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2023;288:150-155.
4. Ceccaroni M et al. Laparoscopic lateral suspension: a multicentric retrospective study on 325 patients. Int Urogynecol J. 2019;30(3):477-486.
5. Mourtialon P et al. Comparison between laparoscopic and vaginal lateral suspension for uterine prolapse: A prospective study. Int Urogynecol J. 2021;32(12):3195–3203.
6. Donnez O, Roman H. Choosing the right route for hysterectomy or pelvic floor repair: The rise of V-NOTES. Curr Opin Obstet Gynecol. 2019;31(4):250–255.

S-104 Laparoskopik İstmosel Yönetimi:olgu Sunumu

Medine Arslan Alcan[1], Serhat Ege[1], Selami Erdem[2]
[1] Dicle Üniversitesi
[2] Özel Batı Hastanesi

İstmosel, sezaryen kesiği bölgesinde oluşan miyometrial defekt olup, anormal uterin kanama, pelvik ağrı ve sekonder infertiliteye yol açabilir. Laparoskopik onarım, özellikle semptomatik veya büyük defektlerde etkili ve minimal invaziv bir tedavi seçeneğidir. Bu olguda, semptomatik istmoseli olan 32 yaşında bir kadın hastanın laparokopik eksizyon ve rekonstrüksiyon ile başarılı şekilde yönetimi sunulmuştur. İşlem sonrasında semptomlar ortadan kalkmış ve fertilite sonuçları iyileşmiştir.

Anahtar Kelimeler: İstmosel, sezaryen kesiği defekti, laparoskopik onarım, olgu sunumu

S-121 Laparoscopic Management Of Isthmocele: Case Report

Isthmocele, a defect in the myometrium at the cesarean section site, may lead to abnormal uterine bleeding, pelvic pain, and secondary infertility. Laparoscopic repair is an effective minimally invasive treatment, especially for symptomatic or large defects. This case report presents a 32-year-old woman with a symptomatic isthmocele diagnosed via transvaginal ultrasound and successfully managed with laparoscopic excision and reconstruction. Postoperative follow-up showed complete resolution of symptoms and improved fertility outcomes.

Keywords: Isthmocele, cesarean scar defect, laparoscopic repair, case report

Giriş

İstmosel, eski sezaryen kesiği bölgesinde oluşan miyometrial defekt olarak tanımlanır. Görülme sıklığı, tanı yöntemine bağlı olarak %24–70 arasında değişmektedir (1,2). Klinik olarak anormal uterin kanama, kronik pelvik ağrı, dismenore ve sekonder infertiliteye neden olabilir. Erken tanı ve uygun yönetim, morbiditeyi azaltmak ve fertiliteyi iyileştirmek için önemlidir.

Minimal invaziv yaklaşımlar, özellikle laparoskopik onarım, kısa iyileşme süresi, az adezyon riski ve defektin daha iyi görselleştirilmesi avantajları nedeniyle tercih edilmektedir (3,4).

Olgu Sunumu

32 yaşında, G2P1 kadın hasta, 4 yıl önce sezaryen doğum öyküsü ile postmenstrüel kanama, pelvik rahatsızlık ve gebe kalamama şikâyeti ile başvurdu. Transvajinal ultrason ile 2,5 cm boyutunda istmosel ve 2 mm residual miyometrial kalınlık saptandı.

Hasta laparoskopik eksizyon ve onarım için değerlendirildi. Genel anestezi altında pnömoperitoneum oluşturuldu, mesane dikkatle diseke edilerek defekt alanı açığa çıkarıldı. Sezaryen kesiği bölgesindeki fibrotik doku eksize edildi ve miyometrium iki katlı aralıklı sütürlerle onarıldı. İşlem komplikasyonsuz tamamlandı ve hasta ertesi gün taburcu edildi.

3 aylık takipte hastada postmenstrüel kanama ve pelvik ağrı tamamen kaybolmuş, ultrason ile miyometrial kalınlık 8 mm olarak ölçülmüştür. Altı ay sonrası hasta spontan gebelik elde etmiştir.

Tartışma

İstmosel, yaşam kalitesini ve fertiliteyi olumsuz etkileyebilir. Semptomatik hastalarda cerrahi tedavi tercih edilirken, asemptomatik veya küçük defektlerde konservatif yaklaşım uygulanabilir (5). Laparoskopik onarım, fibrotik dokunun tamamen eksizyonu, normal miyometrial kalınlığın yeniden sağlanması ve adezyonların düzeltilmesi açısından avantajlıdır. Bu yaklaşım fertilite sonuçlarını iyileştirebilir.

Karşılaştırmalı çalışmalar, özellikle büyük veya derin defektlerde laparoskopik onarımın, histeroskopik onarıma göre daha düşük nüks oranı ve daha iyi residual miyometrial kalınlık sağladığını göstermektedir (6,7). Preoperatif değerlendirmede transvajinal ultrason ile miyometrial kalınlığın belirlenmesi cerrahi planlama açısından kritiktir.

Sonuç

Semptomatik istmosel olgularında laparoskopik onarım güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Semptomların giderilmesi ve fertilite sonuçlarının iyileştirilmesi açısından önemlidir. Erken tanı ve bireyselleştirilmiş cerrahi planlama optimal sonuçlar için gereklidir. Daha büyük hasta serileri ile uzun dönem fertilite sonuçlarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

1. Bij de Vaate AJ, ve ark. Sezaryen kesiği sonrası uterin skar defektlerinin prevalansı ve risk faktörleri: sistematik derleme. Ultrasound Obstet Gynecol. 2014;43:372–382.

2. Tower AM, Frishman GN. Sezaryen skar defektleri: anormal uterin kanama ve infertilitenin gözden kaçan nedeni. J Minim Invasive Gynecol. 2008;15:451–459.

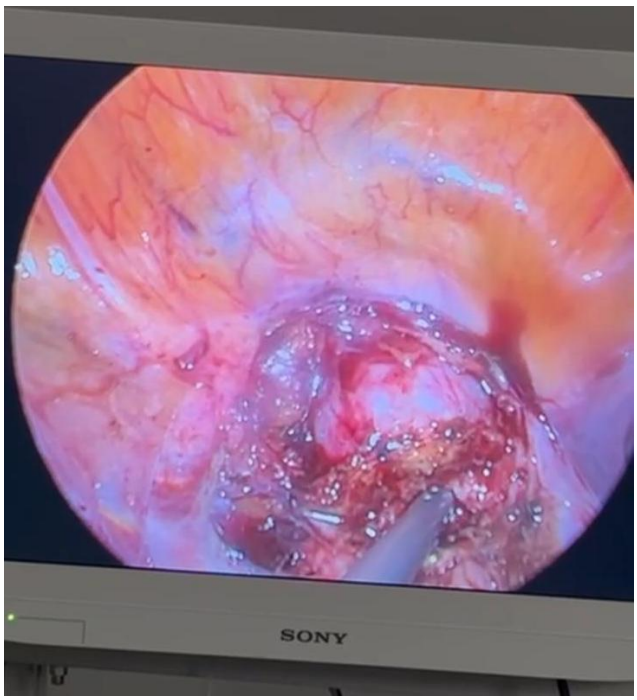
3. Vervoort AJ, ve ark. Semptomatik sezaryen skar defektlerinde laparoskopik onarım. Fertil Steril. 2015;103:1557–1563.

4. Gubbini G, ve ark. Sezaryen skar defektlerinin laparoskopik onarımı: teknik ve sonuçlar. J Minim Invasive Gynecol. 2008;15:283–287.

5. Donnez O, Jadoul P. Sezaryen skarında niche: histeroskopik ve laparoskopik onarım seçenekleri. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017;40:69–80.

6. Fabres C, ve ark. Sezaryen skar defektlerinin laparoskopik onarımı: fertilite sonuçları. J Minim Invasive Gynecol. 2005;12:153–156.

7. Vervoort AJ, ve ark. Histeroskopik vs laparoskopik sezaryen skar onarımı: karşılaştırmalı çalışma. Fertil Steril. 2016;105:1682–1689.


SONY

S-105 Doğum Salonunda Kardiyak Arrest Gelişen Ve Persistan Pulmoner Hipertansiyon Tanısı Alan Term Yenidoğan: Olgu Sunumu

A Term Newborn Diagnosed With Persistent Pulmonary Hypertension Developing Cardiac Arrest In The Delivery Room: A Case Report

Filiz Gökçe İkibudak[1], Erkan Çağlıyan[2], Alaattin Kızıl[3]

[1] Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir,Türkiye, gokceikibudak@gmail.com
[2] Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir,Türkiye, erkan.cagliyan@deu.edu.tr
[3] Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, alaattin.kizil@deu.edu.tr

ÖZET

Giriş: Persistan pulmoner hipertansiyon (PPHN), yenidoğan döneminde ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilen kardiyopulmoner acillerden biridir. Özellikle term ve postmatüre bebeklerde daha sık görülmekte olup, postnatal dönemde pulmoner vasküler direncin fizyolojik olarak düşmemesi sonucu ağır hipoksemi ile seyreder. Doğum sonrası ani kardiyak arrest tablosu ile başlayabilmektedir. Bu yazıda prenatal incelemelerinde anomali saptanmayan, ancak doğum sonrası ağır PPHN gelişen term bir olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: Otuz dört yaşında, G2P1Y0, pregestasyonel diyabeti, Rh uygunsuzluğu ve FOXC1 mutasyonu bulunan anneden, 37+6 haftada sezaryen ile 3060 g erkek bebek doğurtuldu. Amniyon sıvısı temizdi. İlk değerlendirmede normal görülen bebekte doğum salonunda taktil uyaran sonrası ani kardiyak arrest gelişti. Apgar skorları 1. dakikada 4, 5. dakikada 5 olarak değerlendirildi. Pozitif basınçlı ventilasyon ve kardiyopulmoner resüsitasyon sonrası kalp atım hızı >100/dk oldu. Yenidoğan yoğun bakıma alınarak entübe edildi ve yüksek frekanslı osilatuvar ventilatör ile takip edildi. Akciğer grafisi normaldi, ağır hipoksemi mevcut olup hiperkarbi eşlik etmiyordu. Direkt Coombs testi negatifti. Ekokardiyografide yapısal anomali izlenmedi; geniş patent duktus arteriyozus (PDA) ve pulmoner arter basıncı 80 mmHg saptandı. Ağır PPHN tanısıyla sildenafil tedavisi başlandı. İzlemde enfeksiyon bulgusu olmadığından antibiyotik verilmedi. Yenidoğan 7 gün entübasyon ve 20 gün yoğun bakım sonrası taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: PPHN, yenidoğanlarda öngörülemeyen kardiyak arrestin altta yatan nedenlerinden biri olup, ayırıcı tanıda respiratuvar distres sendromu, mekonyum aspirasyonu, sepsis, diafragma hernisi ve doğumsal kalp hastalıkları yer almaktadır. Bizim olgumuzda maternal pregestasyonel diyabet ve sezaryen doğum öne çıkan risk faktörleri olarak değerlendirilmiştir. Annede saptanan FOXC1 mutasyonunun vasküler gelişimle ilişkisi bilinmekle birlikte PPHN ile ilişkisi henüz net değildir. Sonuç olarak, risk faktörlerinin önceden belirlenmesi, doğum ekibinin resüsitasyona hazırlıklı olması ve multidisipliner yaklaşım prognoz açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Term Yenidoğan, Kardiyak Arrest, Pulmoner Hipertansiyon, Maternal Diyabet, Sezaryen

ABSTRACT

Introduction: Persistent pulmonary hypertension of the neonate (PPHN) is a cardiopulmonary emergency that can cause significant morbidity and mortality during the neonatal period. It is more common in term and post-term neonates and occurs due to the failure of the physiological postnatal decrease in pulmonary vascular resistance, leading to severe hypoxemia. It may present with sudden cardiac arrest immediately

after birth. Here, we present a term neonate who developed severe PPHN in the delivery room despite normal prenatal evaluations.

Case Report: A 34-year-old G2P1 woman with pregestational diabetes, Rh incompatibility, and FOXC1 mutation delivered a 3060 g male neonate by cesarean section at 37+6 weeks of gestation. The amniotic fluid was clear. Although the neonate initially appeared normal, sudden cardiac arrest developed after tactile stimulation in the delivery room. Apgar scores were 4 at 1 minute and 5 at 5 minutes. Positive pressure ventilation and cardiopulmonary resuscitation were performed. The neonate was admitted to the NICU, intubated, and managed with high-frequency oscillatory ventilation. Chest X-ray was normal; severe hypoxemia was present without hypercarbia. The direct Coombs test was negative. Echocardiography revealed no structural anomaly, but a large patent ductus arteriosus (PDA) and pulmonary artery pressure of 80 mmHg were detected. Sildenafil therapy was initiated for severe PPHN. As no signs of infection were observed, antibiotics were not administered. The neonate was discharged after 7 days of intubation and 20 days of intensive care support.

Discussion and Conclusion: PPHN is one of the underlying causes of unexpected cardiac arrest in neonates. Differential diagnoses include respiratory distress syndrome, meconium aspiration, sepsis, diaphragmatic hernia, and congenital heart diseases. In our case, maternal pregestational diabetes and cesarean delivery were considered prominent risk factors. The maternal FOXC1 mutation was also noteworthy, as it is associated with vascular development, although its relationship with PPHN remains unclear. In conclusion, early recognition of risk factors, preparation of the delivery team for resuscitation, and a multidisciplinary approach are crucial for prognosis.

Keywords: Term Neonate, Cardiac Arrest, Pulmonary Hypertension, Gestational Diabetes, Cesarean Section

GİRİŞ

Pulmoner hipertansiyon (PH), sağ ventrikül (RV) yetmezliğine yol açabilen yüksek pulmoner arter basıncı (PAP) ile karakterize bir tablodur. Yenidoğan döneminde görülen kardiyopulmoner acillerden biridir ve sıklığı 1000 canlı doğumda 1–2 olarak bildirilmiştir (1). İdiopatik veya ailesel olabilir. Mortalite oranı merkezlerin deneyimine göre %10–20 arasında değişmektedir (1,2). Term bebeklerde doğum salonunda kardiyak arrest nadir görülmekle birlikte mortalite ve morbidite açısından kritik öneme sahiptir. Burada fetal yapısal kalp ya da akciğer anomalisi saptanmamasına rağmen, doğum salonunda persistan pulmoner hipertansiyon (PPHN) nedeniyle kardiyak arrest gelişen nadir bir yenidoğan olgusu sunulmaktadır.

OLGU

Otuz dört yaşında, G2P1Y0, 37 hafta 6 gün gebeliği olan, daha önce sezaryen öyküsü bulunan hasta geçirilmiş uterin cerrahi endikasyonuyla doğuma alındı. Anne öyküsünde pregestasyonel diyabet ve Rh uygunsuzluğu mevcuttu. İlk bebek 36. haftada doğmuş, postnatal 2. günde respiratuvar distres sendromu nedeniyle kaybedilmişti. Anne–baba arasında akrabalık yoktu. Annenin genetik incelemesinde FOXC1 mutasyonu saptandı. Non-invaziv prenatal test (NIPT) düşük riskli sonuçlandı, fetal anatomik taramada yapısal anomali izlenmedi. Gebelik takiplerinde muayeneleri haftasıyla uyumlu ve olağan bulundu; kan şekeri değerleri diyetle regüleydi ve hedef aralıklarda seyrediyordu.

Sezaryen ile baş geliş, 3060 g erkek bebek doğurtuldu. Amniyon sıvısında mekonyum izlenmedi. İlk değerlendirmede normal görünen bebekte doğum salonunda taktil uyaran sonrası ani kardiyak arrest gelişti. Apgar skorları 1. dakikada 4, 5. dakikada 5 idi. Üst ekstremite satürasyonu %97, alt ekstremite satürasyonu %91 bulundu. Zayıf ağlama ve kalp atım hızının 100/dk olan bebek yenidoğan yoğun bakıma alındı. Şiddetli inlemesinin olması nedeniyle entübe edildi ve yüksek frekanslı osilatuvar ventilatörde (HFO) izlendi.

Direkt Coombs testi negatif bulundu. Akciğer grafisi normaldi. Derin hipoksemi mevcuttu, ancak hiperkarbi eşlik etmiyordu. Preduktal–postduktal saturasyon farkı belirgindi. Ekokardiyografide; sağ yapılarda hafif genişleme dışında morfolojik anomali saptanmadı. Geniş (4 mm) iki yönlü şantlı patent duktus arteriyozus (PDA) izlendi. Atriyal septumda foramen ovaleden iki yönlü şant izlendi. Pulmoner arter basıncı 80 mmHg ölçüldü. Ağır PPHN tanısı konulan hastaya 2 mg/kg/gün sildenafil tedavisi başlandı; minimal dokunma ile, sedatize şekilde takip edilmesi planlandı. Yoğun bakım izlemlerinde ateşi olmadı ve enfeksiyon lehine bulgu saptanmadığı için antibiyoterapi verilmedi. Nörolojik açıdan stabil, tonusu ve refleksleri olağan görülen bebekte, temasla kötüleşen satürasyonlar mevcuttu. Genetik karyotip incelemesi normal raporlandı. Yenidoğan 7 gün entübasyon ve 20 gün yoğun bakım desteği sonrası taburcu edildi.

TARTIŞMA

Bu olgu, prenatal dönemde yapısal bir kalp veya akciğer anomalisi saptanmamasına rağmen doğum salonunda ani kardiyak arrest ile başlayan ve ağır persistan pulmoner hipertansiyon (PPHN) tanısı alan bir yenidoğan olması bakımından dikkat çekicidir. PPHN, postnatal dönemde pulmoner vasküler direncin fizyolojik olarak düşmemesi sonucu ortaya çıkar ve ciddi hipoksemi ile seyreder (1,2). Ayırıcı tanıda respiratuvar distres sendromu, geçici taşipne, mekonyum aspirasyon sendromu, pnömoni/sepsis, diafragma hernisi, alveolokapiller displazi ve doğumsal kalp hastalıkları yer alır (2,3). Bizim olgumuzda akciğer grafisinin normal olması, hiperkarbinin eşlik etmemesi, enfeksiyon bulgularının olmaması ve ekokardiyografi ile yapısal kalp hastalıklarının dışlanması bu tanıları ekarte etmemizi sağlamıştır.

PPHN gelişiminde hem maternal hem de neonatal düzeyde çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır. Maternal faktörler arasında pregestasyonel diyabet, hipertansiyon, ileri anne yaşı, sigara kullanımı, bazı ilaçlar (özellikle NSAİİ ve SSRI) ve Rh uygunsuzluğu öne çıkmaktadır (1,2,3). Bizim pregestasyonel diyabet önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmiştir; çünkü maternal hiperglisemi intrauterin ortamda fetal akciğer maturasyonu ve pulmoner vasküler reaktiviteyi olumsuz etkileyebilmektedir. Rh uygunsuzluğu literatürde risk faktörleri arasında tanımlansa da, yenidoğanın direkt Coombs testinin negatif olması bu olguda klinik yansımasının bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca sezaryen doğumun PPHN gelişim riskini artırabileceği daha önce bildirilen bir durum olup, bu olguda da dikkate değer bulunmuştur. Ek olarak, annede saptanan FOXC1 mutasyonu klinik önemi tam olarak açıklığa kavuşmamış olsa da vasküler gelişimle ilişkili olabileceği ve pulmoner vasküler remodelling süreçlerine katkıda bulunabileceği yönünde literatür verileri mevcuttur (4).

Neonatal düzeyde ise fetal gelişme geriliği, mekonyum aspirasyonu, polisitemi, diafragma hernisi, makrozomi ve genetik predispozisyon öne çıkan risk faktörleri arasında yer almaktadır (2,3). Bizim olgumuzda bu risk faktörleri dışlanmıştır. Bununla birlikte, PPHN'li bebeklerde minimal uyarılar dahi sempatik aktiviteyi artırarak pulmoner vasküler dirençte ani yükselişe ve pulmoner hipertansif kriz gelişimine yol açabilir. Bu durum sağ ventrikül yüklenmesini artırarak sağ–sol şantların derinleşmesine ve ani hipoksemiye neden olmaktadır. Doğum sonrası dokunma ile tetiklenen kardiyak arrest, PPHN'nin klinik seyrinde minimal handling (en az dokunuşla izlem) yaklaşımının kritik önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak, bu olgu Persistan Pulmoner Hipertansiyon (PPHN)'un öngörülemeyen, ani ve ağır başlangıçlı seyrine dikkat çekmektedir. Term bir yenidoğanda **taktil uyarı ile tetiklenen ani kardiyak arrestin**, altta yatan ağır PPHN'nin ilk bulgusu olabileceğini göstermektedir**. R**isk faktörlerinin anne ve yenidoğan açısından ayrı ayrı değerlendirilmesi, doğum ekibinin resüsitasyona hazırlıklı olması, hızlı ayırıcı tanı yapılması ve **PPHN şüphesi bulunan yenidoğanlarda taktil uyarıların dikkatle sınırlandırılması**, prognoz açısından temel belirleyicilerdir (2,3).

KAYNAKÇA

1. Steinhorn RH. Neonatal Pulmonary Hypertension. N Engl J Med. 2016;374(6):579-590.
2. Lakshminrusimha S, Keszler M. Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn. NeoReviews. 2015;16(12):e680-e692.
3. Abman SH, Hansmann G, Archer SL, et al. Pediatric Pulmonary Hypertension: Guidelines From the American Heart Association and American Thoracic Society. Circulation. 2015;132(21):2037-2099.
4. Seo S, Kume T. Forkhead transcription factors Foxc1 and Foxc2 are required for the morphogenesis of the cardiac outflow tract. Dev Biol. 2006;296(2):421-436.

S-106 Adölesan Çağda Dev Adneksial Torsiyon

Öykü Ataş[1], Çağlar Erkan[1], Hacer Bilginer[2], **Banuhan Şahin**[1]
[1] Antalya Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
[2] Antalya Şehir Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği

AMAÇ Adölesan çağda karın ağrısı, bulantı-kusma, bası bulguları (kabızlık, idrar retansiyonu, basınç hissi) adneksiyal patolojileri akla getirir. Adneksiyal kitleler adölesan çağda nadiren büyük boyutlara ulaşan patolojilerdir. Bu olguda; karın ağrısı ile gelen hastamızda tespit edilen overyan kitleye bağlı dev boyuta ulaşan adneksiyal torsiyon sunulmuştur. OLGU 15 yaşında kız çocuğu yaklaşık 1 aydır devam eden karın ağrısı ve şişkinlik şikayetleri ile acil servise başvurdu. Son birkaç günde ağrıya ek olarak bulantı ve kusmaları başlamıştı. Bilinen ek hastalığı, kullandığı ilacı ve geçirilmiş operasyonu yoktu. Fizik muayenesinde defans-rebound negatif, alt kadranda hassasiyet mevcuttu. Acil serviste yapılan ultrason değerlendirilmesinde orijini belli olmayan yaklaşık 25 cm boyutlarında multi-septalı kistik kitle izlendi. Kontrastlı tomografi görüntüsünde ise "olasılıkla sol adneksiyel alandan başlayarak tüm pelvisi dolduran ve ksifoide dek uzanımı izlenen, içerisinde kalın septasyonlar barındıran, yaklaşık 30x28cm boyutlarında kistik kitle görünümü mevcuttur. Ayrıca batın içerisinde kitle çevresinde yaklaşık 5cm 'ye ulaşan serbest sıvı bulguları vardır" olarak raporlanmıştı. Yapılan kan testlerinde Ca 125 değeri:85 U/mL dışında bir patolojiye rastlanmadı. Jinekolojik onkoloji ortak kararı ile hastaya laparotomik ovaryan kistektomi planlandı. Operasyona alınan hastada gözlemde sağ over kaynaklı yaklaşık 35x30 cm çapında kistik kitle kendi etrafında 3 tam tur torsiyone halde izlendi, batında 500 cc mayi mevcuttu. Uterus ve sol over doğal izlendi. Malignite dışlanamayan hastaya sağ salpıngooferektomi +omentektomi + periton biyopsi yapıldı. Hastanın batın içi yıkama sıvısından sitoloji gönderildi. Intraop frozen incelemesi torsiyone hemorajik kist olarak değerlendirildi. Servis takiplerinde genel durumu iyi, ek şikayeti olmayan hasta postop 3. Gününde şifa ile taburcu edildi. Nihai patoloji sonucu beklenmektedir. TARTIŞMA Adölesanlarda dev over kitleleri oldukça nadirdir ve genellikle asemptomatiktir. Bu durum tanıda gecikmeye neden olabilir. Hastalar çoğunlukla akut karın ağrısı, sindirim sistemi belirtileri veya bası semptomları ile başvururlar. Torsiyon, en sık görülen komplikasyonlardan biridir ve acil cerrahi müdahale gerektirir. Renkli Doppler ultrasonografi torsiyon tanısında önemli rol oynar. Fertilite koruyucu cerrahi tercih edilse de, ileri doku enfarktüsü durumunda salpingooferektomi kaçınılmaz olabilir. Erken tanı ve müdahale, overin korunmasını sağlayarak olası komplikasyonları önleyebilir. Bu nedenle, adölesanlarda akut batın şikayetlerinde over torsiyonu mutlaka düşünülmelidir. SONUÇ Adölesanlarda asemptomatik dev kitleler ciddi komplikasyonlara yol açabilir; erken tanı ve müdahale hayati önemdedir.

Anahtar Kelimeler: Adneksiyal torsiyon, Adölesan, Dev ovaryan kist

Giant Adnexal Torsion in Adolescent Age

OBJECTIVE In adolescents, abdominal pain, nausea-vomiting, and pressure-related symptoms such as constipation, urinary retention, or pelvic fullness may indicate adnexal pathologies. However, adnexal masses rarely reach large sizes during this period. In this case, we present a giant adnexal torsion secondary to an ovarian mass in an adolescent patient who presented with abdominal pain. CASE A 15-year-old girl presented to the emergency department with abdominal pain and bloating persisting for about one month.

In the past few days, her symptoms had worsened with nausea and vomiting. She had no prior medical history or surgeries. On physical examination, rebound and guarding were absent, but tenderness was noted in the lower abdomen. Ultrasonography revealed a multi-septated cystic mass approximately 25cm in size, with unclear origin. Contrast-enhanced CT showed a 30×28cm cystic mass, likely originating from the left adnexal region, extending up to the xiphoid process and filling the pelvis, with surrounding free fluid of up to 5 cm. Laboratory tests were within normal limits except for an elevated CA-125 level of 85U/mL. A laparotomic ovarian cystectomy was planned following consultation with gynecologic oncology. Intraoperatively, a 35×30cm cystic mass originating from the right ovary was observed, torsioned three times around its pedicle. There was 500 cc of free fluid in the abdomen. The uterus and left ovary were normal. Due to suspicion of malignancy and lack of salvageable tissue, right salpingo-oophorectomy, omentectomy, and peritoneal biopsies were performed. Cytology was obtained from peritoneal washings. Frozen section revealed a hemorrhagic torsioned cyst. The patient was discharged in good condition on postoperative day 3. Final pathology is pending. DISCUSSION Giant ovarian masses in adolescents are extremely rare and are often asymptomatic. This can lead to delays in diagnosis. Patients typically present with acute abdominal pain, gastrointestinal symptoms, or pressure-related complaints. Torsion is one of the most common complications and requires urgent surgical intervention. Color Doppler ultrasonography aids diagnosis. Early intervention is critical to prevent infarction and preserve fertility. Conservative surgery may not be feasible in advanced torsion. CONCLUSION Asymptomatic giant adnexal masses in adolescents may cause severe complications. Early diagnosis and prompt management are essential.

Keywords: Adnexal torsion, Adolescent, Giant ovarian cyst

S-107 Menopoz Sonrası Kadınlarda Histerektominin Pelvik Taban Semptomları ve Klinik Bulgulara Etkisi

Ayşe Gizem Yildiz [1], Didem Demir[1], **Sezin Ertürk Aksakal**[1]
[1] Etlik Şehir Hastanesi

Özet Amaç: Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezimize başvuran menopoz sonrası kadınlarda histerektominin pelvik taban semptomları ve klinik bulgular üzerindeki etkisini araştırmak Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışma, Mayıs 2023 ile Aralık 2024 tarihleri arasında Pelvik Taban Rehabilitasyon Merkezi'ne başvuran, histerektomi öyküsü olan ve olmayan menopoz sonrası kadınları içermektedir. Kabul sırasında rutin olarak kaydedilen sosyodemografik özellikler, pelvik taban semptomları ve muayene bulguları analiz edilmiştir. Bulgular: Toplam 159 postmenopozal kadın çalışmaya dahil edildi (80 histerektomi, 79 kontrol) ve her iki grubun demografik özellikleri benzerdi. Üriner inkontinans tipleri ve semptomları her iki grupta da benzer sıklıktaydı. Vajinal palpabl kitle (%77,5'e karşı %36,7; p=0,05) ve tenesmus (%11,3'e karşı %2,5; p=0,031) histerektomi grubunda anlamlı derecede daha yaygındı, klinik değerlendirme bulguları ise gruplar arasında farklılık göstermedi. Sonuç: Çalışmamız, histerektominin postmenopozal kadınlarda pelvik taban belirtilerini artırabileceğini, ancak üriner semptomların dağılımının menopozun genel etkileri nedeniyle cerrahi geçmişten bağımsız olarak benzerlik gösterdiğini ortaya koymuştur.Bulgularımız, pelvik taban desteğinin yalnızca belirgin semptomları olanlarda değil, tüm postmenopozal kadınlarda da gerekli olabileceğini ortaya koymakta ve tüm kadınların rutin danışmanlık ile önleyici ve rehabilite edici programlara yönlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi; Menopoz; Pelvik taban; Üriner inkontinans

Impact of Hysterectomy on Pelvic Floor Symptoms and Clinical Findings in Postmenopausal Women

Abstract Objective:To investigate the effect of hysterectomy on pelvic floor symptoms and clinical findings in postmenopausal women. Method: This retrospective cross-sectional study included postmenopausal women with and without a history of hysterectomy who visited the Pelvic Floor Rehabilitation Center between May 2023 and December 2024. Sociodemographic characteristics, pelvic floor symptoms, and examination findings routinely recorded at admission were analyzed. Symptom assessment was based on the standard pelvic floor symptom form used at our center. Results:A total of 159 postmenopausal women were included in the study (80 hysterectomy, 79 control), and the demographic characteristics of both groups were similar. Urinary incontinence types and symptoms were similarly prevalent in both groups. Vaginal palpable mass (77.5% vs. 36.7%; p=0.05) and tenesmus (11.3% vs. 2.5%; p=0.031) were significantly more common in the hysterectomy group, while clinical evaluation findings did not differ between groups. Conclusion:Our study has demonstrated that hysterectomy may increase pelvic floor symptoms in postmenopausal women, but the distribution of urinary symptoms is similar regardless of surgical history due to the general effects of menopause. Our findings suggest that pelvic floor support may be necessary not only for those with pronounced symptoms but for all postmenopausal women, emphasizing the importance of referring all women to preventive and rehabilitative programs through routine counseling.

Keywords: Hysterectomy; Menopause; Pelvic floor; Urinary incontinence

INTRODUCTION

The pelvic floor is a complex structure consisting of muscles, ligaments, and fascial tissues that support the front, back, and side walls of the pelvis. This structure plays a critical role in maintaining the anatomical integrity and functional continuity of pelvic organs such as the bladder, uterus, vagina, and rectum in women. Optimal function of the pelvic floor muscles is important for maintaining continence, regulating defecation and micturition, sustaining sexual function, and providing support during pregnancy and childbirth. Weakness, trauma, or neurological involvement of the pelvic floor muscles can lead to clinical conditions such as urinary incontinence, fecal incontinence, pelvic organ prolapse, and sexual dysfunction. Therefore, the assessment and rehabilitation of the pelvic floor occupy an important place in women's health practice. One of the most common problems encountered as a clinical manifestation of these disorders is urinary incontinence.

Urinary incontinence is a common but often inadequately treated health problem characterized by involuntary urine leakage (1,2). Although urinary incontinence is thought to affect nearly 60% of adult women, only a minority of those with symptoms in the community actually present to a healthcare provider for assistance(2). Patients may be reluctant to initiate discussions about incontinence and urinary symptoms due to embarrassment, lack of information about treatment options, and/or fear of surgery.

Urinary incontinence in women most commonly occurs as stress, urgency, and mixed types. Stress urinary incontinence (SUI) is characterized by urine leakage without bladder contraction during situations that increase intra-abdominal pressure, such as coughing, sneezing, or exertion, and is particularly associated with pelvic floor weakness or urethral sphincter insufficiency. Urge urinary incontinence (UUI) is characterized by urine leakage accompanied by or immediately preceding a sudden and strong urge to urinate; it is usually caused by detrusor overactivity and is more common in older age. Mixed urinary incontinence is defined by the presence of both types of symptoms. Recognizing these different subtypes is important for understanding the etiological factors and planning appropriate treatment options.

Pelvic floor dysfunction (PFD), although its etiology is not yet fully understood, is generally considered to be the result of multiple injuries throughout life and is associated with risk factors such as age, childbirth, and congenital collagen defects (3). Similarly, these factors playing a role in pelvic floor dysfunction also emerge as important risk factors for the development of urinary incontinence. When looking at the main risk factors for urinary incontinence, age, increased waist circumference and obesity, multiparity, and vaginal delivery similarly come to the fore. Additionally, family history, smoking, comorbidities (such as diabetes mellitus and neurological diseases), depression, and history of hysterectomy are also considered risk factors (4,5).

Not only individual and environmental factors, but also previous surgical procedures play a decisive role in the onset of pelvic floor symptoms. In particular, hysterectomy can cause various perioperative and postoperative complications by paving the way for many conditions that can affect numerous anatomical areas, including urinary, gastrointestinal, and neurological structures (6). Therefore, hysterectomy is considered a risk factor for urinary incontinence, pelvic organ prolapse (POP), or sexual dysfunction (7).

The exact pathomechanism responsible for the increased risk of UI development after hysterectomy is not fully understood. However, loss of anatomical support tissue of the urethra and bladder, disruption of the sphincter mechanism, nerve damage, and formation of scar tissue are considered to be some of the contributing factors (8). Although nerve injury is discussed as a possible contributing factor, the likelihood of direct injury during simple hysterectomy is considered low due to the anatomically very lateral location of the pelvic somatic nerves. Traditionally, pelvic autonomic nerve injury has been considered responsible only for bladder and bowel dysfunctions such as urge or fecal incontinence. In contrast, more recent studies indicate that smooth muscle tissue contributes to the musculo-fascial support of the pelvic floor, suggesting

that autonomic nerve damage may have broader and previously unrecognized clinical consequences (9–11). Indeed, it has been suggested that hysterectomy alters pelvic anatomy and causes surgical trauma to nerve structures, which may approximately double the risk of stress urinary incontinence (SUI) (12). Therefore, hysterectomy has been associated with the development of both stress and urge urinary incontinence.

The aim of this study is to investigate the effect of hysterectomy on pelvic floor health by comparing pelvic floor symptoms and clinical findings in postmenopausal women with a history of hysterectomy due to surgical menopause with those in women undergoing natural menopause.

MATERIAL-METHODS

This retrospective-cross-sectional study was conducted on postmenopausal women referred to the Pelvic Floor Rehabilitation Center at Etlik City Hospital between May 2023 and December 2024. A total of 159 patients who met the inclusion criteria were analyzed. Records routinely kept at our center were reviewed retrospectively. Patients who participated in pelvic floor theoretical training and pelvic floor exercise classes, were in menopause, and whose data were fully accessible were included in the study. These patients were divided into two groups: Study group (n=80) consisting of patients with a history of hysterectomy (vaginal, abdominal, or laparoscopic) and control group (n=79) consisting of menopausal women with no history of surgical intervention. Patients with surgical indications due to pelvic organ prolapse, a history of malignancy, previous pelvic radiotherapy, active pelvic infection, and incomplete data were excluded from the study.

Pelvic floor training course content was planned through multidisciplinary collaboration between a gynecologist, physical therapist, physiotherapist, and dietitian. Following general information, patients underwent a training program consisting of bladder training, Kegel exercise modules, and practical applications. After the training, patients are called for a check-up after 6 weeks, and their adaptation to treatment and examination/symptom changes are evaluated. During follow-up examinations, patients are evaluated for additional medical treatments if necessary and are referred to physical therapy units for exercises with biofeedback and electrotherapy (electrical or magnetic stimulation).

The types of urinary incontinence, sociodemographic characteristics, pelvic floor symptoms, and examination findings routinely recorded during the initial visits of all cases to our center were evaluated. The Pelvic Floor Symptom Questionnaire, routinely used at our center, was applied to determine symptoms. Patients were divided into 2 groups and analyzed comparatively.

Statistical Analysis

Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics for Windows, version 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Continuous variables were expressed as mean ± standard deviation or median (min–max), and categorical variables were presented as numbers and percentages. Comparisons between groups were made using the Student's t-test or Mann–Whitney U test for continuous variables and the Chi-square or Fisher's exact test for categorical variables. A p value < 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS

A total of 159 postmenopausal women were included in the study, with 80 participants in the hysterectomy group and 79 in the control group. The demographic characteristics of the participants are shown in **Table 1**. The mean age (58.35 ± 8.21 vs. 59.24 ± 6.86 years, p=0.460), gravida (4.01 ± 1.85 vs. 3.65 ± 1.69, p=0.195), parity (3.10 ± 1.32 vs. 2.96 ± 1.18, p=0.490) were similar between the groups, with no statistically significant differences observed. The mean body mass index (BMI) was slightly higher in the hysterectomy group compared to the control group (30.83 ± 4.56 vs. 29.52 ± 4.91 kg/m²), but the difference was not statistically significant (p=0.084). However, the number of cesarean deliveries was significantly higher in

the hysterectomy group than in the control group (0.24 ± 0.71 vs. 0, p=0.004), likely due to the control group being composed of women without previous surgical history.

In the hysterectomy group (n=80), 62 patients (77.5%) had undergone abdominal hysterectomy. Additionally, 4 patients (5.0%) underwent abdominal hysterectomy combined with Burch colposuspension, and 2 patients (2.5%) had a tension-free vaginal tape (TVT) procedure following abdominal hysterectomy. Vaginal hysterectomy was performed in 10 patients (12.5%), including one patient (1.3%) who subsequently underwent lateral suspension surgery. Furthermore, 2 patients (2.5%) had laparoscopic hysterectomy.

The comparison of pelvic floor symptoms between the hysterectomy and control groups is presented in **Table 2**. Urinary symptoms were common in both groups, with no statistically significant differences observed in stress urinary incontinence (77.5% vs. 87.3%, p=0.104), urge incontinence (80% vs. 79.7%, p=0.968), mixed incontinence (67.5% vs. 67.1%, p=0.956). In terms of pelvic organ prolapse and pressure symptoms, vaginal palpable mass was significantly more common in the hysterectomy group compared to controls (77.5% vs. 36.7%, p=0.05). Pelvic pressure sensation was more frequent in the hysterectomy group as well (77.5% vs. 17.7%), although the difference did not reach statistical significance (p=0.454). Regarding defecation and bowel symptoms did not differ significantly between groups. However, tenesmus was significantly more prevalent among women with hysterectomy (11.3% vs. 2.5%, p=0.031). Fecal incontinence showed a higher rate in the hysterectomy group (6.3% vs. 1.3%), with borderline statistical significance (p=0.056).

In terms of sexual function, decreased sexual desire, dyspareunia, vaginal laxity sensation, and aerovagina were reported more frequently in the hysterectomy group, but none of these differences were statistically significant.

Findings from clinical evaluations and functional tests are summarized in **Table 3**. The proportion of patients receiving medical treatment was similar between the two groups. The cough stress test was positive in 42.5% of the hysterectomy group and 48.1% of the control group (p=0.883). Urethral hypermobility, defined as Q-test >30, was present in 33.8% of women in the hysterectomy group and 38% in the control group (p=0.920). Likewise, pelvic floor muscle strength assessed by the Modified Oxford Scale (≥2) did not show a significant difference between groups (46.3% vs. 55.6%, p=0.501).

DISCUSSION

This study compared pelvic floor symptoms and clinical findings between postmenopausal women with a history of surgical menopause due to hysterectomy and women who entered menopause naturally. According to our findings, urinary symptoms were quite common in both groups, but no significant difference was found in terms of the frequency of stress urinary incontinence, urge incontinence, and mixed incontinence. However, vaginal masses and tenesmus were detected more frequently in the hysterectomy group, and the rate of fecal incontinence was higher than in the control group, although it was borderline significant. Sexual function symptoms were reported more frequently in the hysterectomy group, but no statistically significant difference was observed.

The current literature indicates that hysterectomy may have adverse effects on pelvic floor health and is a significant risk factor for urinary incontinence. This relationship has been suggested to be associated with damage to the neurovegetative nerve plexus surrounding the urethra and bladder, changes in vascular structures, and impairments in urethral length and function due to anatomical differences in the position of the bladder neck (13). Furthermore, some data suggest that women with preoperative bladder neck insufficiency may be more prone to developing stress urinary incontinence (SUI) after hysterectomy due to a decrease in urethral closure pressure (5,14).

In a 30-year cohort study, it was reported that the rates of stress urinary incontinence surgery were significantly higher in the group that underwent hysterectomy compared to the group that did not (12). Ten-year long-term follow-up data showed that total abdominal hysterectomy was associated with a marked increase in urological evaluation and treatment requests due to urinary incontinence (15). However, this issue remains controversial. Other studies found no significant changes in bladder position and mobility or urethral support structures assessed by ultrasound 12 months after hysterectomy; nor was an increase in stress urinary incontinence rates reported (16-18). Perhaps this controversial situation suggests that other risk factors present in these patients prior to hysterectomy and requiring evaluation may also play a role.

Inconsistent results may stem from the type and design of the studies, and the possibility that patients' pelvic floor health was already compromised prior to hysterectomy should also be considered. Furthermore, the type of hysterectomy, the quality of the hysterectomy surgery, and postoperative care may vary between studies in ways that could explain the differences in results. In our study, urinary symptoms were observed with similar frequency in the non-operative patient group during the postmenopausal period, independent of hysterectomy history. This suggests that the effects of hormonal changes associated with menopause and the aging process on the pelvic floor may be more decisive than the effects of surgical history alone.

One of the notable findings in our study is that vaginal palpable masses were reported more frequently in the hysterectomy group. This finding may be related to anatomical changes in the vaginal vault after surgery or a decrease in connective tissue support. Similarly, the significantly higher incidence of tenesmus symptoms in the hysterectomy group indicates the effect of surgery on rectal support structures. However, the absence of significant differences in sexual function parameters suggests that hormonal factors may play a more dominant role than surgery in libido and sexual function during the postmenopausal period.

When clinical evaluation and functional tests were examined, the results of the cough stress test, Q-test, and Modified Oxford Scale were found to be similar between the two groups. Moreover, the clinical findings and patients' symptom descriptions used in urinary incontinence classification and pelvic organ dysfunction assessment were also similar. This indicates that the results of patients' subjective assessments are actually consistent with the examination findings. All these findings suggest that hysterectomy does not cause any additional adverse effects on pelvic floor muscle strength or urethral mobility.

One of the strengths of our study is that it evaluated both postmenopausal women with a history of hysterectomy and those who had not undergone surgery using standard methods at the same center. However, there are also some limitations. The retrospective and cross-sectional design of the study does not allow for establishing a causal relationship. Furthermore, the fact that symptoms are self-reported increases the possibility of subjective bias. The type of surgery (abdominal, vaginal, laparoscopic) and additional procedures (e.g., colposuspension, TVT) were performed in a limited number of cases, which restricted subgroup analyses.

CONCLUSION

In conclusion, our study demonstrated that certain pelvic floor symptoms, particularly vaginal palpable mass and tenesmus, were more common in postmenopausal women after hysterectomy, whereas urinary symptoms occurred with similar frequency regardless of surgical history or the general effects of menopause. Notably, postmenopausal women of comparable age exhibited parallel urogynecological complaints even in the absence of prior pelvic surgery, with urinary, bowel, and sexual symptoms being observed at rates similar to those in the surgical group. These findings highlight that pelvic floor support may be necessary not only in women presenting with evident symptoms such as prolapse or palpable mass, but also in asymptomatic individuals. Therefore, all postmenopausal women should be routinely counseled on pelvic floor health and referred to preventive and rehabilitative programs, underscoring the need to integrate supportive strategies into standard postmenopausal care to preserve pelvic health and quality of life.

Table 1: Comparison of the demographic characteristics

Symptoms	**Study Group (N=80) %**	**Control Group (N=79) %**	**P value**
Urinary Symptoms			
Stress urinary incontinence	62 (77,5%)	69 (87,3%)	0,104
Urge incontinence	64 (80%)	63 (79,7%)	0,968
Mixed incontinence	54 (67,5%)	53 (67,1%)	0,956
Postural incontinence	17 (21,3%)	24 (30,4%)	0,190
Enuresis	2 (2,5%)	5 (6,3%)	0,241
Nocturnal enuresis	14 (17,5%)	15 (19%)	0,809
Coital incontinence	12 (15%)	7 (8,9%)	0,234
Unaware urinary incontinence	19 (23,8%)	23 (29,1%)	0,444
Dysuria	14 (17,5%)	13 (16,5%)	0,890
Hematuria	0	1 (1,3%)	1
Nocturia	46 (57,5%)	38 (48,1%)	0,167
Incomplete bladder emptying	31 (38,8%)	27 (34,2%)	0,550
Difficulty initiating micturition	10 (12,5%)	11 (13,9%)	0,792
Intermittent urination	26 (32,5%)	20 (25,3%)	0,319
Straining to void	14 (17,5%)	10 (12,7%)	0,395
Voiding with digital assistance	4 (5%)	3 (3,8%)	0,713
Pelvic Organ Prolapse and Pressure Symptoms			
Vaginal palpable mass	62 (77,5%)	29 (36,7%)	***0,05****
Pelvic pressure sensation	62 (77,5%)	14 (17,7%)	0,454
Defecation and Bowel Symptoms			
Constipation	21 (26,3%)	23 (29,1%)	0,687
Fecal incontinence	5 (6,3%)	1 (1,3%)	0,056
Tenesmus	9 (11,3%)	2 (2,5%)	0,031
Gas incontinence	23 (28,8%)	15 (19%)	0,150
Defecation with digital assistance	11 (13,8%)	16 (20,3%)	0,276
Sexual Function Symptoms			
Decreased sexual desire	27 (33,8%)	18 (22,8%)	0,199
Dyspareunia	16 (20%)	11 (13,9%)	0,452
Vaginal laxity sensation	15 (18,8%)	10 (12,7%)	0,436
Aerovagina	14 (17,5%)	10 (12,7%)	0,358

Demographic Characteristics	Study group (N=80) Mean±STD	Control Group (N=79) Mean±STD	P value
Age	58,35±8,213	59,24±6,864	0,460
Gravida	4,01±1,852	3,65±1,695	0,195
Parity	3,10±1,327	2,96±1,182	0,490
Abortion	0,49±0,928	0,33±0,828	0,258
Live Children	0,39±0,921	0,34±0,766	0,734
Vaginal delivery	2,88±1,487	2,94±1,170	0,771
Cesarian delivery	0,24±0,716	0	***0,004****
Body Mass Index (BMI)	30,837±4,563	29,525±4,911	0,084
Marriage Status%	82,5% (66/80)	89,8% (71/79)	0,180

Table 2: Comparison of the symptoms in the groups

Clinical Evaluation and Tests	**Study Group (N=80) %**	**Control Group (N=79) %**	**P value**
Bladder training education history	4 (5%)	1 (1,3%)	0,179
Pelvic floor rehabilitation exercise history	3 (3,8%)	0	0,083
Medical treatment	19 (23,8%)	19 (24,7%)	0,965
Cough stress test	34 (42,5%)	38 (48,1%)	0,883
Q-test >30 (uretral hypermobility)	27(33,8%)	30 (38%)	0,920
Modified Oxford Scale (≥ 2)	37 (46,25%)	44 (55,6%)	0,501

Table 3: Comparison of the clinical evaluation and tests in the groups

Abbrevations

BMI: Body Mass Index

SUI: Stress urinary incontinence

UUI: Urge urinary incontinence

PFD: Pelvic floor dysfunction

POP: Pelvic organ prolapse

TVT: Trans-vaginal tape

References

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A; Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21(2):167-178. doi:10.1002/nau.10052. PMID:11857671
2. Patel UJ, Godecker AL, Giles DL, Brown HW. Updated prevalence of urinary incontinence in women: 2015-2018 national population-based survey data. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2022;28(4):181-187. doi:10.1097/SPV.0000000000001127. PMID:35030139
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Pelvic floor dysfunction: prevention and non-surgical management (NG210).* London: NICE; 2021. https://www.nice.org.uk/guidance/ng210. Accessed March 1, 2022.
4. Berete F, Demarest S, Charafeddine R, De Ridder K, Vanoverloop J, Van Oyen H, Bruyère O, Van der Heyden J. Predictors of nursing home admission in the older population in Belgium: a longitudinal follow-up of health interview survey participants. *BMC Geriatr.* 2022;22(1):807. doi:10.1186/s12877-022-03496-4. PMID:36266620; PMCID:PMC9585772
5. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. *Lancet.*2000;356(9229):535-539. doi:10.1016/S0140-6736(00)02577-0. PMID:10950229
6. Namdar A, Naghizadeh MM, Zamani M, et al. Quality of life and general health of infertile women. *Health Qual Life Outcomes.* 2017;15:139. https://doi.org/10.1186/s12955-017-0712-y
7. Skorupska KA, Miotła P, Kubik-Komar A, Rechberger E, Adamiak-Godlewska A, Rechberger T. Urinary incontinence after hysterectomy—does type of surgery matter? *Ginekol Pol.* 2016;87(2):94-97. doi:10.17772/gp/61551
8. Chen J, Chen C, Li Y, Chen L, Xu J, Liu P. Impact of radical hysterectomy on the transobturator sling pathway: a retrospective three-dimensional magnetic resonance imaging study. *Int Urogynecol J.* 2018;29(9):1359-1366. doi:10.1007/s00192-017-3533-y
9. Nyangoh Timoh K, Moszkowicz D, Zaitouna M, et al. Detailed muscular structure and neural control anatomy of the levator ani muscle: a study based on female human fetuses. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218:121.e1-121.e2. doi:10.1016/j.ajog.2017.09.021
10. Boreham MK, Wai CY, Miller RT, Schaffer JI, Word RA. Morphometric properties of the posterior vaginal wall in women with pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187:1501-1509. doi:10.1067/mob.2002.130005
11. Han L, Wang L, Wang Q, Li H, Zang H. Association between pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence with collagen. *Exp Ther Med.* 2014;7:1337-1341. doi:10.3892/etm.2014.1563
12. Altman D, Granath F, Cnattingius S, Falconer C. Hysterectomy and risk of stress-urinary-incontinence surgery: nationwide cohort study. *Lancet.* 2007;370(9597):1494-1499. doi:10.1016/S0140-6736(07)61635-3

13. Kalemli M, Atalay C, Doğunç S, Yilmaz N, Saraçoğlu OF. Urodynamic evaluation of lower urinary tract function in relation to total abdominal hysterectomy. *Pathophysiology.* 2005;12(2):121-124. doi:10.1016/j.pathophys.2005.03.002
14. Skorupska K, Wawrysiuk S, Bogusiewicz M, Miotła P, Winkler I, Kwiatkowska A, Rechberger T. Impact of hysterectomy on quality of life, urinary incontinence, sexual functions and urethral length. *J Clin Med.*2021;10:3608. https://doi.org/10.3390/jcm10163608
15. Allahdin S, Harrild K, Warraich QA, Bain C. Comparison of the long-term effects of simple total abdominal hysterectomy with transcervical endometrial resection on urinary incontinence. *BJOG.* 2008;115(2):199-204. doi:10.1111/j.1471-0528.2007.01546.x. PMID:17970792
16. Demirci F, Ozden S, Alpay Z, Demirci ET. The effects of abdominal hysterectomy on bladder neck and urinary incontinence. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1999;39(2):239-242. doi:10.1111/j.1479-828x.1999.tb03381.x
17. de Tayrac R, Chevalier N, Chauveaud-Lambling A, Gervaise A, Fernandez H. Is vaginal hysterectomy a risk factor for urinary incontinence at long-term follow-up? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007;130(2):258-261. doi:10.1016/j.ejogrb.2006.01.032. PMID:16876308
18. Miller JJ, Botros SM, Beaumont JL, Aschkenazi SO, Gamble T, Sand PK, et al. Impact of hysterectomy on stress urinary incontinence: an identical twin study. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198(5):565.e1-565.e4. doi:10.1016/j.ajog.2008.01.046

S-108 Ivf ve Spontan Gebeliklerde Erken İkinci Trimester Uterin Arter Doppler Bulguları: Tek Merkez Deneyimi

Mustafa Koçar[1], **Hasan Hüseyin Onay**[1], Serhan Can İşcan[1]
[1] Kütahya Şehir Hastanesi

ÖZET Amaç: Bu çalışmada amaç, in vitro fertilizasyon (IVF) ile spontan gebeliklerde erken ikinci trimesterde (20–24 hafta) uterin arter Doppler parametrelerini karşılaştırmak ve plasental perfüzyon üzerindeki olası etkilerini değerlendirmektir. Yöntem: Tek merkezli, kesitsel bu çalışmaya 20–24 hafta arasında değerlendirilen 433 tekil gebelik dahil edildi. Bunların 11'i IVF, 422'si spontan gebelikti. Tüm ultrasonografik ve Doppler ölçümleri, deneyimli bir perinatoloji uzmanı tarafından tek gözlemci olarak gerçekleştirildi. Böylece gözlemciye bağlı değişkenlik minimize edildi. Her olguda sağ ve sol uterin arter PI değerleri kaydedildi ve ortalama uterin arter PI hesaplandı. Gruplar arasında yaş, gravida, parite ve vücut kitle indeksi (BMI) açısından demografik özellikler karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde bağımsız örneklem t-testi ve Mann–Whitney U testi kullanıldı. Bulgular: IVF grubunda ortalama yaş 30.7 yıl iken spontan grupta 28.2 yıl bulundu. IVF olguları daha çok nullipar iken (parite 0.09 vs 0.73), BMI değerleri iki grup arasında benzerdi (26.1 vs 27.0). Ortalama uterin arter PI değerleri IVF grubunda 1.09±0.21, spontan grupta 1.14±0.30 olarak saptandı. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (t-testi p=0.43, Mann–Whitney U p=0.73). Ancak IVF grubunda PI değerlerinin daha düşük olma eğiliminde olduğu gözlendi. Sonuç: Erken ikinci trimesterde IVF gebeliklerde uterin arter Doppler indeksleri spontan gebeliklere kıyasla farklılık göstermemekle birlikte, daha düşük değerler yönünde eğilim izlenmiştir. Tüm ölçümlerin deneyimli bir perinatoloji uzmanı tarafından yapılmış olması bulguların güvenilirliğini artırmaktadır. IVF gebeliklerde plasental perfüzyonun değerlendirilmesi, bu gebeliklerin olası komplikasyonları açısından önemli ipuçları sağlayabilir. Daha geniş serilere ihtiyaç olmakla birlikte, bu çalışma klinik pratiğe katkı sağlayacak hipotez üretici bir veri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: • İn vitro fertilizasyon • Uterin arter Doppler • Gebelik • Plasental perfüzyon • Prenatal tanı

Uterine Artery Doppler Findings in Early Second Trimester of Ivf and Spontaneous Pregnancies: A Single-Center Experience

Objective: The aim of this study was to compare uterine artery Doppler parameters in early second trimester (20–24 weeks) between in vitro fertilization (IVF) and spontaneous pregnancies, and to evaluate their potential impact on placental perfusion. Methods: This single-center cross-sectional study included 433 singleton pregnancies evaluated between 20 and 24 weeks of gestation. Of these, 11 were conceived by IVF and 422 were spontaneous pregnancies. All ultrasonographic and Doppler measurements were performed by a single experienced perinatology specialist, minimizing inter-observer variability. Right and left uterine artery pulsatility index (PI) values were recorded for each case, and the mean PI was calculated. Demographic characteristics including maternal age, gravida, parity, and body mass index (BMI) were compared between groups. Statistical analyses were performed using independent samples t-test and Mann–Whitney U test. Results: The mean maternal age was 30.7 years in the IVF group and 28.2 years in the spontaneous group. IVF patients were more frequently nulliparous (parity 0.09 vs. 0.73), whereas BMI

values were similar between groups (26.1 vs. 27.0). The mean uterine artery PI was 1.09±0.21 in the IVF group and 1.14±0.30 in the spontaneous group. No statistically significant difference was found between groups (t-test p=0.43, Mann–Whitney U p=0.73). However, a trend toward lower PI values was observed in IVF pregnancies. Conclusion: In early second trimester, uterine artery Doppler indices in IVF pregnancies did not significantly differ from those in spontaneous pregnancies, although a trend toward lower values was noted. The fact that all measurements were performed by a single experienced perinatology specialist enhances the reliability of the findings. Evaluating placental perfusion in IVF pregnancies may provide important insights into potential complications. While larger cohorts are needed, this study offers hypothesis-generating data that may contribute to clinical practice.

Keywords: • In vitro fertilization • Uterine artery Doppler • Pregnancy • Placental perfusion • Prenatal diagnosis

GİRİŞ

İn vitro fertilizasyon (IVF) sonrası elde edilen gebeliklerin sayısı, son yıllarda yardımcı üreme tekniklerinin yaygınlaşmasıyla birlikte artış göstermektedir. IVF gebeliklerinin, spontan gebeliklere kıyasla maternal ve perinatal komplikasyonlar açısından daha yüksek risk taşıyabileceği birçok çalışmada bildirilmiştir. Bu komplikasyonlar arasında preeklampsi, plasental yetmezlik, intrauterin büyüme kısıtlılığı (IUGR) ve preterm doğum önemli yer tutmaktadır (1,2). Bu durumun, IVF sonrası gebeliklerde trofoblast invazyonunun fizyolojisinin farklılaşmasına bağlı olabileceği öne sürülmektedir (3).

Uterin arter (UtA) Doppler ultrasonografisi, plasental perfüzyonun dolaylı bir göstergesidir ve özellikle ikinci trimesterde ölçülen UtA pulsatility index (PI) değerleri, ilerleyen gebelik haftalarında gelişebilecek plasental disfonksiyonun öngörüsünde klinik olarak kullanılmaktadır (4,5). Yüksek UtA PI değerleri, yetersiz spiral arter dönüşümünü ve artmış uteroplasental direnç ile ilişkili olup, preeklampsi ve IUGR gelişimi açısından erken uyarıcı olabilir (6).

IVF gebeliklerde uteroplasental hemodinamiklerin farklılık gösterip göstermediği ise halen tartışmalı bir konudur. Bazı araştırmalar IVF gebeliklerde ikinci trimesterde UtA PI değerlerinin spontan gebeliklere göre daha yüksek olduğunu, bunun da artmış plasental direnç ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir (7,8). Buna karşılık, bazı çalışmalar ise IVF ve spontan gebelikler arasında anlamlı bir fark saptamamıştır (9,10). Bulgulardaki bu tutarsızlık, örneklem büyüklükleri, IVF tekniklerindeki farklılıklar, maternal demografik özellikler ve ölçüm metodolojilerindeki heterojenite ile açıklanabilir (3).

Bu çalışmanın amacı, tek merkezde 20–24 haftalık gebeliklerde IVF ve spontan gebeliklerde uterin arter Doppler parametrelerini karşılaştırmak ve literatürdeki mevcut tartışmaya katkı sağlamaktır.

YÖNTEM

Bu kesitsel çalışma, **2025 yılı içerisinde Kütahya Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Perinatoloji Ünitesi'**nde yürütüldü. Çalışmaya, 20–24. gebelik haftaları arasında ayrıntılı ultrasonografi değerlendirmesi için başvuran tekil gebeler dahil edildi. Toplam **433 olgu** incelendi; bunların **11'i IVF gebeliği, 422'si spontan gebelik**ti. Çoğul gebelikler, majör fetal anomali saptanan olgular ve eksik verisi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Tüm ultrasonografik ve Doppler incelemeler, deneyimli bir **perinatoloji uzmanı** tarafından tek gözlemci olarak gerçekleştirildi. Ölçümler **Philips Affiniti 70 G (Philips Healthcare, USA)** cihazı ile yapıldı. Böylece gözlemciler arası değişkenlik elimine edildi.

Uterin arter Doppler ölçümleri sırasında hastalar **supin pozisyonda, baş ve gövde yaklaşık 15–20° yükseltilmiş** şekilde değerlendirildi. İncelemeler, serviksin lateralinde uterin arterin internal iliak arterle kesiştiği bölgede yapıldı. Sağ ve sol uterin arterlerden en az üç ardışık dalga formu elde edildi. Ölçümlerde açının 30°'yi aşmamasına özen gösterildi. Sağ ve sol uterin arter **pulsatility index (PI)** değerleri kaydedildi ve her olgu için ortalama PI değeri hesaplandı.

Maternal demografik veriler (yaş, gravida, parite) hastane bilgi sisteminden, **boy ve kilo ölçümleri ise araştırmacı tarafından doğrudan ölçülerek** kaydedildi. Vücut kitle indeksi (BMI), kilogram cinsinden ağırlığın metre cinsinden boyun karesine bölünmesiyle hesaplandı.

İstatistiksel analizler için SPSS 26.0 yazılımı (IBM Corp., Armonk, NY, USA) kullanıldı. IVF ve spontan gebelik grupları arasında demografik özellikler ve uterin arter PI değerleri bağımsız örneklem t-testi veya Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma olarak, kategorik değişkenler ise yüzde (%) olarak sunuldu. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen toplam 433 olgunun 11'i (%2.5) IVF, 422'si (%97.5) spontan gebelikti. Grupların demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. IVF grubundaki kadınların ortalama yaşı 30.7 yıl iken, spontan grupta 28.2 yıl olarak bulundu. Gravida IVF grubunda 1.45, spontan grupta 2.03 idi. Parite IVF gebeliklerde 0.09, spontan gebeliklerde 0.73 olarak saptandı. BMI değerleri ise iki grup arasında benzerdi (26.1 vs 27.0).

Tablo 1. IVF ve spontan gebeliklerde maternal demografik özellikler

Özellik	IVF (n=11)	Spontan (n=422)	p değeri
Yaş (yıl)	30.7	28.2	0.04*
Gravida	1.45	2.03	0.12
Parite	0.09	0.73	0.01*
BMI (kg/m²)	26.1	27.0	0.58

*$p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Uterin arter Doppler ölçümleri incelendiğinde, IVF grubunda ortalama PI değeri 1.09±0.21, spontan grupta ise 1.14±0.30 olarak saptandı (Tablo 2). Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (bağımsız örneklem t-testi $p=0.43$, Mann–Whitney U $p=0.73$). Ancak IVF grubunda ortalama PI değerlerinin daha düşük olma eğilimi dikkati çekti.

Tablo 2. IVF ve spontan gebeliklerde uterin arter PI değerlerinin karşılaştırılması

Parametre	IVF (n=11)	Spontan (n=422)	P
Ortalama UtAPı	1.09 ± 0.21	1.14 ± 0.30	0.43(t-testi)
			0.73 (Mann Whitney U Testi)

TARTIŞMA

Bu çalışmada IVF ve spontan gebeliklerde 20–24. gebelik haftalarında yapılan uterin arter Doppler ölçümleri karşılaştırıldı. Bulgularımızda, IVF grubunda ortalama uterin arter PI değerlerinin spontan gebeliklere göre daha düşük olma eğiliminde olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü.

Literatürde bu konuda farklı sonuçlar mevcuttur. Yu ve ark. (7), IVF gebeliklerde ikinci trimester uterin arter PI değerlerinin spontan gebeliklere göre daha yüksek olduğunu ve bunun da artmış plasental direnç ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir. Martins ve ark. (8) ise benzer şekilde IVF grubunda anlamlı PI artışı saptamış ve yardımcı üreme tekniklerinin trofoblast invazyonunu olumsuz etkileyebileceğini öne sürmüştür. Buna karşılık Smith ve ark. (9) ile Liao ve ark. (10) tarafından yapılan çalışmalarda IVF ve spontan gebelikler arasında uterin arter Doppler parametrelerinde anlamlı fark bulunmamıştır. Bizim sonuçlarımız da bu ikinci grup çalışmalarla uyumludur.

Bu farklılıkların olası nedenleri arasında IVF tekniklerindeki çeşitlilik (taze/dondurulmuş embriyo transferi, stimülasyon protokolleri), maternal özellikler (yaş, parite, BMI), çoğul gebelik oranları ve Doppler ölçüm yöntemlerindeki heterojenite yer almaktadır (3). Çalışmamızda IVF grubundaki olgu sayısının az olması, farkın istatistiksel anlamlılığa ulaşamamasına katkıda bulunmuş olabilir. Bununla birlikte, gruplar arasında yaş ve parite açısından farklılık izlenmiş olması (IVF grubunda daha ileri yaş ve nulliparite) klinik profilin doğal yansımasıdır.

Çalışmamızın güçlü yönleri arasında, tüm ölçümlerin deneyimli tek bir perinatoloji uzmanı tarafından yapılmış olması ve ölçüm protokolünün standart şekilde uygulanması sayılabilir. Böylece gözlemciler arası değişkenlik minimize edilmiştir. Ayrıca maternal boy ve kilonun araştırmacı tarafından doğrudan ölçülmüş olması verilerin doğruluğunu artırmıştır. Kısıtlılıklar ise, IVF grubundaki vaka sayısının azlığı, çalışmanın tek merkezli olması ve postnatal sonuçların değerlendirilmemiş olmasıdır.

Sonuçlarımız, IVF gebeliklerde uterin arter Doppler değerlerinin spontan gebeliklerden anlamlı şekilde farklı olmadığını, ancak daha düşük değerler yönünde eğilim gösterebileceğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, IVF gebeliklerde plasental perfüzyonun klinik açıdan daha yakından değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Daha geniş örneklemli, çok merkezli çalışmalar bu alandaki tartışmalara ışık tutacaktır.

SONUÇ

Bu çalışmada, 20–24. gebelik haftalarında IVF ve spontan gebeliklerde yapılan uterin arter Doppler değerlendirmeleri karşılaştırıldı. IVF gebeliklerinde ortalama PI değerlerinin spontan gebeliklere göre daha düşük olma eğilimi gözlense de istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Bulgularımız, IVF gebeliklerde uteroplasental hemodinamiklerin spontan gebeliklere benzer seyredebildiğini göstermektedir.

Bununla birlikte, IVF gebeliklerde maternal yaşın daha ileri, paritenin daha düşük olması ve plasental invazyon fizyolojisindeki olası farklılıklar nedeniyle bu gruptaki olguların antenatal takipte dikkatle izlenmesi önemlidir. Daha geniş örneklemli, çok merkezli ve prospektif çalışmalar, IVF gebeliklerde uterin arter Doppler parametrelerinin perinatal sonuçlarla ilişkisinin daha net ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Pandey S, Shetty A, Hamilton M, Bhattacharya S, Maheshwari A. Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies after IVF: a meta-analysis. *Hum Reprod Update.* 2012;18(5):485-503.
2. Maheshwari A, Pandey S, Shetty A, Hamilton M, Bhattacharya S. Obstetric outcomes after assisted reproductive technology. *BMJ.* 2018;362:k3540.
3. Jauniaux E, Farquharson RG, Christiansen OB, Exalto N. Evidence-based guidelines for the investigation and medical treatment of recurrent miscarriage. *Hum Reprod.* 2006;21(9):2216-2222.
4. Papageorghiou AT, Yu CK, Nicolaides KH. The role of uterine artery Doppler in predicting adverse pregnancy outcome. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2001;18(6):583-594.
5. Oros D, Figueras F, Cruz-Martinez R, et al. Uterine artery Doppler and prediction of preeclampsia. *Prenat Diagn.* 2008;28(10):956-961.
6. Plasencia W, Maiz N, Poon L, Yu CK, Nicolaides KH. Uterine artery Doppler at 11+0 to 13+6 weeks and 21+0 to 24+6 weeks in the prediction of preeclampsia. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2007;30(5):742-749.
7. Yu CK, Smith GC, Papageorghiou AT, Cacho AM, Nicolaides KH. An evaluation of the effect of IVF on uterine artery Doppler. *Hum Reprod.* 2003;18(7):1442-1447.
8. Martins WP, Nastri CO, Ferriani RA, et al. Uterine artery Doppler in pregnancies after assisted reproduction. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010;36(5):533-538.
9. Smith GC, Crossley JA, Aitken DA, et al. The effect of IVF pregnancies on uterine artery Doppler. *BJOG.* 2000;107(5):689-695.
10. Liao AW, Brizot ML, Kang HJ, Assunção RA, Zugaib M. Uterine artery Doppler in pregnancies achieved by assisted reproduction. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012;25(11):2193-2196.

S-109 Ekzensefali ile Ensefaloselin Prenatal Ultrasonografik Ayırıcı Tanısı: Olgu Sunumu

Mustafa Koçar[1], **Hasan Hüseyin Onay**[1], Serhan Can İşcan[1]
[1] Kütahya Şehir Hastanesi

Özet Amaç: Nöral tüp defektleri (NTD), prenatal dönemde en sık görülen majör konjenital anomalilerden olup önemli morbidite ve mortalite nedenlerindendir. Anensefali, akrani–ekzensefali–anensefali sekansı içinde ortaya çıkan ve yaşamla bağdaşmayan en ağır formdur. Bu olgu sunumunun amacı, erken gebelik haftasında ekzensefali tanısı konulan bir fetusu sunmak ve ensefalosel ile ayırıcı tanının önemini vurgulamaktır. Yöntem: Otuz iki yaşında, primigravid bir hasta 13 hafta 5 günlük gebelikte rutin ultrasonografi değerlendirmesine alındı. Fetal biyometri, gebelik haftasına göre değerlendirildi ve kranial yapılar detaylı şekilde incelendi. Ön tanı dış merkezde ensefalosel olarak bildirilmişti. Bulgular: Fetüsün biyometrik ölçümleri yaklaşık 9–10 hafta ile uyumlu bulundu. İncelemede kranial kemiklerin gelişmediği, beyin dokusunun dışarıda ve amniyotik sıvı ile doğrudan temas halinde olduğu saptandı. Kitle benzeri görünümün üstünün kemik ya da ciltle örtülü olmadığı izlendi. Bulgular ekzensefali ile uyumlu olarak değerlendirildi. Ensefaloselde olduğu gibi defektin kemikle sınırlı olmadığı, herniye olan dokunun ciltle örtülmediği görüldü. Literatürde tanımlandığı üzere ekzensefali, akrani sonrası geçici bir evre olup, genellikle intrauterin dönemde anensefaliye ilerlediği bilgisi aileye aktarıldı. Sonuç: Ekzensefali prenatal dönemde ensefalosel ile karıştırılabilmektedir. Doğru tanı, gebeliğin prognozu ve aileye yapılacak danışmanlık açısından kritik önem taşır. Bu olgu, akrani–ekzensefali–anensefali sekansının klinisyenler tarafından iyi bilinmesi gerektiğini ve ultrasonografide dikkatli incelemenin tanısal doğruluğu artıracağını göstermektedir. Erken dönemde doğru tanı, gereksiz yönlendirmeleri engelleyerek hasta yönetimine katkı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Ekzensefali Ensefalosel Anensefali Akrani Nöral tüp defekti

Prenatal Sonographic Differentiation of Exencephaly And Encephalocele: A Case Report

Objective: Neural tube defects (NTD) are among the most common major congenital anomalies in the prenatal period and are important causes of morbidity and mortality. Anencephaly is the most severe form within the acrania–exencephaly–anencephaly sequence and is incompatible with life. The aim of this case report is to present a fetus diagnosed with exencephaly in early gestational weeks and to emphasize the importance of differential diagnosis with encephalocele. Method: A 32-year-old primigravid patient was evaluated with routine ultrasonography at 13 weeks and 5 days of gestation. Fetal biometry was evaluated according to gestational age and cranial structures were examined in detail. The preliminary diagnosis was reported as encephalocele at an external center. Results: Fetal biometric measurements were found to be consistent with approximately 9–10 weeks. On examination, it was determined that cranial bones had not developed, brain tissue was outside and in direct contact with the amniotic fluid. It was observed that the mass-like appearance was not covered with bone or skin. The findings were evaluated as consistent with exencephaly. Unlike in encephalocele, it was seen that the defect was not limited with bone and the herniated tissue was not covered with skin. As defined in the literature, exencephaly is a transient stage following acrania and usually progresses to anencephaly in the intrauterine period. This information was conveyed to the family. Conclusion: Exencephaly may be confused with encephalocele in the prenatal

period. Accurate diagnosis is critical in terms of pregnancy prognosis and counseling to be given to the family. This case shows that the acrania–exencephaly–anencephaly sequence should be well known by clinicians and that careful ultrasonographic examination increases diagnostic accuracy. Early diagnosis prevents unnecessary referrals and contributes to patient management.

Keywords: Exencephaly Encephalocele Anencephaly Acrania Neural tube defect

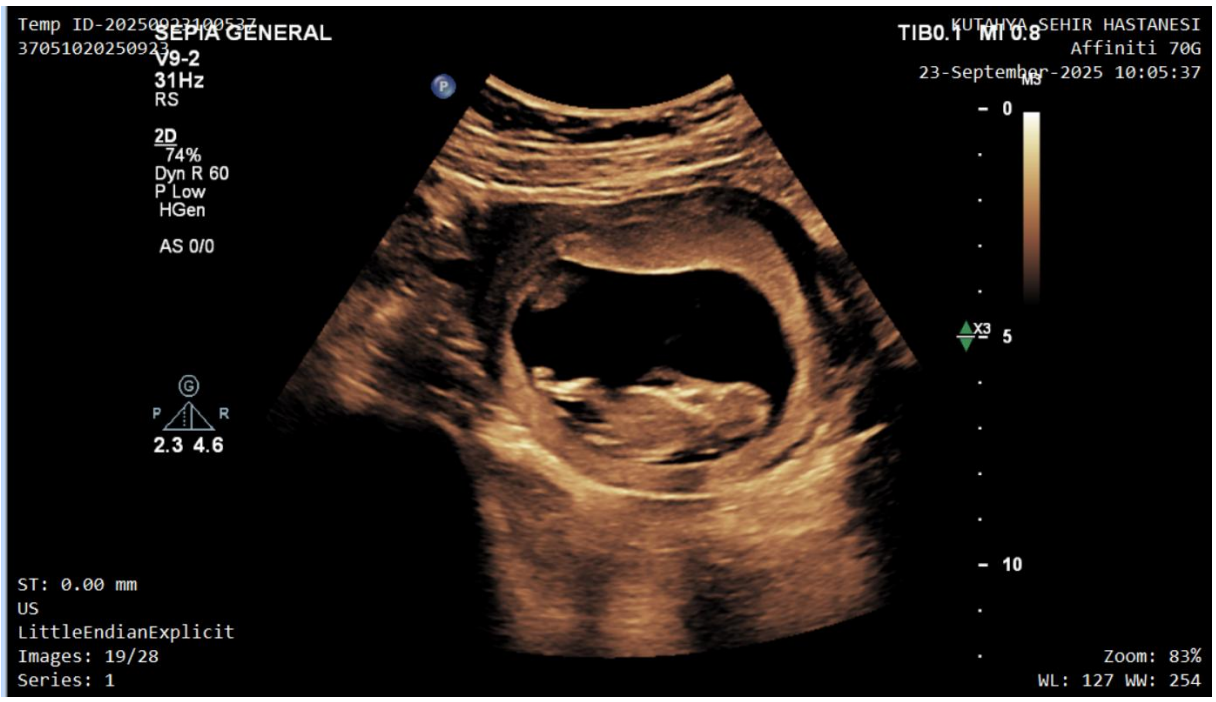
GİRİŞ

Nöral tüp defektleri (NTD), gebeliklerin yaklaşık 1000'de 0.5–2'sinde görülmekte olup en sık görülen konjenital anomaliler arasında yer alır ve önemli bir perinatal mortalite nedenidir (1,2). Bu defektlerden biri olan anensefali, rostral nöroporun kapanmaması sonucu ortaya çıkan ve akrani–ekzensefali–anensefali sekansı şeklinde ilerleyen ağır bir tablodur (3). Akrani aşamasında kafatası kemikleri ve skalp gelişmez, ekzensefali döneminde beyin dokusu dışarıda kalır ve amniyotik sıvıya maruz kalarak hızla dejenerasyona uğrar, nihai aşamada ise anensefali gelişir (4). Ekzensefali, embriyonik dönemde geçici bir evre olup çoğunlukla intrauterin dönemde anensefaliye dönüşür. Bu nedenle prenatal ultrasonografide erken dönemde tanınması kritik öneme sahiptir (5,6). Ensefalosel ise kraniyumda kemik defektinden meninks ve/veya beyin dokusunun herniasyonu ile karakterizedir ve dışarıdan cilt ile kaplıdır (7). Bu iki tablonun ayrımı, prognoz ve aileye danışmanlık açısından belirleyicidir.

OLGU SUNUMU

Otuz iki yaşında, primigravid bir kadın 13 hafta 5 günlük gebelikte rutin ultrasonografi değerlendirmesine alındı. Fetal biyometri, gebelik haftasına göre değerlendirildi ve kranial yapılar ayrıntılı olarak incelendi. Ön tanı dış merkezde ensefalosel olarak bildirilmişti. Fetüsün biyometrik ölçümleri yaklaşık 9–10 hafta ile uyumlu bulundu. Yapılan incelemede kranial kemiklerin gelişmediği, beyin dokusunun dışarıda ve amniyotik sıvı ile doğrudan temas halinde olduğu saptandı (Şekil 1 ve 2). Kitle benzeri görünümün üstünün kemik ya da ciltle örtülü olmadığı görüldü. Bulgular ekzensefali ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Şekil 1.
13 hafta 5 günlük gebeliğe ait sagittal ultrason görüntüsü. Kranial kemiklerin gelişmediği ve beyin dokusunun amniyotik sıvı ile doğrudan temas halinde olduğu izlenmektedir. Bulgular ekzensefali ile uyumludur.



Şekil 2.

İlk trimester ultrason görüntüsü. Kafatası kemiklerinin gelişmediği ve beyin dokusunun amniyotik sıvı ile temas ettiği görülmektedir.

Tablo 1. Akrani–ekzensefali–anensefali sekansının gebelik haftalarına göre ultrasonografik bulguları.

Gebelik Haftası	Aşama	Ultrason Bulguları	Yanıltıcı Noktalar
11–12 hf	Akrani	Kafatası kemikleri yok, beyin açıkta	Amniyotik membran meninks gibi görülebilir
13–15 hf	Ekzensefali (geçici)	Beyin dışarıda, ince fibröz örtü	Meninks sanılabilir
16–20 hf	Geçiş dönemi	Beyin dokusu dejenerasyon, hiperekojen kitle	Artefaktlar zar etkisi yapabilir
>20 hf	Anensefali	Ön beyin yok, tipik 'kurbağa yüzü' görünümü	Yanıltıcı görünüm azalır

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ekzensefali olgularının prenatal ultrasonografide ensefalosel ile karıştırılabileceği birçok çalışmada bildirilmiştir. Blaas ve arkadaşları (5), ekzensefali–anensefali sekansının prenatal ultrason bulgularını detaylı olarak tanımlamış ve özellikle ilk trimesterde tanının mümkün olduğunu göstermiştir. Nicolaides ve ark. (6) ise ilk trimester taramalarında kranial kemiklerin yokluğunun ve beyin dokusunun dış ortamla temasının ekzensefali tanısında ayırt edici olduğunu vurgulamıştır. Ensefaloselde ise defekt kemikle sınırlıdır ve lezyon cilt ile örtülüdür (7,8). Bu farklılık, ultrasonografide koronal ve sagittal kesitlerde dikkatli incelendiğinde net olarak ortaya konabilir. Ayrıca literatürde, yanlış tanıların aileye eksik veya hatalı danışmanlıkla sonuçlanabileceği, bu nedenle özellikle erken dönemde deneyimli perinatologlar tarafından ayrıntılı değerlendirme yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (9).

Bizim olgumuzda, 13 hafta 5 günlük gebelikte yapılan ultrasonografide kranial kemiklerin yokluğu ve

beyin dokusunun amniyotik sıvıya maruz kalması izlendi. Başlangıçta dış merkezden ensefalosel tanısı ile gönderilmesine rağmen, bulgular ekzensefali ile uyumlu olarak değerlendirildi. Literatür ile benzer şekilde, bu bulguların doğru yorumlanması aileye gebeliğin prognozu ve olası seyri hakkında net bilgi verilmesini sağladı (5–7).

KAYNAKÇA

1. Copp AJ, Greene ND. Neural tube defects—disorders of neurulation and related embryonic processes. *Wiley Interdiscip Rev Dev Biol.* 2013;2(2):213-227. doi:10.1002/wdev.71 wires.onlinelibrary.wiley.com+2PubMed+2
2. Greene ND, Copp AJ. Neural tube defects. *Annu Rev Neurosci.* 2014;37:221-242. doi:10.1146/annurev-neuro-062012-170354 annualreviews.org+1
3. O’Rahilly R, Müller F. *The Embryonic Human Brain: An Atlas of Developmental Stages.* 3rd ed. New York, NY: Wiley-Liss; 2006.
4. Sarnat HB. Embryology and malformations of the central nervous system. *Am J Med Genet.* 1992;44(2):153-188.
5. Blaas HG, Eik-Nes SH. The exencephaly–anencephaly sequence in early pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000;15(5):327-332.
6. Nicolaides KH, Salvesen DR, Snijders RJ, Gosden CM. Cranial defects in the first trimester: exencephaly, anencephaly, and encephalocele. *Fetal Diagn Ther.* 1993;8(1):1-9.
7. Sepulveda W, Sebire NJ, Souka A, Snijders RJ, Nicolaides KH. Diagnosis of encephalocele at 10-14 weeks’ gestation by transvaginal sonography. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1997;10(6):403-406.
8. Chen CP. Prenatal diagnosis of cranial and neural tube defects: ultrasonographic and genetic aspects. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2007;46(2):93-102.
9. Stevenson RE, Hall JG, Goodman RM. *Human Malformations and Related Anomalies.* 2nd ed. New York, NY: Oxford University Press; 2006.

S-110 Meme Kanseri Öyküsü Olan Reproduktif Dönemde Histerektomi Yapılan Hastaların Patoloji Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bahadır Alper Sargın[1], Mehmet Mete Kırlangıç[1], **Lokman Tekin Ertekin**[1], Batuhan Çağlar[1]
[1] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Amaç: Meme kanseri, kadınlarda sık görülen ve erken tanı ile tedavi edilmesine rağmen bazı hastalar için jinekolojik cerrahi müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır (1). Bu çalışmanın amacı, meme kanseri öyküsü bulunan ve üreme çağındaki hastalara uygulanan histerektomi sonrası patolojik sonuçları değerlendirmektir. Materyal ve Metod: Bu çalışma, retrospektif bir analiz olup, 01/01/2023-01/01/2025 tarihleri arasındaki meme kanseri öyküsü bulunan ve histerektomi yapılan reproduktif çağdaki 82 kadın hasta üzerinden gerçekleştirilmiştir. Hastaların patoloji sonuclarından endometriyum, myometriyum, over ve tuba uterinada yapılan patolojik incelemeler değerlendirilmiş, her bir organın patolojik sonuçları analiz edilmiştir. Bulgular: Endometriyumda en yaygın patolojik bulgular polip (%21.0) ve endometrial hiperplazi (%8.6) olarak bulunmuştur. Endometriyal malignite oranı ise %2.5 rastlanmıştır. Myometriyum incelemelerinde de en sık myomlar (%58.0) patolojik bulgu olup, adenomyosis vakaları sırasıyla %4.9 oranında takip etmiştir. Malignite endometrial kanser ile aynı vakalar olup %2.5 oranında tespit edilmiştir. Overlerde, sağ ve sol overlerde kistadenom ve borderline tümörler sık görülürken, malignite vakaları da gözlemlenmiştir. Sağ overde kistadenom oranı %9.9, sol overde ise %4.9'dur. Ayrıca sol overde endometriozis vakaları (%4.9) da belirgin bir bulgu olarak saptanmıştır. Tüplerde düzenli yapı gözlenmiş, paratubal kistler ve malignite vakaları da mevcut bulunmuştur. Tartışma: Bu çalışma, meme kanseri öyküsü bulunan hastaların histerektomi sonrası patolojik bulgularının, klinik yönetim açısından büyük önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Endometriyumda benign lezyonlar, özellikle polip ve hiperplazi, en yaygın patolojik bulgular olup, malignite oranı düşük seviyededir. Myometriyumda ise benign myomlar, adenomyosis gibi durumlar öne çıkmaktadır. Overlerde, kistadenom ve borderline tümörler gibi benign vakaların yanı sıra malignite vakalarına da rastlanmıştır. Çalışma, bu hastaların cerrahi müdahaleler sonrasında uzun süreli takip edilmesi gerektiğini ve malignite risklerinin dikkate alınarak yönetilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Meme kanseri öyküsü olan hastalarda jinekolojik cerrahi sonrası malignite riski göz önünde bulundurularak sürekli izlem yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Meme kanseri, histerektomi, endometriyum, myometriyum, over, tuba, malignite

Evaluation of the Pathology Results of Reproductive-Age Patients with a History of Breast Cancer who Underwent Hysterectomy

Aim: Breast cancer is common in women, and despite early diagnosis and treatment, some patients still require gynecological surgical interventions (1). The aim of this study is to evaluate the pathological results following hysterectomy in patients of reproductive age with a history of breast cancer. Materials and Methods: This study was a retrospective analysis conducted on 82 female patients of reproductive age with a history of breast cancer who underwent hysterectomy between 01/01/2023 and 01/01/2025. Pathological examinations of the endometrium, myometrium, ovaries, and fallopian tubes (tuba uterina) were evaluated, and the pathological findings of each organ were analyzed. Results: In the endometrium, the most common pathological findings were polyps (21.0%) and endometrial hyperplasia (8.6%). The rate of endometrial

malignancy was 2.5%. In the myometrium, the most frequent pathological finding was myomas (58.0%), followed by adenomyosis at 4.9%. Malignancy was identified in 2.5% of cases, which were the same cases as those with endometrial cancer. In the ovaries, cystadenomas and borderline tumors were common in both the right and left ovaries, and malignancies were also observed. The rate of cystadenoma was 9.9% in the right ovary and 4.9% in the left ovary. Additionally, endometriosis in the left ovary (4.9%) was identified as a notable finding. The fallopian tubes showed a normal structure, and paratubal cysts and malignancies were also found. Discussion: This study demonstrates that the pathological findings after hysterectomy in patients with a history of breast cancer are of great importance for clinical management. In the endometrium, benign lesions, especially polyps and hyperplasia, are the most common pathological findings, with a low malignancy rate. In the myometrium, benign myomas and conditions such as adenomyosis stand out. In the ovaries, in addition to benign tumors such as cystadenomas and borderline tumors, malignancies have also been observed. The study emphasizes that these patients should be followed long-term after surgical interventions and that management should take into account their risk of malignancy. It is recommended that patients with a history of breast cancer undergo continuous surveillance after gynecological surgery, with the risk of malignancy kept in mind.

Keywords: breast cancer, hysterectomy, endometrium, myometrium, ovary, fallopian tube, malignancy

S-111 Laparoskopik Histerektomi Sonrasıpostkoital Barğırsak Eviserasyonuyla Seyreden Vajinal Cuff Dehisensi: Olgu Sunumu ve Literatür Değerlendirmesi

Gamze Varlı[1], Aslı Aysel Öcal[1]
[1] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Histerektomi sonrası vajinal cuff dehisensi(VCD) yaşamıtehditeden nadir komplikasyonlardan biridir. Barsak eviserasyonunun eşlik ettiği durumlar iskemive intraabdominal enfeksiyonlara yol açabileceğinden ivedilikle tanısının konulması ve cerrahi onarımın sağlanması gerekmektedir. OLGU: Bizim vakamızda medikal tedaviye dirençli anormal uterin kanama nedeniyle laparoskopik histerektomi yapılan 40 yaşındaki hastada, incebağırsak eviserasyonuyla birlikte seyreden postkoital vajinal cuff dehisansı izlendi. SONUÇ: Ameliyat sonrası hastaların cinsel aktiviteye dönüş süresi konusunda bilgilendirilmesi morbiditeyi azaltmada önemli rol oynamaktadır. Bağırsak eviserasyonu ile seyreden vajinal cuff dehisansı olgularında tanı ve acil cerrahi müdahale prognozu doğrudan etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: HİSTEREKTOMİ, VAJİNAL DEHİSANS, BARSAK EVİSERASYONU

"Vaginal Cuff Dehiscence Presenting with Postcoital Bowel Evisceration After Laparoscopic Hysterectomy: A Case Report and Literature Review"

Vaginal cuff dehiscence (VCD) following hysterectomy is one of the rare but potentially life-threatening complications. Prompt diagnosis and surgical intervention are crucial, as cases accompanied by bowel evisceration can lead to ischemia and intra-abdominal infections. Case report:In our case, a 40-year-old patient who underwent laparoscopic hysterectomy due to abnormal uterine bleeding resistant to medical treatment presented with postcoital vaginal cuff dehiscence accompanied by small bowel evisceration. Conclusion: Educating patients about the appropriate timing of resuming sexual activity after surgery plays a significant role in reducing morbidity. In cases of vaginal cuff dehiscence accompanied by bowel evisceration, early diagnosis and emergency surgical intervention have a direct impact on the prognosis.

Keywords: Hysterectomy, Vaginal Dehiscence, Bowel Evisceration

GİRİŞ

Vajinal cuff dehissensi, histerektomi sonrası görülebilecek nadir ancak ciddi sonuçlara yol açabilen bir komplikasyondur. Genellikle postoperatif ilk haftalar veya aylar içerisinde ortayaçıkar. Klinik bulgular arasında vajinal kanama, alt abdominal ağrı, vajinal akıntı, bulantı-kusma ve ciddi olgularda bağırsak eviserasyonu yer alır.VCD ile birlikte görülen bağırsak eviserasyonunda gecikmiş tedavi, bağırsak iskemisi, peritonite neden olabilir. Bu durum acil cerrahi müdahale gerektiren bir durum olup literatürdeki çalışmalarda %6-8 mortalite ile ilişkili bulunmuştur[1-4].

Minimal invaziv cerrahi tekniklerin giderek artan sıklıkta kullanılmasıyla birlikte, vajinal cuff komplikasyonları da klinik açıdan daha fazla önem kazanmıştır. Laparoskopik histerektomi sonrası vajinal cuff dehissensi (VCD) insidansı literatürde %0.14–1.64 arasında değişmekte olup, özellikle laparoskopik ve robotikyaklaşımlarda açık cerrahiye kıyasla daha yüksek oranlar bildirilmiştir[1-13].Vajinal cuff dehisansı(VCD) risk faktörleri arasında; kolpotomi sırasında kullanılan enerji kaynaklarının doku üzerinde oluşturduğu termal hasar, yetersiz suture tekniği, tek kat kapama, östrojen eksikliği, immünsupresyon,jinekolojik maligniteler, pelvic radyoterapi öyküsü,enterosel, obezite, artmış

intraabdominal basınç ve postoperative erken cinsel aktivite sayılmaktadır [7,8]. Son yıllarda yapılan çalışmalar, çift kat vajinal cuff kapamasının tek kat kapamaya kıyasla daha düşük komplikasyon oranlarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir [5]. Ancak bazı raporlar tek kat kapamanın da benzer sonuçlar sağladığını ve çift katın her durumda üstün olmadığını bildirmiştir [6]. Ayrıca enerji cihazlarının düşük voltaj ve sınırlı termal yayılım ile kullanılması, doku nekrozunu azaltarak komplikasyon riskini düşürebilir [7].

Bizim olgumuzda laparoskopik histerektomi öyküsü olan hastamız,postkoital ani gelişen kasık ağrısı bulantı kusma vajinal kanama şikayetiyle acile başvurdu, muayenesinde barsak eviserasyonu izlenmesi üzerine acil cerrahi müdahale gerçekleşti.

OLGU SUNUMU: Medikal tedaviye dirençli anormal uterin kanama nedeniyle iki ay önce total laparoskopik histerektomi (TLH) ve bilateral salpenjektomi yapılan hasta; postoperatif ilk cinsel birliktelik sonrası şiddetli kasık ağrısı, vajinal kanama, bulantı ve kusma şikayetleri nedeniyle acil servisimize başvurdu. Başvuru anında hastanın hemodinamisi stabildi. Fizik muayenede sağ alt kadranda belirgin hassasiyeti vardı. Spekulum muayenesinde vajinal cuff hattında 3 cm genişliğinde tam kat defekt ve bağırsak anslarının vajinal kanala protrüze olduğu izlendi. Laboratuvar incelemelerinde Hb: 11.7 g/dL, lökosit: 14.950/mm³, trombosit: 395.000/mm³ olarak saptandı.

Hastanın öyküsünde; 2 ay once yapılan histerektomi ameliyatı sırasında vajinal manşetin monopolar elektrokoterile açılıp, 1/0 Vicryl ile tek kat separe suture tekniği kullanılarak kapatıldığı izlendi.Operasyon sırasında herhangi bir komplikasyon izlenmeyen hastanın takiplerinde postoperative birinci ay kontrol muayenesinde cuff hattının intact olduğu, vajinal kanama veya akıntı olmadığı izlendi.

Hastadanaydınlatılmışonamalındıktansonraacileksploratiflaparoskopiplanlandı.Operayonsırasındavajinal cuff hattındaki defektin bulunduğu bölgede kanlanmanın artması verejenerasyon sürecinin hızlanması amacıyla fibrotic dokular sirküler olarak soğuk makas ile eksize edildi. Ardından vajinal manşet monoflaman sentetik emilebilen2/0 V-Locsuturileçift kat sürekli(continue) olarakkapatıldı. Kanama kontrolü sonrası Douglasa dren yerleştirildi. Postoperatif birinci gündren50 cc'denazvesero hemorajik izlenmesi üzerine çekildi. Genel durumu iyi vitalleri stabil aktif şikayeti olmayan hasta postoperative ikinci gün komplikasyonsuz taburcuedildi.

TARTIŞMA: Histerektomi sonrasıvajinal cuff dehisansı oranı %0.032 olarak izlenmektedir (13).Literatürde laparoskopik histerektomi sonrası VCD oranlarının açık histerektomiye gore daha yüksek olduğu belirtilmektedir [1-13]. Bunun en önemli nedenlerinden biri kolpotomi sırasında kullanılan monopolar veya bipolar enerji cihazlarının doku üzerinde yol açtığı termal hasardır. Termal yayılım, doku devaskülarizasyonu ve nekroza neden olarak iyileşme sürecini bozabilir [7,8]. Ayrıca tek kat sütürtekniği, tam kat doku kavranmasına engel olarak dehisens riskini artırabilir. Bununla birlikte çift kat kapamanın olası bazı dezavantajları da vardır. İlk olarak cerrahi süreyi uzatabilir ve operasyonu teknik olarak daha zor hale getirebilir [5]. Çift kat sıkı kapatılması doku üzerine daha fazla gerilim uygulayarak local iskemive iyileşme sorunlarına yolaçabilir [6-8]. Daha geniş doku tutulması intraoperatif kanama riskini artırabilir. Ayrıca daha fazla sütür materyali bırakılması bazı hastalarda postoperatif ağrı ve yabancı cisim hissi

oluşturabilir. Dolayısıyla çift kat kapamanın her zaman mutlak üstünlük sağladığını söylemek mümkün değildir ve cerrahın deneyimi, sütür materyali ve hasta faktörleri de sonucubelirleyenkritikunsurlardır [5,6,8].Bizim olgumuzda laparaskopik histerektomi ameliyatında vajinal manşet monopolar elektrokoter ile açıldıve 1/0 Vicryliletek kat separe suture tekniğiyle kapatıldı.

Postmenapozaldönem,premenapozal hastalarda sexsüel aktivite, entorosel tamiri öyküsü,travma, yaş, intraabdominal basıncı arttıran durumlar(kabızlık, öksürüğünartması), geçirilmiş pelvic radyoterapiöyküsü,jinekolojik maligniteler,sigara, obezite gibi durumlar VCD arttırdığıı zlenmiştir. [7,8]. Bir diğer önemli nokta postoperative cinsel aktiviteye dönüş süresidir. Birçok kaynak en az 6–8 hafta pelvic istirahat önermekte, bazı seriler ise 12 haftaya kadar beklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır [10,11]. Bu da bireysel iyileşme farklılıkları ve cerrahi teknik faktörlerinin önemini ortaya koymaktadır Bizim olgumuzda 40 yaşında premenapozal ,bm 25 olup sigara kullanım bulunmaktadır.Hastanın daha önceden geçirilmiş enterosel ameliyatı,jinekolojik malignite ,pelvic radyoterapi öyküsü bulunmaktadır.Karın içi basıncı arttıran altta yatan kronik öksürük ,kabızlık öyküsü bulunmmaktadır.İlk cinsel birliktelik operasyondan 8 hafta sonar gerçekleşmiştir.VCD izlenen hastalar pelvik-vajinal ağrı, vajinal kanama, bulantı , kusma ve ciddi olgularda barsak eviserasyonu ile başvurabilir.(2,11). VCD ‘na eşlik eden bağırsak eviserasyonları ise %6-8 mortalite ile ilişkili bulunmuştur.(2)Yönetimde en önemli unsur erken tanıdır. VCD’den şüphelenilen olgular acil değerlendirilerek, IV sıvı tedavisi ve geniş spektrumlu antibiyotik başlanmalı, bağırsak vitalitesi mutlaka değerlendirilmelidir [9].Barsağın redükte edilemediği, iskemik izlendiği durumlarda laparatomi ve abdominal vajinal onarım gerçekleştirilir. Barsağın redükte edilebildiği ameliyatlarda ise onarım vajinal, laparoskopi veya laparotomi ile yapılabilir.Vajinal ve abdominal yolla onarım yapılan hastalarda rekürrens ve komplikasyonun eşit olduğunu bildiren yayınlar mevcuttur. (2,10,11)Bizim olgumuzda dahastamız ilk cinsel birliktelik sonrası şiddetli kasık ağrısı, vajinal kanama, bulantı ve kusma şikayetleri nedeniyle acil servisimize başvurdu.Vajinal muayenesinde cuff hattında 3 cm genişliğinde tam kat defekt ve bağırsak anslarının vajinal kanala protrüze olduğu izlendi. Hastamızda barsağın redüksiyonu velaparoskopik cuff onarımı yapılarakve komplikasyonsuz iyileşme sağlandı.

SONUÇ: Laparoskopik histerektomi sonrası vajinal cuff dehissensi düşük insidansa sahip olmakla birlikte ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Elektrokoter kullanımına bağlı termal hasarı en aza indirmek, uygun sütür materyali ile uygun teknikle cuff kapaması yapmak ve hastaları postoperatif cinsel aktiviteye dönüş süresi konusunda bilgilendirmek morbiditeyi azaltmada kritik rol oynamaktadır. Erken tanı ve acil cerrahi müdahale ise prognozu doğrudan etkilemektedir [1-12].

Kaynakça

1. M. Ceccaroni, R. Berretta, M. Malzoni, M. Scioscia, G. Roviglione, E. Spagnolo, et al., Vaginal cuff dehiscence after hysterectomy: a multicenter retrospective study, Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 158 (2011) 308–313.
2. Rana AM, Rana AA, Salama Y. Small bowel evisceration through the vaginal vault: a rare surgical emergency. Cureus. 2019. doi:10.7759/cureus.5947.
3. Zorzato PC, Rossi G, De Franciscis P, et al. Incidence and prevention of vaginal cuff dehiscence after minimally invasive hysterectomy: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol. 2025;232(3):307–318.
4. Eoh KJ, Kim DH, Kim MS, et al. Vaginal cuff dehiscence and a guideline to determine treatment strategy based on operative mode and timing. Front Surg. 2023;10:1169372.
5. Peters A, Rousian M, van der Voet LF, et al. Two-layer compared with one-layer vaginal cuff closure during total laparoscopic hysterectomy and postoperative complications. Obstet Gynecol. 2021;137(2):227–236.
6. Shen CC, Wu MP, Kung FT, et al. Comparison of one- and two-layer vaginal cuff closure in laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. J Minim Invasive Gynecol. 2002;9(1):46–52.
7. Lawlor ML, Kives S, Allen L, et al. Electrosurgical settings and vaginal cuff complications. J Minim Invasive Gynecol. 2015;22(7):S99.

8. Taşkın S, Şükür YE, Turgay B, et al. Vaginal cuff dehiscence after total laparoscopic hysterectomy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019;234:80–84.
9. Exxcellence Foundation. Management of dehiscence of the vaginal cuff. Exxcellence Clinical Pearls. 2014. Available at: https://www.exxcellence.org.
10. Tsakona S, Anagnostou E, Tzanakaki D, et al. Vaginal evisceration after abdominal hysterectomy: case report and review of the literature. Case Rep Obstet Gynecol. 2022;2022:5029184.
11. Nguyen MLT, Bouchard-Fortier G, Allen L, et al. Postcoital vaginal cuff dehiscence with small bowel evisceration after total laparoscopic hysterectomy: two case reports. J Obstet Gynaecol Can. 2013;35(1):68–71.
12. Uccella S, Ceccaroni M, Cromi A, et al. Vaginal cuff dehiscence after laparoscopic hysterectomy: a systematic review of the literature. Am J Obstet Gynecol. 2021;224(3):231–247.
13. A.J. Croak, J.B. Gebhart, C.J. Klingele, G. Schroeder, R.A. Lee, Podratz KC characteristics of patients with vaginal rupture and evisceration, Obstet. Gynecol. 103 (2004) 572–576.

S-112 Serviks Karsinomu Ön Tanısı ile Değerlendirilen Servikal Leiomyom Olgusu

Ezgi Özyılmaz[1], Ekin Aren Yüce[1]
[1] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Özet Pelvik kitleler sıklıkla ağrı ve bası semptomları ile prezente olur ve malignite olasılığı nedeniyle dikkatle değerlendirilir.(1) Servikal leiomyomlar daha az sıklıkla görülmekle birlikte serviks karsinomu veya sarkom gibi malign neoplazmları taklit edebilir. (2,3)Burada kasık ağrısı ile refere edilen, radyolojik incelemelerde malignite şüphesi uyandıran ancak cerrahi sonrası histopatolojik incelemede selüler servikal leiomyom ve eşlik eden CIN3 tanısı alan bir olgu sunulmaktadır. Olgu, pelvik kitlelerin ayırıcı tanısında benign nedenlerin de göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.(4)

Anahtar Kelimeler: Servikal Myom, Servikal Karsinom, Myoma Uteri

Cervical Leiomyoma Case Evaluated with a Preliminary Diagnosis of Cervical Carcinoma

Summary Pelvic masses often present with symptoms of pain and pressure and are carefully evaluated due to the possibility of malignancy.(1) While rare, cervical leiomyomas can mimic malignant neoplasms such as cervical carcinoma or sarcoma.(2,3) Here, we present a case of a patient referred with groin pain who was suspected of malignancy on radiological examination, but was diagnosed with cellular cervical leiomyoma and concomitant CIN3 on postoperative histopathological examination. This case highlights the importance of considering benign causes in the differential diagnosis of pelvic masses.(4)

Keywords: Cervical Myoma, Cervical Carcinoma, Myoma Uteri

Giriş

Pelvik kitleler kadınlarda sık karşılaşılan bir klinik bulgudur ve ayırıcı tanıda benign jinekolojik patolojilerden ileri evre malign tümörlere kadar geniş bir yelpaze yer alır (1). Tanısal sürecin en kritik zorluğu, benign lezyonların klinik ve radyolojik olarak maligniteyi taklit etmesidir (2). Uterin leiomyomlar en sık rastlanan uterin benign tümör olmakla birlikte servikal lokalizasyonu nadirdir ve tüm leiomyomların yalnızca %1–2'sini oluşturur (3,4). Servikal leiomyomlar, özellikle büyüklükleri nedeniyle artmış kontrastlanma ve çevre dokulara bası etkileriyle serviks karsinomu veya uterin sarkomla sıklıkla karışabilmektedir (5,6). Bu nedenle pelvik kitlelerin değerlendirilmesinde klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların birlikte ele alınması, yanlış tanı ve gereksiz radikal cerrahilerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir (7,8).

Olgu Sunumu

50 yaş G3P1A2Y1 (1 adet sezaryen ile doğum 2 adet abortus öyküsü olan kadın hasta) obstetrik öyküsü olan, daha önce iki kez myomektomi geçirmiş hasta kasık ağrısı nedeniyle dış merkezden refere edildikten sonra tarafımızca devralınan hastanın alınan anamnezi doğrultusunda Smear ve HPV sonucu HGSIL(CIN3),HPV tip 16 pozitifliği öyküsü olduğu görülmesi üzerine hastaya LEEP+ECC yapılmış ve CIN2-3 alanlar görülmüştür.Tarafımızca yapılan USG de Serviks posteriorunda 74×43 mm kitle, endometrium 5 mm, adneksler olağan olarak değerlendirilmiş

olup yapılan vajinal mauyenede posterior parametral alanda ele gelen kitle (?) izlenmiştir .Devamında Kontrastlı Pelvik MRG istenmiştir. MRG Servikste 78×60 mm, izo-hipointens, kontrastlanan, yağ planlarını silen nodüler lezyon (serviks CA? şüphesi). şeklinde raporlanmış olup hastadan PET-CT ve ENDOKOLON istenmiştir.PET-CT Serviks lojunda FDG tutulumu yok; uterin sol posterolateralde 8.5×6.5 cm düzgün sınırlı, hafif FDG tutulumu (myom lehine)raporlanan hastanın ENDOKOLON raporu olağan görülmüştür. Preop çalışılan laboratuvar sonuçaları normal olarak değerlendirilmiş olup özellikle tümör markerları negatiftir.

Hastaya TAH + BSO + palpabl pelvik lenf nodu örneklemesi + omental biyopsi yapıldı. İntraoperatif frozen inceleme benign mezenkimal tümör, ön planda leiomyom olarak değerlendirildi. Postoperatif komplikasyon izlenmedi.

Patoloji sonucu:
- Selüler leiomyom
- CIN3 (cerrahi sınırlar sağlam)
- Endometrial polip, atrofik endometrium
- Omentumda ödem, reaktif lenf nodları (0/6)
- İHK: PR(+), P53(–), Ki-67 düşük (%1–2), p16(–).

Gönderilen histerektomi materyalinde CIN3, Saat 12-3 ve 6-9 kadranlarında izlenmiş olup, materyalin vajinal cuff cerrahi sınırları salimdir.

Hasta postoperatif dönemde spontan idrar gaz gaita çıkışını takiben komplikasyon görülmeden taburcu edilmiştir.

Tartışma

Pelvik kitlelerde malignite olasılığı nedeniyle tanısal süreç multidisipliner yaklaşım gerektirir (1,2). Servikal leiomyomlar nadir görülmekle birlikte, özellikle artmış kontrastlanma ve yağ planı silinmesi gibi MRG bulguları ile maligniteyi düşündürür (3,4). Literatürde benzer şekilde radyolojik olarak malignite şüphesi uyandıran fakat histopatolojik olarak leiomyom tanısı alan olgular bildirilmiştir (5,6). Bu nedenle immünohistokimyasal incelemeler ve patolojik değerlendirme kritik rol oynamaktadır (7,8).

Sonuç

Bu olgu, serviks karsinomu ön tanısı ile değerlendirilen bir hastada histopatolojik inceleme sonucunda servikal leiomyom tanısı konulmasını ortaya koymaktadır. Servikal leiomyomların maligniteyi taklit edebileceği ve özellikle görüntüleme bulgularının klinik tabloyla birlikte yorumlanmadığında yanlış yönlendirmelere yol açabileceği akılda tutulmalıdır (1–8). Pelvik kitlelerin değerlendirilmesinde benign nedenler mutlaka ayırıcı tanıya dahil edilmeli, klinik–radyolojik–patolojik korelasyon sağlanmalı ve multidisipliner yaklaşım temel ilke olarak benimsenmelidir.

Kaynakça

1. Ferrari F, et al. Current Treatment Options for Cervical Leiomyomas: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(4):1900. PMID: 33669814.

2. Thanasa E, et al. Large Cervical Leiomyoma of the Uterus: A Rare Case Report and Review of Literature. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2023;12(2):603–607.

3. Saida T, et al. Clinical and MRI Characteristics of Uterine Cervical Tumors. J Clin Med. 2019;8(7):1012. PMID: 31323919.

4. Gala FB, et al. Magnetic Resonance Imaging of Uterine Cervix: A Pictorial Essay. Curr Probl Diagn Radiol. 2021;50(6):956-966. PMID: 32571423.

5. Kitajima K, et al. Spectrum of FDG PET/CT Findings of Uterine Tumors. AJR Am J Roentgenol. 2010;195(3):737-743. PMID: 20729439.

6. Clarke MA, et al. ASCCP Recommendations for Use of p16/Ki-67 Dual Stain in Cervical Cancer Screening and Management. J Low Genit Tract Dis. 2024;28(2):95-103. PMID: 38522593.

7. Hindman N, et al. MRI Evaluation of Uterine Masses for Risk of Sarcoma: A Systematic Review and Meta-Analysis. Radiology. 2022;305(1):25-39. PMID: 35080900.

8. Liu J, et al. Advances in the Preoperative Identification of Uterine Sarcoma: From Clinical Characteristics to Advanced Imaging. Diagnostics (Basel). 2022;12(3):749. PMID: 35328346.

S-113 Genital Bölgede Papillom:olgu Sunumu

Medine Arslan Alcan[1], Serhat Ege[1]
[1] Dicle Üniversitesi

Genital bölgede görülen papillomatöz lezyonlar etiyoloji, klinik seyir ve histopatolojik özellikler bakımından geniş bir spektrumda değerlendirilmektedir. Özellikle ergen yaş grubunda ortaya çıkan lezyonların ayırıcı tanısı, cinsel öykünün bulunmaması ve psikososyal etkileri nedeniyle daha da önem kazanmaktadır. Bu olguda , genital bölgede skuamöz papillom tanısı alan 17 yaşındaki bir olgu sunulmakta, ayırıcı tanı ve klinik yaklaşım tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Papillom, genital bölge, skuamöz papillom, olgu sunumu

Papilloma of the Genitale Region:Case Report

Papillomatous lesions of the genital region present a wide spectrum in terms of etiology, clinical course, and histopathological features. The differential diagnosis becomes more challenging in adolescents due to the absence of sexual history and the psychosocial impact of such lesions. In this report, we present a 17-year-old patient diagnosed with squamous papilloma in the genital region and discuss the differential diagnosis and clinical management.

Keywords: Papilloma, genital region, squamous papilloma, case report

Giriş

Genital bölgede görülen papillomatöz lezyonlar; benign, prekanseröz veya malign karakter gösterebilen geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu lezyonların ayırıcı tanısında human papilloma virüs (HPV) enfeksiyonları, verrüköz tümörler, inflamatuvar süreçler ve nadiren malign neoplaziler yer almaktadır (1,2). Ergen yaş grubunda görülen genital kitleler, kozmetik kaygılar ve psikososyal etkiler nedeniyle ayrı bir önem taşımaktadır. Ayrıca bu yaş grubunda cinsel öykünün bulunmaması ayırıcı tanıyı daha da güçleştirmektedir. Bu nedenle klinik değerlendirme, histopatolojik doğrulama ve uygun tedavi planı kritik öneme sahiptir.

Olgu Sunumu

On yedi yaşında kadın hasta, yaklaşık yedi aydır genital bölgede giderek artan verrüköz ve papillomatöz lezyonlar nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde, babasına ait tıraş bıçağını kullanarak genital bölgesini traşladığı, ardından lezyonların geliştiği öğrenildi.

Jinekolojik muayenede mons pubis ve labia majora üzerinde birleşme eğiliminde olan, geniş, papillomatöz ve verrüköz görünümlü plak tarzında lezyonlar izlendi. Dermatoloji kliniği tarafından alınan biyopsi sonucu histopatolojik incelemede skuamöz papillom ile uyumlu rapor edildi. HPV tip tayini için PCR analizi planlandı. Hasta cinsel olarak aktif değildi (virgo) ve sistemik ek şikâyeti yoktu. Tedavi planında cerrahi eksizyon ve rekonstrüksiyon seçenekleri hasta ve ailesiyle paylaşıldı.

Tartışma

Skuamöz papillom, benign seyirli bir lezyon olmakla birlikte, genital bölgede geniş ve verrüköz karakterli lezyonların varlığı ayırıcı tanıda condyloma acuminata, Buschke–Löwenstein tümörü ve skuamöz hücreli karsinom gibi malign potansiyeli olan tabloları akla getirmelidir (3,4).

Bu olguda steril olmayan jilet kullanımı dikkat çekmektedir. Travmatik inokülasyon ya da viral bulaş olasılığının bu süreçte etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca ergenlik çağındaki hastalarda bu tür lezyonlar, yalnızca medikal açıdan değil, kozmetik ve psikososyal açıdan da ciddi sorunlara yol açabilmektedir.

Sonuç

Genital bölgede papillomatöz lezyonlar görüldüğünde, özellikle ergen yaş grubunda ayırıcı tanı geniş tutulmalıdır. Skuamöz papillom benign karakterli olsa da, geniş ve yaygın lezyonlar yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle erken tanı, uygun histopatolojik inceleme ve kişiye özel tedavi planı büyük önem taşımaktadır. Ayrıca hijyen alışkanlıkları ve travmatik faktörlerin lezyon gelişiminde rol oynayabileceği unutulmamalıdır.

Kaynakça

1.Trottier H, Franco EL. The epidemiology of genital human papillomavirus infection. Vaccine. 2006;24 Suppl 1:S1–15.
2. Cubie HA. Diseases associated with human papillomavirus infection. Virology. 2013;445(1-2):21–34.
3. Beutner KR, Ferenczy A. Therapeutic approaches to genital warts. Am J Med. 1997;102(5A):28–37.
4. Gross G, Pfister H. Role of human papillomavirus in penile cancer, vulvar cancer, and anal cancer. Clin Dermatol. 1997;15(3):397–406.

S-114 1.trimester Hematolojik Eozinofil Bazlı İndekslerin Gebeliğin İntrahepatik Kolestazını Öngörmedeki Rolü

Elif Işık[1], Atakan Tanaçan[1], Dilek Şahin [1]
[1] Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Bilim Dalı

Gebeliğin intrahepatik kolestazı (GİK) gebelikte en sık görülen karaciğer hastalığıdır. GİK etiyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır; ancak genetik, hormonal, çevresel faktörler ve inflamasyonun gelişimine katkıda bulunduğu düşünülmektedir. GİK, erken doğum, düşük doğum ağırlığı (DDA), mekonyumlu amniyotik sıvı, fetal asfiksi ve intrauterin ölüm gibi olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkilidir. Eozinofil ilişkili indeksler; nötrofil/ eozinofil oranı (NER), lökosit/eozinofil oranı (LER), eozinofil/monosit oranı (EMR), lenfosit/ eozinofil oranı (LER) kapsamaktadır.Bu parametreler sistemik inflamasyonla, immün cevapla ilişkili bulunmuştur. Gruplar arasında 1.trimester NER, LER, EMR, LER skorları,klinik ve demografik verileri açısından anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). 1.trimester hematolojik parametrelerden monosit düzeyinde gruplar arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Mevcut bulgular eozinofil bazlı hematolojik indekslerin GİK patofizyolojisi ve erken tanısına yönelik yeterli veri sunmamakla beraber geniş kohortlu vaka kontrol serileri ile yapılan calışmalar ile literatüre yeni ve güncel veriler sunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Kolestaz, Eozinofil İlişkili Parametreler, İnfilamasyon

The Role of First Trimester Hematological Eosinophil-Based Indexes in Predicting Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy

Intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICH) is the most common morbidity in fertility. The etiology of ICH is not fully understood; however, it is linked to genetics, hormonal factors, and the role of reduced care. ICH can lead to adverse perinatal outcomes such as preterm birth, low birth weight (LBW), meconium-stained amniotic fluid, fetal asphyxia, and intrauterine death. Eosinophilization indices such as the neutrophil/eosinophil ratio (NER), leukocyte/eosinophil ratio (LER), eosinophil/monocyte ratio (EMR), and lymphocyte/eosinophil ratio (LER) can be used. No significant differences were found between the groups in first-trimester NER, LER, EMR, or LER scores, or in terms of clinical or demographic data ($p>0.05$). A significant difference was found between the groups in first-trimester hematological effects and monocyte levels ($p<0.05$). Although current findings provide sufficient data regarding the pathophysiology of ICH and early diagnosis of eosinophil-based hematological indices, new and updated data can be presented to the literature with studies conducted with large cohort case-control series.

Keywords: Cholestasis, Eosinophil-Related Parameters, Inflammation

GİRİŞ

Gebeliğin intrahepatik kolestazı (GİK) gebelikte en sık görülen karaciğer hastalığıdır. GİK etiyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır; ancak genetik, hormonal, çevresel faktörler ve inflamasyonun gelişimine katkıda bulunduğu düşünülmektedir[1]. Kolestaz insidansı, coğrafi konuma ve hasta popülasyonuna bağlı olarak önemli ölçüde değişebilir; bazı bölgelerde tipik insidans %0,3-0,5 iken, bazı popülasyonlarda %10'un üzerinde daha yüksek insidanslar görülür [2].

Kolestazın belirgin semptomu, genellikle üçüncü trimesterde ortaya çıkan ve geceleri kötüleşen avuç içi ve ayak tabanlarında kaşıntıdır[3]. Yüksek serum safra asit düzeyi ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme ile karakterizedir[4].

GİK; DDA, mekonyumlu amniyotik sıvı, fetal asfiksi ve intrauterin ölüm gibi olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkilidir [5]. Eozinofil ilişkili indeksler ; NER, LER, EMR, LER kapsamaktadır.Bu parametreler sistemik inflamasyonla, immün cevapla ilişkili bulunmuştur [6].

Çalışmamızın amacı kolestaz tanılı gebelerde,hastaların ilk trimesterde tam kan analizinden bakılan eozinofil ilişkili; nötrofil NER, LER, EMR, LER indekslerinin kolestaz gelişimini öngörüp göremeyeceğini incelemek.

YÖNTEM

Retrospektif gözlemsel çalışmamıza hastane veri tabanı kullanılarak Ocak 2024 ve Ocak 2025 yılları arasında kolestaz tanısı almış, ilk trimesterdan doğuma kadar gebelik izlemlerini ve doğum süreçlerini kliniğimizde tamamlayan gebeler çalışmaya dahil edildi.

Kontrol grubu olarak ise maternal ve fetal risk faktörü olmayan gebeler çalışmaya dahil edildi. Maternal kronik hastalık öyküsü olan ve çoğul gebeler çalışmaya dahil edilmedi.

BULGULAR

Çalışmaya 70 hasta dahil edildi. Kolestaz tanısı alanlar (Grup 1, n:30) ve kolestaz tanısı almayan kontrol grubu (Grup 2, n:40) olarak gruplandırıldı. Grupların demografik verileri ve 1.trimester NER, LER, EMR, LER skorları ve obstetrik sonuçları karşılaştırıldı (tablo:1). Grup 1 ve 2 karşılaştırıldığında 1.trimester NER, LER, EMR, LER skorları,klinik ve demografik verileri açısından anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). 1.trimester hematolojik parametrelerden Monosit düzeyinde gruplar arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 1. Kolestaz tanılı gebeler ve kontrol grubunu içeren sağlıklı gebelerin klinikodemografik verileri ve 1.Trimester hematolojik parametreleri

	Kontrol (n=40) Ort+SS Med (Min-Max)	Kolestaz (n=30) Ort+SS Med (Min-Max)	p- değeri
Yaş(yıl)	30,8+5,51	29,54+5,43	0,974
Gravida(n)	1,5(1-5)	1 (1-6)	0,295
Parite(n)	0,0 (0-3)	0,0 (0-3)	0,091
Hemogram(g/dl)	12,19+1,47	12,38+1,19	0,741
Wbc($x10^9$)	8,89+193	10,04+2,16	0,146
Nötrofil ($x10^9$)	6,34+1,73	7,17+1,75	0,212
Lendosit ($x10^9$)	1,89+0,50	2,09+0,52	0,741
Monosit ($x10^9$)	0,39 (0,21-6,10)	0,46(0,25-1,15)	**0,03**
Eozinofil($x10^9$)	0,08 (0,02-1,2)	0,09 (0,01-0,52)	0,43
Doğum haftası	38,5 (29,4-41,0)	37,0 (32,0-38,5)	0,078
Doğum kilosu(gr)	3054,03+690,44	2869,23+495,74	0,689
Apgar1.dk	7 (4-9)	7 (4-8)	0,842
Apgar 5.dk	9 (6-10)	9 (7-9)	0,205
NER skoru	70,8 (5,5-357,0)	85,69 (9,15-663,0)	1,000
LER skoru	98,0(7,06-446,5)	115,25(16,68-877,0)	1,000
EMR skoru	0,20 (0,02-2,93)	0,23 (0,03-1,13)	0,430
ELR skoru	0,05 (0,01-1,0)	0,05 (0,01-0,19)	0,741

SONUÇ VE TARTIŞMA

GİK tanısı gebeliğin geç 2. trimesterında klinik semptomlar doğrultusunda serum safra asit düzeyi bakılarak ve olası diğer karaciğer ile ilişkili patolojiler dışlanarak konulmaktadır. Bu durum tanıya yönelik gebeliğin erken döneminde bakılan rutin hematolojik indekslere olan ilgiyi artırmaktadır .

Mevcut bulgular eozinofil bazlı hematolojik indekslerin GİK patofizyolojisi ve erken tanısına yönelik yeterli veri sunmamakla beraber geniş kohortlu vaka kontrol serileri ile yapılan calışmalar ile literatüre yeni ve güncel veriler sunulabilir.

KAYNAKÇA

1. *Clinical Updates in Women's Health Care Summary: Liver Disease: Reproductive Considerations.* Obstet Gynecol, 2017. **129**(1): p. 236.
2. Geenes, V. and C. Williamson, *Intrahepatic cholestasis of pregnancy.* World journal of gastroenterology: WJG, 2009. **15**(17): p. 2049.
3. Brouwers, L., et al., *Intrahepatic cholestasis of pregnancy: maternal and fetal outcomes associated with elevated bile acid levels.* Am J Obstet Gynecol, 2015. **212**(1): p. 100.e1-7.
4. Bicocca, M.J., J.D. Sperling, and S.P. Chauhan, *Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Review of six national and regional guidelines.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2018. **231**: p. 180-187.
5. Li, L., et al., *Effect of Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy on Neonatal Birth Weight: A Meta-Analysis.* J Clin Res Pediatr Endocrinol, 2018. **10**(1): p. 38-43.
6. Tanacan, A., et al., *The role of first trimester eosinophil count and eosinophil-based complete blood cell indices in the predictiction of preeclampsia: A case-control study.* Placenta, 2023. **143**: p. 16-21.

S-115 Overden ve Uterustan Bağımsız İntraligamenter Yerleşimli Matür Kistik Teratom: Nadir Bir Olgu Sunumu

Meryem Özge Çakır Nemli[1]

[1] Sbü, Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Amaç: Matür kistik teratomlar, genellikle over kaynaklı benign germ hücreli tümörlerdir. Over ve uterusla bağlantısı olmayan intraligamenter yerleşimleri son derece nadirdir. Bu tip olgularda preoperatif tanı, yerleşim anomalisi nedeniyle güç olabilir. Olgu: Otuz iki yaşında kadın hasta pelvik ağrı şikayetiyle başvurdu. Ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntülemede uterus ile sağ over arasında yaklaşık 60 mm boyutlarında kitle saptandı. Laparoskopik operasyon planlandı. Cerrahi sırasında sol intraligamenter bölgede, uterus ve overden tamamen bağımsız 60 mm çapında düzgün sınırlı bir kitle tespit edildi. Minimal kan kaybı ile (preoperatif hemoglobin: 13.2 g/dL; postoperatif: 12.3 g/dL) kitle posterior kolpotomi yoluyla çıkarıldı. Makroskopik incelemede sebase materyal ve saç yapısı izlendi. Histopatolojik inceleme sonucu matür kistik teratom (dermoid kist) olarak raporlandı. Postoperatif seyir sorunsuz olup hasta birinci gün taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde herhangi bir patoloji saptanmadı. Sonuç: Over ve uterustan bağımsız intraligamenter matür kistik teratomlar oldukça nadir görülür ve tanıda güçlük yaratabilir. Adneksiyel kitlelerin ayırıcı tanısında bu olasılık göz önünde bulundurulmalı, minimal invaziv cerrahi sırasında dikkatli diseksiyon ile komplet eksizyon sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Matür kistik teratom, dermoid kist, intraligamenter, laparoskopi, posterior kolpotomi

Intraligamentary Mature Cystic Teratoma Unrelated to the Ovary and Uterus: A Rare Case Report

Objective: Mature cystic teratomas are usually benign germ cell tumors originating from the ovary. Their intraligamentary location, independent of the ovary and uterus, is extremely rare. Preoperative diagnosis in such cases may be challenging due to the unusual localization. Case: A 32-year-old woman presented with pelvic pain. Ultrasonography and magnetic resonance imaging revealed a mass of approximately 60 mm between the uterus and the right ovary. Laparoscopic surgery was planned. Intraoperatively, a well-circumscribed mass measuring 60 mm was detected in the left intraligamentary region, completely independent of both the uterus and the ovary. The mass was excised via posterior colpotomy with minimal blood loss (preoperative hemoglobin: 13.2 g/dL; postoperative hemoglobin: 12.3 g/dL). Macroscopic examination revealed sebaceous material and hair. Histopathological evaluation confirmed the diagnosis of a mature cystic teratoma (dermoid cyst). The postoperative course was uneventful, and the patient was discharged on the first postoperative day. At the one-month follow-up, no abnormalities were detected. Conclusion: Intraligamentary mature cystic teratomas independent of the ovary and uterus are extremely rare and may present diagnostic challenges. This possibility should be considered in the differential diagnosis of adnexal masses, and complete excision can be achieved through careful dissection during minimally invasive surgery.

Keywords: Mature cystic teratoma, dermoid cyst, intraligamentary, laparoscopy, posterior colpotomy

GİRİŞ

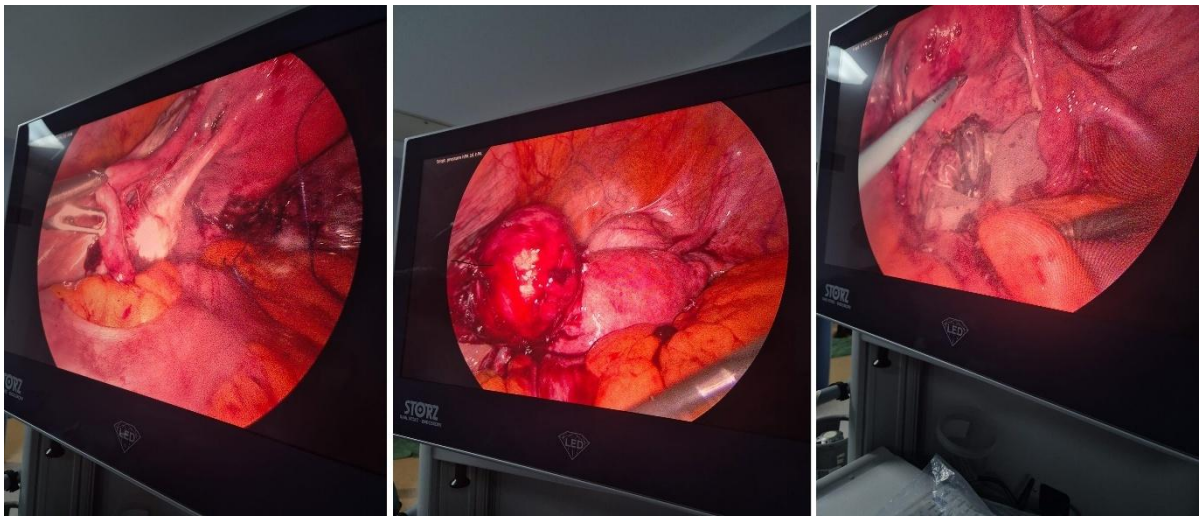
Matür kistik teratomlar, germ hücrelerinden köken alan ve genellikle over içinde yerleşen benign tümörlerdir. Tüm over tümörlerinin yaklaşık %10-20'sini oluştururlar [1]. Over dışı yerleşimler, özellikle broad ligament (geniş ligament) içinde intraligamenter pozisyonda görülmeleri oldukça nadirdir [2]. Overle anatomik bağlantısı olmayan bu olguların, embriyolojik dönemde germ hücrelerinin ektopik migrasyonu sonucu geliştiği düşünülmektedir [3]. Bu yazıda, uterus ve overle ilişkisi olmayan intraligamenter bölgede yerleşmiş matür kistik teratom olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Otuz iki yaşında kadın hasta, pelvik ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Jinekolojik muayenede uterus doğal boyutlarda olup, sağ adneksiyel alanda kitle palpe edildi. Ultrasonografi ve pelvik MR incelemesinde uterus ile sağ over arasında yaklaşık 60 mm çapında, kistik komponentler içeren, solid alanlar ve yağ yoğunluğu izlenen lezyon tespit edildi.

Hastaya laparoskopik operasyon planlandı. Operasyon esnasında sol intraligamenter bölgede, uterus ve overden tamamen bağımsız, 60 mm boyutlarında, düzgün sınırlı kitle saptandı. Kitleye ilişkin diseksiyon dikkatli şekilde gerçekleştirildi. Operasyon sırasında over ve uterus dokusuyla herhangi bir bağlantı olmadığı doğrulandı. Kan kaybı minimaldi (Hb: preop 13.2 g/dL, postop 12.3 g/dL).

Kitle, posterior kolpotomi yoluyla çıkarıldı. Makroskopik incelemede kistik yapının içinde sebase materyal ve saç dokusu izlendi. Histopatolojik değerlendirme sonucu matür kistik teratom (dermoid kist) olarak raporlandı. Postoperatif dönemde hasta sorunsuz seyretti, birinci gün taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde herhangi bir komplikasyon saptanmadı (Resim 1)



Resim 1: Operasyona ait görüntüler

SONUÇ VE TARTIŞMA

Matür kistik teratomlar, ektopik germ hücrelerinin anormal yerleşimi sonucu nadiren over dışı bölgelerde görülebilir. Broad ligament içinde intraligamenter lokalizasyonu oldukça seyrektir [4]. Overle bağlantısı olmayan bu olgularda preoperatif tanı zordur; genellikle operasyon sırasında tanı konur [5]. Görüntüleme yöntemleri (USG, MR) yağ içeriği ve kistik-solid yapıların varlığını gösterebilse de, yerleşimin intraligamenter olup olmadığını kesin olarak belirleyemeyebilir.

Cerrahi tedavi, kitlenin tam eksizyonunu ve komşu organların korunmasını içerir. Laparoskopik yaklaşım hem tanısal hem terapötik açıdan avantaj sağlar. Bu olguda da laparoskopik cerrahi ve posterior kolpotomi kombinasyonu ile minimal invaziv şekilde çıkarım yapılmıştır.

Literatürde bildirilen benzer olgular oldukça azdır. Al-Badawi ve ark. [2], intraligamenter matür kistik teratomun over kaynaklı dermoid kistlerden farklı olarak bağımsız geliştiğini ve cerrahi planlamada bu farkın göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir.

Over ve uterustan bağımsız intraligamenter matür kistik teratomlar nadir görülen, tanı ve tedavi açısından dikkat gerektiren lezyonlardır. Preoperatif görüntüleme ile tanı konulması zor olsa da, laparoskopik eksplorasyon ve dikkatli diseksiyon, tanı ve tedavide başarı sağlar. Cerrahi eksizyon sonrası prognoz mükemmeldir.

KAYNAKÇA

1. Comerci JT et al. Mature cystic teratoma: a clinicopathologic evaluation of 517 cases and review of the literature. Obstet Gynecol. 1994;84(1):22-28.
2. Al-Badawi IA et al. Mature cystic teratoma of the broad ligament: a rare entity. Gynecol Oncol. 2003;89(3):528–531.
3. Zalel Y et al. Extraovarian teratomas: imaging findings. AJR Am J Roentgenol. 2000;175(4):1223–1228.
4. Kido A et al. Ovarian and extraovarian teratomas: MR imaging findings. Eur Radiol. 1999;9(6):1083–1088.
5. Sinha R et al. Laparoscopic management of intraligamentary mature cystic teratoma. J Minim Invasive Gynecol.2008;15(5):662-664.

S-116 Prolabe Fetal Membranları Taklit Eden Gartner Kanal Kisti: Olgu Sunumu ve Literatür Derlemesi

Tuğba Gül Yılmaz[1], Hilal Mürüvvet Bulut Aydemir[2], Saliha Sağnıç[1], Yunus Emre Purut[3]
[1] Sbü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2] Liv Hospital Samsun
[3] Sbü İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Gartner kanal kistleri Wolffian kanal kalıntılarından köken alan nadir vajinal kistlerdir. Gebelikte prolabe fetal membranları taklit edebilmeleri nedeniyle ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmaları önemlidir. Olgu Sunumu: Yirmi yaşında, 25 haftalık primigravid bir gebe vajinal kitle şikâyeti ile başvurdu. Yayın için bilgilendirilmiş onam alındı. Hastanın tıbbi öyküsü özellik göstermiyordu. Başvuru anında hemodinamik olarak stabildi. Prolabe fetal membran ve preterm erken membran rüptürü (PPROM) şüphesiyle hasta yatırıldı. AmniSure® testi negatif olmasına rağmen vajende belirgin sıvı birikimi nedeniyle profilaktik antibiyotik, betametazon, magnezyum sülfat ve tokolitik tedavi başlandı. Takip sırasında spekulum muayenesinde servikal lateral fornikste prolabe membranı taklit eden yaklaşık 6×2.5 cm'lik kistik lezyon saptandı. Amniyotik zarların intakt olduğu görüldü. Pelvik MRI'da lezyon Gartner duktus kisti ile uyumlu bulundu. Gebelik süresince komplikasyon gelişmedi ve hasta 40. haftada sağlıklı şekilde vajinal doğum yaptı. Postpartum dönemde kist transvajinal eksizyon ile çıkarıldı ve histopatolojik incelemede Gartner duktus kisti tanısı doğruladı. Tartışma ve Sonuç: Gartner kanal kistleri çoğunlukla asemptomatik ve insidental saptansa da gebelikte büyük kistler yanlışlıkla prolabe fetal membran, sistosel veya vajinal kitlelere benzetilebilir. Literatürde gebelik sırasında saptanan az sayıda olgu mevcuttur. Ayırıcı tanıda klinik muayene, ultrasonografi ve özellikle MR görüntüleme önemlidir. Tedavide semptomatik ya da obstrüksiyon riski taşıyan olgularda aspirasyon veya eksizyon tercih edilebilir. Gebelikte prolabe fetal membran şüphesi ile başvuran olgularda Gartner kanal kisti de ayırıcı tanıya dahil edilmelidir. Doğru tanı ve uygun yönetim sayesinde gereksiz obstetrik girişimlerden kaçınılabilir.

Anahtar Kelimeler: Gartner kanal kisti, Gebelik, Prolabe fetal membran Vajinal kist

Gartner Duct Cyst Mimicking Prolapsed Fetal Membranes: A Case Report and Review of the Literature

Objective: Gartner duct cysts are rare vaginal cysts originating from remnants of the Wolffian duct. During pregnancy, they may mimic prolapsed fetal membranes, thus should be considered in the differential diagnosis. Case Presentation: A 20-year-old primigravida at 25 weeks of gestation presented with a complaint of a vaginal mass. She was hemodynamically stable, and her medical history was unremarkable. Due to the suspicion of prolapsed fetal membranes and preterm premature rupture of membranes (PPROM), she was hospitalized. Although the AmniSure® test was negative, prophylactic antibiotics, betamethasone, magnesium sulfate, and tocolytics were administered because of the significant accumulation of vaginal fluid. During follow-up, speculum examination revealed a 6 × 2.5 cm cystic lesion in the lateral fornix of the cervix mimicking prolapsed membranes, while the amniotic sac remained intact. Pelvic MRI confirmed the diagnosis of a Gartner duct cyst. The pregnancy progressed without complications, and the patient delivered vaginally at 40 weeks of gestation. Postpartum, the cyst was excised transvaginally, and

histopathological examination confirmed a Gartner duct cyst. This case highlights a rare presentation of a Gartner duct cyst in pregnancy initially misdiagnosed as PPROM. Discussion and Conclusion: Although Gartner duct cysts are often asymptomatic and incidentally diagnosed, large cysts during pregnancy may be misinterpreted as prolapsed fetal membranes, cystocele, or other vaginal masses. Only a few such cases have been reported in the literature. Clinical examination, ultrasonography, and particularly MRI are important in differential diagnosis. Aspiration or excision may be considered in symptomatic cases or when there is a risk of obstruction. In pregnant women presenting with suspected prolapsed fetal membranes, Gartner duct cysts should be included in the differential diagnosis. Accurate diagnosis and appropriate management can prevent unnecessary obstetric interventions.

Keywords: Gartner duct cyst, Pregnancy, Prolapsed fetal membranes Vaginal cyst

INTRODUCTION

Gartner duct cysts are rare vaginal cysts that originate from remnants of the Wolffian duct and are typically diagnosed incidentally in adulthood (1). They are reported in approximately 20%–25% of women (2). These cysts develop due to obstruction of Gartner's duct, a remnant of the mesonephric duct. The differential diagnosis includes ovarian cysts, broad ligament cysts, nabothian cysts, Bartholin gland cysts, prolapsing ectopic ureterocele, uterine or urethral prolapse, urethral polyps, hemangiomas, and lymphangiomas. Gartner duct cysts are most commonly located on the anterolateral wall of the proximal vagina and are usually small (<2 cm), although they may reach considerable sizes (3). While small cysts are often asymptomatic (4), larger cysts can cause dyspareunia, urinary frequency, dystocia during vaginal delivery, or persistent vaginal discharge (5).

The clinical distinction between Gartner's duct cysts and other cystic formations is particularly important in pregnant women, as the management of each entity may differ. Accurate diagnosis is critical to avoid unnecessary interventions for both the mother and the fetus. Although many cysts are initially identified by ultrasonography, additional imaging is often required for definitive diagnosis and treatment planning. In pregnant women, enlarged cysts may be mistaken for other structures such as ovarian cysts, cystoceles, paravaginal defects, or Nabothian cysts (1, 4-6). Moreover, large cysts may obstruct vaginal delivery and, if infected, further complicate pregnancy. Although rare, malignant transformation of these cysts has been reported, necessitating pregnancy termination or more extensive surgical procedures, including radical hysterectomy with lymphadenectomy (7, 8).

CASE PRESENTATION

A 20-year-old primigravida at 25 weeks of gestation presented with a complaint of a vaginal mass. Informed consent for publication was obtained. Her medical history was unremarkable. During the antenatal period, she attended routine examinations at 9, 14, 20, and 23 weeks of gestation. Except for occasional clear, white vaginal discharge, she reported no additional symptoms. Her menstrual cycles had been regular, lasting 4–5 days every 28–32 days, and she had been sexually active for approximately one year before conception.

The patient's physical examination findings were normal, and she was hemodynamically stable. Laboratory investigations revealed a hemoglobin level of 10.4 g/dL, total leukocyte count of 11,600/mm³, platelet count of 218,000/µL, CRP of 2.79 mg/L, sodium 137.5 mmol/L, potassium 3.84 mmol/L, and serum creatinine 0.42 mg/dL. Owing to the suspicion of prolapsed membranes, a careful digital examination was performed, and the patient was hospitalized. Transvaginal ultrasonography was deferred to avoid the risk of membrane rupture. The AmniSure® test was negative; however, given the significant accumulation of fluid in the vagina, prophylactic antibiotics were initiated because of suspected premature rupture of membranes. The patient received intramuscular betamethasone (12 mg, administered 24 hours apart), magnesium sulfate, and tocolytics to reduce neonatal morbidity associated with preterm labor.

Figure 1. Speculum examination showing a cystic lesion in the lateral fornix mimicking prolapsed fetal membranes**.**

On the sixth day of hospitalization, the patient reported a sensation of membrane prolapse and fluid leakage during urination. Speculum examination revealed a cystic structure measuring approximately 6 × 2.5 cm in the lateral fornix of the cervix, mimicking prolapsed fetal membranes. The cervix was situated above and apart from the internal border of the cyst, and the cervical os was closed. The amniotic sac remained intact. The cyst, which exhibited a purple reflex, was nontender, mobile, and fluctuant (Figures 1). No abnormal findings were noted on the posterior vaginal wall. No cystocele or rectocele was observed with straining or coughing. Rectal examination revealed a smooth rectal mucosa and a free anterior rectal wall. Obstetric ultrasonography demonstrated a fetus in breech presentation with biometric measurements consistent with 25 weeks of gestation. The amniotic fluid volume was normal, and no placental hematoma was observed. Cervical length measured 35 mm.

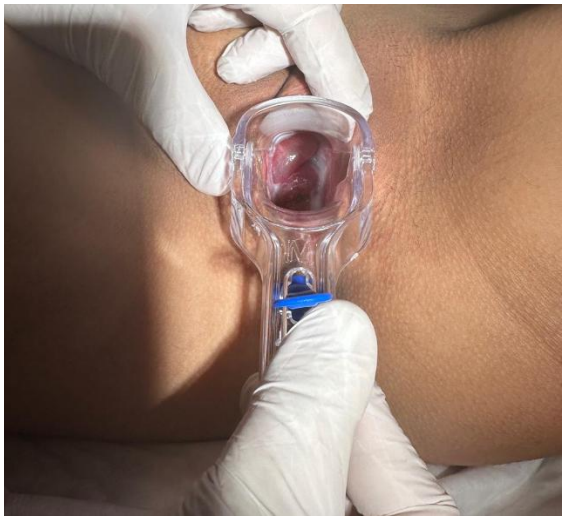


Figure 2. Post-aspiration view of the cystic lesion in the lateral fornix.

Approximately 50 mL of clear fluid was aspirated from the cyst under full aseptic precautions (Figure 2). Biochemical analysis of the aspirated fluid revealed a creatinine level of 0.19 mg/dL, with no bacterial growth on culture. Dipstick examination showed a pH of 7.5, protein +3, glucose +1, and leukocytes 1.

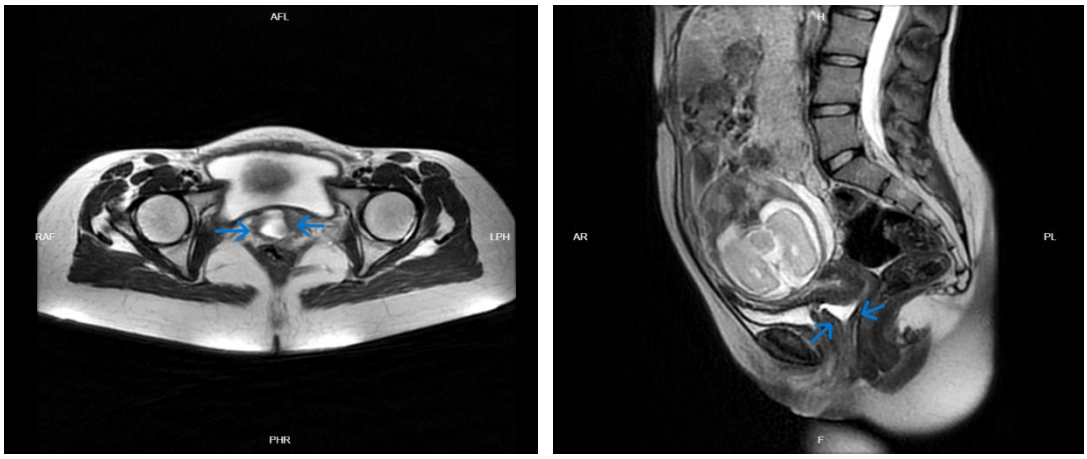


Figure 3a. Axial T1-weighted pelvic MRI showing a cystic lesion (blue arrows) in the anterolateral vaginal wall, appearing hypointense. **Figure 3b.** Sagittal T2-weighted pelvic MRI demonstrating a hyperintense cystic lesion (blue arrows) in the anterior vaginal fornix, consistent with a Gartner duct cyst.

Pelvic MRI demonstrated a homogeneous cystic structure (2.5 × 2×1 cm) in the anterior fornix, with low signal intensity on T1-weighted images and high signal intensity on T2-weighted images, confirming the diagnosis of a Gartner duct cyst (Figure 3a ve 3b).

No complications arose during follow-up, and the patient remained stable until discharge. Cervical length was maintained at 37 mm. No obstetric complications were detected during antenatal visits at 34 and 38 weeks. At 40 weeks of gestation, the patient delivered vaginally via mediolateral episiotomy. Postpartum pelvic examination revealed a residual cystic structure measuring 1.5 × 3.5 cm on the anterolateral vaginal wall. Excision of the cyst was planned under local anesthesia with 2% lidocaine infiltrated around the cyst base under full aseptic precautions. Following bladder catheterization, the anterior vaginal wall was dissected upward from the fourchette. The cyst base was identified, and an incision was made at its most dependent portion. The cyst contents were evacuated, the surrounding planes carefully dissected, and the cyst wall excised from the anterior vaginal wall. The specimen was sent for histopathological evaluation. Both the mediolateral episiotomy and anterior vaginal wall were subsequently repaired. The patient tolerated the procedure well, and no postoperative complications occurred.
Histopathological examination revealed low columnar and cuboidal epithelium without mucus secretion, consistent with a Gartner duct cyst. The postoperative course was uneventful, and the patient was asymptomatic at the 1-month follow-up.

DISCUSSION

In this case, we reported a Gartner duct cyst mimicking prolapsed fetal membranes that was successfully managed with simple transvaginal excision. Gartner ducts are present in approximately 25% of women, and about 1% of these develop into Gartner duct cysts (9). These cysts arise from Wolffian duct remnants and are typically located in the anterolateral vaginal wall (10, 11). They are usually asymptomatic and are incidentally detected during routine gynecological examinations. However, patients may present with symptoms such as dysuria, dyspareunia, vaginal discharge, itching, voiding dysfunction, pelvic pain, or a palpable mass. Although many cysts resolve spontaneously, simple excision or marsupialization is generally sufficient when intervention is required (12).

MRI is considered the gold standard imaging modality for the diagnosis of these cysts, demonstrating characteristic findings of low signal intensity on T1-weighted images and high signal intensity on T2-weighted images (3). Ultrasonography may also be helpful in diagnosis (4, 13). The differential diagnosis

includes ovarian cysts, paratubal cysts, Nabothian cysts, cystoceles, Bartholin gland cysts, pelvic organ prolapse, Skene's duct cysts, urethral diverticulum (1, 6, 14) and prolapsed fetal membranes, as illustrated in this case report. This case underscores a rare presentation of a Gartner duct cyst during pregnancy, initially misdiagnosed as prolapsed fetal membranes.

REFERENCES

1. Arumugam AV, Kumar G, Si L, Vijayananthan A. Gartner duct cyst in pregnancy presenting as a prolapsing pelvic mass. *Biomed Imaging Interv J*. 2007;3(4):e46. doi:10.2349/biij.3.4.e46
2. Hagspiel K. Giant Gartner duct cyst: magnetic resonance imaging findings. *Abdom Imaging*. 1995;20(6):566-568. doi:10.1007/BF01256713
3. Akinbiyi AA, Suchet I. Symptomatic giant Gartner's duct cyst of the vagina. *J Gynecol Surg*. 2008;24(2):75-78. doi:10.1089/gyn.2008.B-02308
4. Jayaprakash S, Lakshmidevi M, Kumar SG. A rare case of posterior vaginal wall cyst. *BMJ Case Rep*. 2011;2011:bcr0220113804. doi:10.1136/bcr.02.2011.3804
5. Robboy SJ. *Robboy's Pathology of the Female Reproductive Tract*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2009.
6. Eilber KS, Raz S. Benign cystic lesions of the vagina: a literature review. *J Urol*. 2003;170(3):717-722. doi:10.1097/01.ju.0000062543.99821.a2
7. Liang G, Xia W, Liang Y, Zhu Q, Zou L, Zhang J, Jiang H. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome with rare findings of inferior crossed-fused renal ectopia and Gartner's duct cyst: a video case report. *Fertil Steril*. 2021;115(2):525-527. doi:10.1016/j.fertnstert.2020.08.1433
8. Scheible FW. Ultrasonic features of Gartner's duct cyst. *J Clin Ultrasound*. 1978;6(6):438-439. doi:10.1002/jcu.1870060624
9. Sherer DM, Abulafia O. Transvaginal ultrasonographic depiction of a Gartner duct cyst. *J Ultrasound Med*. 2001;20(11):1253-1255. doi:10.7863/jum.2001.20.11.1253
10. Nohuz E, Albaut M, Bayeh S, Champel N, Khenifar E. A Gartner's duct cyst mimicking a cystocele. *Prog Urol*. 2016;26(16):1150-1152. doi:10.1016/j.purol.2016.10.002
11. Boujenah J, Prevot S, Chalouhi GE, Deffieux X. A vaginal Gartner duct cyst presenting as a cystocele during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014;180:202-204. doi:10.1016/j.ejogrb.2014.05.015
12. Fan E, Cheng T, Chiu A, Lin H. Pyonephrosis and urinary retention secondary to a large Gartner's duct cyst associated with single ectopic ureter in a pregnant woman. *BJU Int*. 2002;89(1):183-184. doi:10.1046/j.1464-4096.2001.00935.x
13. Hasbargen U, Hillemanns P, Scheidler J, Kimmig R, Hepp H. Paravaginal abscess in pregnancy. *Zentralbl Gynakol*. 2001;123(10):595-598. doi:10.1055/s-2001-19094
14. Dzikonski M, Räber G, Kohly A. Gartner's duct carcinoma of vagina in pregnancy: case report. *Zentralbl Gynakol*. 1979;101(24):1595-1599. PMID:232803
15. Roland M. Gartner's duct cyst complicating pregnancy. *West J Surg Obstet Gynecol*. 1951;59(1):41-43.
16. Scheible FW. Ultrasonic features of Gartner's duct cyst. *J Clin Ultrasound*. 1978;6(6):438-439. doi:10.1002/jcu.1870060624
17. Lohe K, Bräunig G. Über ein Gartner-Gang-Carcinom der Cervix uteri in der Schwangerschaft mit unterschiedlicher histologischer Differenzierung. *Arch Gynakol*. 1968;206(3):280-291. doi:10.1007/BF00671677
18. Memon SI, Acharya N. A rare case of posterior vaginal wall Gartner's duct cyst mimicking genital prolapse. *Cureus*. 2022;14(11):e31507. doi:10.7759/cureus.31507

Table 1. Comparative analysis of case reports in the literature

Note: LGA; Large for gestational age, USG; Ultrasonography, MRI; Magnetic resonance imaging, BSO; Bilateral salpingo-oophorectomy, CS; Caesarean secti

Author	**Year**	**Age (Years)**	**Gravida**	**Gestational week**	**Initial complaint**	**Location**	**Initial diagnosis**	**Daignostic method**	**Treatment**	**Mode of delivery**
Roland M[15]	1951	22	1	20	Vaginal discharge	Right anterolateral wall	Bulging of vaginal wall	Examination	Aspiration	Vaginal delivery
Lohe K et al.[17]	1968	41	3	24	Abdominal pain	Cervix	Cervical cancer	Histological examination	Hysterectomy+BSO+Lymphadenectomy	None
Scheible FW[16]	1978	31	N/A	N/A	LGA	Anterolateral wall	Cystic masses of unknown etiology	USG and Examination	N/A	N/A
Dzikonski M et al.[14]	1979	27	1	27	N/A	N/A	N/A	N/A	CS+radical hysterectomy+BSO+Lymphadenectomy	CS
Hasbargen U et al. [13]	2001	36	1	35	Lower abdominal pain, fever	Laterodorsal wall	Paravaginal mass	MRI	Drainage	Vaginal delivery
Sherer DM et al.[9]	2001	35	5	22	Asymptomatic	Anterolateral wall	Nabothian cyst	USG	Follow-up	N/A
Fan EW et al.[12]	2002	33	2	27	Low abdominal pain, urinary retention	Anterior wall	Pyonephrosis	MRI	Drainage	N/A
Arumugam AV et al.[1]	2007	30	1	27	Mass descending from vagina	Left wall	Ovarian cyst	MRI	Aspiration	Vacuum assisted vaginal delivery
Boujenah J et al.[11]	2014	33	1	29	Tumefaction of the vagina, pollakiuria, nycturia, bladder filling Sensation	Anterior wall	Cystocele	MRI	Aspiration (excision 6 months later)	
Present case	2025	20	1	25	Mass descending from vagina	Anterolateral wall	Prolapsed fetal membrane	MRI	Excision	Vaginal delivery

S-117 Sheehan Sendromlu Hastada Postpartum Kanama ve Cerrahi Yönetim: Olgu Sunumu

Zelal Aydın[1], Şüheda Yavuz Şen[1]
[1] İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Sheehan sendromu, doğum sonrası masif hemorajiye bağlı hipofiz yetmezliği ile karakterize nadir bir klinik tablodur. Bu olgu sunumunda Sheehan sendromu tanısı ile takipli, ikiz gebeliği olan ve postpartum dönemde ciddi hemoraji gelişen 24 yaşındaki kadın hastanın obstetrik ve cerrahi süreci aktarılmaktadır. Hasta, sezaryen sonrası erken dönemde relaparotomi gerektiren kanama komplikasyonu yaşamış, yoğun transfüzyon ve endokrin replasman tedavileri ile stabil hale getirilmiş ve sağlıklı şekilde taburcu edilmiştir. Sheehan sendromlu olgularda gebelik ve doğum yönetiminin multidisipliner yaklaşım gerektirdiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sheehan sendromu, postpartum hemoraji, ikiz gebelik, sezaryen, olgu sunumu

Postpartum Hemorrhage and Surgical Management in a Patient with Sheehan'S Syndrome: A Case Report

Sheehan's syndrome is a rare clinical condition characterized by pituitary insufficiency secondary to massive postpartum hemorrhage. We present a case of a 24-year-old woman with a history of Sheehan's syndrome and hypothyroidism, admitted with twin pregnancy and who developed severe postpartum hemorrhage. The patient required relaparotomy after cesarean delivery due to ongoing bleeding and received multiple blood transfusions and endocrine replacement therapy. She was stabilized and discharged with close follow-up recommendations. This case highlights the importance of a multidisciplinary approach in the management of pregnancy and delivery in patients with Sheehan's syndrome.

Keywords: Sheehan syndrome, postpartum hemorrhage, twin pregnancy, cesarean section, case report

GİRİŞ

Sheehan sendromu, postpartum dönemde masif hemorajiye bağlı olarak hipofiz bezinde gelişen iskemik nekroz sonucu ortaya çıkar. Hipopituitarizm ile seyreden bu tablo, özellikle gelişmekte olan ülkelerde obstetrik komplikasyonların önemli nedenlerinden biridir. Bu olguda Sheehan sendromu tanısı olan ve ikiz gebelik ile takip edilen bir hastanın doğum ve postpartum süreç yönetimi sunulmaktadır.

YÖNTEM / OLGU SUNUMU

Hasta 24 yaşında ve daha önce iki vajinal doğum öyküsü mevcut. Önceki doğumda hemoraji ve sonrasında amenore şikayeti ile Endokrin hastalıklarından Sheehan Sendromu tanısı almış ve görüntülemede boş sella tespit edilip tedavileri 4 yıl boyunca takip edilmiştir. Çocuk istemi olan hasta, yardımcı üreme teknikleri ile ikiz gebeliği olmuş ve hasta 31+6 haftada preterm eylem ve ekstremite geliş nedeniyle acil sezaryene alınmıştır. Ameliyat öncesi alınan ilk tam kan tetkikleri normal referans aralığındayken, sezaryen sonrası erken dönemde (6.saat) taşikardi, halsizlik, hematokrit düşüşü, batın içinde mai artışı ve ciltaltı hematom bulguları izlendi. Uterus kontrakteydi ve vajinal kanama yoktu. Hastaya eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma ve fibrinojen replasmanı relaparatomi kararı alındı. Ciltaltında hematom drenajı yapıldı. Aktif kanama alanı izlenmedi ancak hastanın kapiller sızıntılarının olduğu görüldü. Hemostaz sağlandı. Batına ve cilt altına dren yerleştirildi. Hasta takibe alındı.

Postoperatif dönemde elektrolit dengesizlikleri (hipokalsemi, hipoalbuminemi) saptandı ve replasman tedavileri uygulandı. Hastanın replasmanlar sonrası Postoperatif 3. günde drenleri çekildi ve hasta komplikasyonsuz taburcu edildi.

BULGULAR

Hastada postpartum dönemde gelişen hemorajiye bağlı olarak relaparotomi ihtiyacı doğmuştur. Yoğun kan ürünleri transfüzyonu, fibrinojen replasmanı ve cerrahi müdahale ile hemostaz sağlanmıştır. Endokrin konsültasyonunda hipokalsemi ve tiroid hormonu replasman ihtiyacı belirlenmiştir. Postoperatif dönemde hasta stabil seyretmiş ve 3. günde taburcu edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sheehan sendromu tanısı olan gebeler, doğum sürecinde yüksek risk taşımaktadır. Bu olgu, multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır. Obstetrik ve endokrinolojik yakın takip ile maternal morbidite ve mortalite azaltılabilir. Bu nedenle Sheehan sendromlu hastalarda gebelik ve doğum yönetimi planlanırken dikkatli bir yaklaşım şarttır.

Sheehan sendromlu hastalarda kanamaya meyil mekanizmaları ayrıca dikkate alınmalıdır. Kortizol eksikliği, damar tonusu ve koagülasyon faktörleri üzerine olumsuz etki ederek hipotansiyon ve kanama riskini artırır. Hipotiroidi, koagülasyon faktörlerinde (özellikle faktör VII, VIII, IX, XI) azalmaya yol açar ve trombosit fonksiyonlarını bozar. Bu hormonal eksiklikler koagülasyon sistemini zayıflatır. Ayrıca ikiz gebelik ve sezaryen operasyonu gibi obstetrik faktörler uterin atoni ve doku travması riskini artırarak kanamayı tetikler. Dolayısıyla Sheehan sendromlu olgular, hem endokrinolojik eksiklikler hem de obstetrik riskler nedeniyle postpartum hemorajiye daha yatkındır.

KAYNAKÇA

1. Kelestimur F. Sheehan's syndrome. Pituitary. 2003;6(4):181–188.

2. Sert M, Tetiker T, Kirim S, Kocak M. Clinical report of 28 patients with Sheehan's syndrome. Endocr J. 2003;50(3):297–301.

3. Ozkan Y, Colak R, Aral F, et al. Sheehan's syndrome: clinical and laboratory evaluation of 20 cases. Neuro Endocrinol Lett. 2004;25(5):341–345.

S-118 Yüksek Riskli Obstetrik Hastada Sezaryen Sonrası Fasyal Dehisans ve Barsak Evisserasyonu: Olgu Yönetimi ve Yaklaşım

Cansel Tanrikulu[1], Tural Ismayilov[2], **Selma Ermin**[3]
[1] İstanbul Beylikdüzü Devlet Hastanesi
[2] Bingöl Devlet Hastanesi
[3] Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sezaryen sonrası fasyal dehisans ve barsak evisserasyonu, nadir fakat hayatı tehdit eden komplikasyonlardandır. Abdominal cerrahi sonrası yara dehisansı %0,4–3,5 oranında bildirilmiş olup, obezite, diyabet/ Gestasyonel Diyabet Mellitus (GDM), enfeksiyon ve acil operasyonlar en önemli risk faktörleri arasındadır. Bu sunumda obezite ve gestasyonel diyabet birlikteliği olan bir olguda gelişen evisserasyonun yönetimi tartışılmaktadır. 38 yaşında, Gravida 4 Parite 0 Abort 3 olan, BMI 38,8 ve diyetle regüle GDM (GDMA1) tanılı hasta 38+5 haftada oligohidramnios ve fetal gelişim kısıtlılığı (FGR) ön tanısı ile yatırıldı. Doğum indüksiyonu, 10 mg dinoproston (prostaglandin E2) içeren vajinal ovül ile başlatıldı, ancak fetal distres gelişmesi üzerine acil sezaryen uygulandı. Postoperatif 1. günde taburcu edildi. Postoperatif 7. günde yara hattı intakt izlenen hastanın sütürleri alındı. Hasta postoperatif 11. günde ani yara açılması ve barsak evisserasyonu ile başvurdu. Acil laparotomi ile barsaklar batına yerleştirildi. Periton ve kaslar No:1 Vicryl purse-string, fasya No:1 PDS loop, cilt ise No:1 Prolen matris sütür ile kapatıldı. Postoperatif dönemde i.v Seftriakson+Metronidazol tedavisi ve tromboprofilaksi için düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) verildi. WBC 19.200'den 14.200'e, CRP 74'ten 39 mg/L'ye geriledi. Spontan gaz ve gaita deşarjı izlenen, yara yeri temiz ve intakt olan hasta oral Metronidazol ile taburcu edildi. Bu olguda komplikasyona zemin hazırlayan başlıca faktörler obezite, GDM ve acil operasyon şartlarıdır. Ayrıca erken taburculuk ve sütürlerin erken alınması fasyal iyileşmenin tamamlanmadan yara hattının açılmasına yol açmış olabilir. Literatürde obez ve diyabetik gebelerde sezaryen sonrası yara komplikasyonlarının %3–12'ye ulaştığı bildirilmektedir. Bu olgu, erken tanı ve acil cerrahi onarımın mortalite ve nüksü azaltmadaki kritik rolünü, ayrıca yüksek riskli obstetrik hastalarda multidisipliner yaklaşımın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, Fasyal dehisans, Barsak evisserasyonu, Gestasyonel diyabet, Obezite

Post-Cesarean Fascial Dehiscence And Bowel Evisceration in a High-Risk Obstetric Patient: Case Management And Approach

Post-cesarean fascial dehiscence with bowel evisceration is a rare but life-threatening complication. The incidence of abdominal wound dehiscence has been reported between 0.4% and 3.5%, with obesity, diabetes/Gestational Diabetes Mellitus (GDM), infection, and emergency surgery being the most significant risk factors. This report discusses the management of bowel evisceration in a patient with concomitant obesity and GDM. A 38-year-old woman, Gravida 4 Parity 0 Abortus 3, with a BMI of 38.8 and diet-controlled GDM (GDMA1), was admitted at 38+5 weeks with oligohydramnios and suspected fetal growth restriction (FGR). Labor induction was initiated with a 10 mg dinoprostone (prostaglandin E2) vaginal ovule, but emergency cesarean delivery was performed due to fetal distress. She was discharged on postoperative day 1. On postoperative day 7, the wound was intact, and sutures were removed. On

postoperative day 11, she presented with sudden wound dehiscence and bowel evisceration. Emergency laparotomy was performed, during which the bowel was repositioned. The peritoneum and muscles were closed with No.1 Vicryl purse-string sutures, fascia with No.1 PDS loop, and skin with No.1 Prolene mattress sutures. Postoperatively, intravenous ceftriaxone plus metronidazole and low-molecular-weight heparin (LMWH) for thromboprophylaxis were administered. Laboratory findings showed a decrease in WBC from 19,200 to 14,200/μL and CRP from 74 to 39 mg/L. With spontaneous passage of gas and stool observed and the wound appearing clean and intact, the patient was discharged on oral metronidazole. The main contributing factors in this case were obesity, GDM, and the emergency nature of the surgery. Additionally, early discharge and early suture removal may have predisposed the patient to fascial dehiscence before adequate healing occurred. In the literature, wound complications following cesarean section in obese and diabetic women have been reported in up to 3–12% of cases. This case highlights the critical role of early diagnosis and urgent surgical intervention in reducing mortality and recurrence, while also emphasizing the importance of multidisciplinary management in high-risk obstetric patients.

Keywords: Cesarean section, Fascial dehiscence, Bowel evisceration, Gestational diabetes, Obesity

GİRİŞ

Sezaryen doğum, obstetrik pratiğin en sık uygulanan cerrahi girişimlerinden biridir. Her ne kadar güvenli kabul edilse de, operasyon sonrası yara komplikasyonları maternal morbidite ve sağlık sistemine ek yük oluşturmaktadır. Fasyal dehisans ve barsak evisserasyonu, sezaryen sonrası en nadir fakat en ciddi komplikasyonlar arasında yer almakta olup, mortalite riski %10'lara kadar çıkabilmektedir (1). Obezite, diyabet/gestasyonel diyabet, acil koşullarda cerrahi ve erken taburculuk bu komplikasyon için önde gelen risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (3,4). Bu olgu sunumunda, obezite ve gestasyonel diyabet birlikteliği bulunan yüksek riskli bir obstetrik hastada gelişen post-sezaryen fasyal dehisans ve barsak evisserasyonu klinik açıdan değerlendirilmiş ve literatür bulguları ışığında tartışılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif olgu sunumu niteliğindedir. Hastanın demografik verileri, obstetrik öyküsü, klinik bulguları, laboratuvar sonuçları ve cerrahi süreçleri hasta dosyası üzerinden derlenmiştir. Operasyon sırasında uygulanan cerrahi teknikler ve postoperatif tedavi protokolü ayrıntılı biçimde kaydedilmiş, olgu literatür bulguları ile karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Hasta verilerinin kullanımı için gerekli etik ilkeler gözetilmiş, kişisel bilgiler anonimleştirilmiştir.

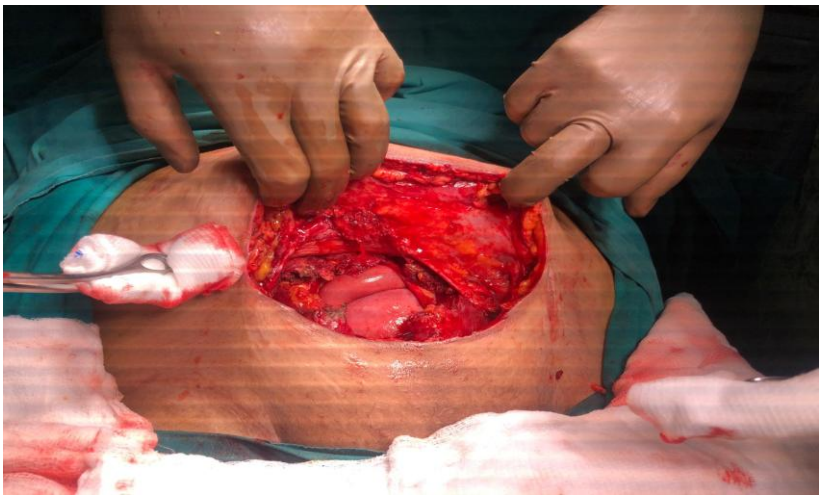
BULGULAR

38 yaşında Gravida 4 Parite 0 Abort 3 olan, 111 kg ve BMI 38,8 olarak hesaplanan hasta, 38+5 haftalık gebelikle oligohidramnios ve FGR ön tanısı ile yatırıldı. Hastaya 10 mg dinoproston (prostaglandin E2) içeren vajinal ovül ile doğum indüksiyonu uygulandı, ancak travay esnasında fetal bradikardi ve ilerlemeyen doğum nedeniyle acil sezaryen kararı alındı. Operasyon komplikasyonsuz tamamlandı ve postoperatif 1. günde taburculuk istemi olan hastaya yasal taburculuk süresinin 48 saat sonra olabileceği bilgisi verildi ancak hastanın isteği üzerine tanı ve tedavi red tutanağı ile taburcu edildi. Postoperatif 11. günde yara hattı intakt izlenen hastanın sütürleri alındı.

Ancak postoperative 12. günde ani patlama hissi ve yara açılması ile başvuran hastada barsak evisserasyonu izlendi (Şekil 1). Acil laparotomi ile barsaklar batına yerleştirildi; periton ve kaslar No:1 Vicryl purse-string, fasya No:1 PDS loop ve cilt No:1 Prolen matris sütür ile kapatıldı (Şekil 2). Postoperatif dönemde

antibiyotik ve tromboprofilaksi uygulandı. WBC ve CRP değerlerinde gerileme izlendi ve hasta oral antibiyotik ile taburcu edildi.

Şekil 1: Hastanın preoperatif barsak evisserasyonu görünümü



Şekil 2: Barsaklar batına yerleştirildikten sonra batının peroperatif görünümü

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sezaryen sonrası gelişen fasyal dehisans ve barsak evisserasyonu, obstetrik cerrahinin nadir ancak ciddi morbidite ve mortalite ile ilişkili komplikasyonları arasında yer almaktadır. Abdominal cerrahiler sonrası yara dehisansının insidansı %0,4–3,5 arasında bildirilmiş olup, acil koşullarda yapılan operasyonlarda bu oran daha da artmaktadır (1). Bizim olgumuzda komplikasyona zemin hazırlayan en önemli faktörler obezite, gestasyonel diyabet ve acil şartlarda gerçekleştirilen sezaryen operasyonu olmuştur.

Hastanın vücut kitle indeksinin 38,8 olması, obezitenin yara iyileşmesini olumsuz etkileyen mekanizmaları açısından önemlidir. Artmış yağ dokusu, cerrahi saha perfüzyonunu bozmakta, lokal hipoksiye ve kollajen sentezinde yetersizliğe yol açmaktadır. Bu durum yara bütünlüğünün korunmasını güçleştirerek fasyal dehisans riskini artırmaktadır (3). Ayrıca gestasyonel diyabet fibroblast fonksiyonlarını bozarak ve kollajen yapımını azaltarak yara iyileşmesini daha da geciktirmektedir (4). Literatürde diyabetik ve obez gebelerde sezaryen sonrası yara komplikasyonlarının %3–12 oranında görüldüğü bildirilmektedir (3).

Acil sezaryen operasyonu da komplikasyon riskini artıran bir diğer faktördür. Elektif koşullara kıyasla acil cerrahilerde operasyon süresinin kısaltılması, dokuların yeterince dikkatli ayrıştırılamaması, hemostazın optimal sağlanamaması ve aseptik kurallara uyumda zorluklar yara dehisansını kolaylaştırmaktadır (7).

Bu olguda barsak evisserasyonunun yönetimi açısından en kritik nokta, acil laparotomi ile barsakların batına yerleştirilmesi, periton ve fasyanın güçlü sütür materyalleriyle kapatılması, geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ve tromboprofilaksinin başlanması olmuştur. Literatürde barsak evisserasyonu gelişen olgularda hızlı cerrahi girişimin mortaliteyi %30’dan %10’un altına düşürdüğü bildirilmiştir (9). Ayrıca uygun sütür tekniği (purse-string, loop veya keskin matris), yara yeri takibinin yakın yapılması ve postoperatif destekleyici yaklaşımlar komplikasyon oranlarını azaltmaktadır (10,11).

Sonuç olarak, bu olgu obezite ve gestasyonel diyabetin yara iyileşmesi üzerindeki olumsuz etkilerini dramatik biçimde ortaya koymaktadır. Aynı zamanda barsak evisserasyonu gelişen olgularda erken tanı, acil cerrahi onarım ve multidisipliner yönetim mortalite ve morbiditeyi azaltmada kritik rol oynamaktadır (6,8,9–11). Bu deneyim, yüksek riskli obstetrik hastalarda kişiselleştirilmiş takip ve proaktif önlemlerin önemini bir kez daha göstermektedir.

KAYNAKÇA

1. Mehdorn AS, et al. Burst abdomen—risk factors and management. World J Surg. 2021;45(6):1640–1648.

2. Rosen B, et al. Wound Dehiscence. StatPearls [Internet]. 2023.

3. Gillespie BM, et al. Risk factors for surgical wound complications in obese women after cesarean. Int J Nurs Stud. 2022;129:104191.

4. Liu X, et al. Impact of gestational diabetes on wound healing after cesarean section. BMC Surg. 2025.

5. Spiliotis J, et al. Risk factors for wound dehiscence after abdominal surgery. Int J Surg. 2009;7(4):290–293.

6. Crosen B, et al. Fascial Dehiscence. StatPearls [Internet]. 2023.

7. Teklemariam S, et al. Determinants of postoperative wound dehiscence in abdominal surgery. Patient Saf Surg. 2022;16:17.

8. van Ramshorst GH, et al. Abdominal wound dehiscence in adults: development and validation of a risk model. Ann Surg. 2009;249(5):938–943.

9. Atema JJ, de Vries FE, Boermeester MA. Major abdominal wound dehiscence: risk factors and outcomes. World J Surg. 2022;46(3):712-720.

10. Lee J, Kim H, Park SH, et al. Management strategies and outcomes of postoperative bowel evisceration: a systematic review. BMC Surg. 2023;23(1):51.

11. Ahmed M, Khan S, Rauf M, et al. Emergency management of abdominal wound dehiscence and evisceration. Ann Med Surg (Lond). 2024;85:123-130.

S-119 Kalp Kapak Replasmanı Yapılan Gebelerde Lökoglisemik İndeksin Komplike Olmayan Gebelerle Karşılaştırılması

Nevda Ceren Sonu[1], Özgür Kara[1], Dilek Şahin[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Araştırma sorusu: Kardiyak cerrahilerde prognostic skor olarak kullanılan lökoglisemik indeks, maternal kapak replasmanı yapılan hastalarda komplike olmayan gebeliklere göre farklı mıdır? Dizayn: Çalışma retrospektif kohort çalışması olup 2021-2023 yılları arasında doğumla sonuçlanan gebeliklerden mitral,aortic ve pulmoner kapak replasmanı yapılmış 20 gebe çalışma grubu olarak belirlenmiş olup bu gebelerle yaşları uyumlu 40 sorunsuz gebe ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Hastaların ilk trimesterdeki ve doğum öncesi poliklinik kontrollerinde rutin olarak bakılan lökosit sayısı(hücre/mm3) ve açlık plazma glukozu değerleri kullanılarak (lökosit sayısı(hücre/mm3) x açlık plazma glukozu)/1000 formülüyle lökoglisemik indeks değer tüm popülasyon için hesaplanmıştır. Bulgular: Kapak replasmanı geçiren gebeler ve kontrol grubunun yaş ortalamaları benzerdir (33.0±5.1yıl ve 30.4±4.7yıl, sırasıyla). Ayrıca ortalama gebelik süreleri arasında fark bulunmamaktadır (38±1.6 hafta ve 38±1.7 hafta, sırasıyla). Çalışmada değerlendirilen gebelerden 12'si mitral, 10'u aortik ve 1'i pulmoner kapak replasmanı yapılan gebelerden oluşmaktadır. Kapak replasmanı yapılan gebelerle komplike olmayan gebeliklerin 1. Trimesterde bakılan lökoglisemik indeks değerleri (711.9±194 ve 756.7±181, sırasıyla, p=0.69) ve 3. Trimesterde bakılan lökoglisemik indeks değerleri (745.5±234 ve 830.5±292, sırasıyla, p=0.34) arasında anlamlı fark görülmemiştir. Aynı indeks yoğun bakım yatışı olan kapak replasman hastalarıyla , rutin postoperative yataklı servis takibi yapılan kapak replasman hastalarında karşılaştırıldığında 1. Trimesterde (606.7757.1±135 ve 757.1±201, sırasıyla, p=0.16) ve 3. Trimesterde bakılan lökoglisemik indeks değerleri (666.1±214 ve 779.5±241, sırasıyla, p=0.61) arasında yine anlamlı bir fark izlenmemiştir . Sonuç: Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda daha yüksek lökoglisemik indeksi olan hastaların daha fazla inotropihtiyacı ve mortalite ilişkili bulunmasına rağmen Kalp kapak ameliyatı geçiren ve sorunsuz gebelikler arasında lökoglisemik indeks değerleri arasında anlamlı fark tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: kapak replasmanı, gebelik, lökoglisemik indeks

Comparison of Leukoglycemic Index Between Pregnant Women with Heart Valve Replacement and Uncomplicated Pregnancies

Research question: Is the leukoglycemic index, which is used as a prognostic score in cardiac surgeries, different in pregnant patients who have undergone maternal valve replacement compared to those with uncomplicated pregnancies? Study Design: This is a retrospective cohort study. Between 2021 and 2023, 20 pregnant women who had undergone mitral, aortic, or pulmonary valve replacement and delivered during this period were included as the study group. A control group of 40 age-matched pregnant women with uncomplicated pregnancies was selected for comparison.The leukoglycemic index was calculated for all participants using the formula: (Leukocyte count (cells/mm³) × Fasting plasma glucose (mg/dL)) / 1000Leukocyte and glucose values were obtained from routine laboratory tests during the first trimester and prior to delivery (third trimester) outpatient visits. Results: The mean ages of the valve replacement group and the control group were similar (33.0 ± 5.1 years vs. 30.4 ± 4.7 years, respectively). Likewise,

there was no significant difference in mean gestational age at delivery (38 ± 1.6 weeks vs. 38 ± 1.7 weeks, respectively). Of the patients in the study group, 12 had mitral, 10 had aortic, and 1 had pulmonary valve replacement. There was no statistically significant difference between the groups in leukoglycemic index values measured in the first trimester (711.9 ± 194 vs. 756.7 ± 181, p = 0.69) or in the third trimester (745.5 ± 234 vs. 830.5 ± 292, p = 0.34). When comparing valve replacement patients who required ICU admission to those who were monitored in standard postoperative wards, there was also no significant difference in leukoglycemic index values in the first trimester (657.1 ± 135 vs. 757.1 ± 201, p = 0.16) or third trimester (666.1 ± 214 vs. 779.5 ± 241, p = 0.61). Conclusion: Although previous studies have shown that higher leukoglycemic index values in cardiac surgery patients are associated with increased inotropic support needs and higher mortality, no significant difference was found in leukoglycemic index values between pregnant women with prior valve replacement and those with uncomplicated pregnancies.

Keywords: Valve replacement, pregnancy, leukoglycemic index

GİRİŞ

Gebelikte mekanik kapak replasmanı modifiye dünya sağlık örgütü sınıflamasına sınıf 3 grubunda yer almaktadır. Bu hastalar ileri merkezlerde takip gerektiren önemli bir hasta grubunu oluşturmaktadır. [1 2] Bu gebelerde mortalite, morbidite ve gebelik kayıpları diğer gebeliklere oranla artmış olarak görülmektedir.[3]

Lökoglisemik indeks ‘açlık plazma glukozu x lökosit sayısı(hücre/mm3)/1000’ formülü ile hesaplanan bir indeks olup kardiyovasküler cerrahi geçiren hastalarda mortalite ve inotrop ihtiyacı önörüsünde kullanılan bi indekstir. Yapılan çalışmalarda kardiyovasküler cerrahi geçiren hastalarda bu indeksin artmış mortalite ve artmış inotrop ihtiyacı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.[4 5]

Çalışmamızda sorunsuz gebelikler ve kalp kapak replasmanı geçiren gebeler karşılaştırarak iki grup arasında karşılaştırmalı olarak ve gebelik süresince bu indeksin değişimini değerlendirmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma retrospektif kohort çalışması olup 2021-2023 yılları arasında doğumla sonuçlanan gebeliklerden mitral,aortic ve pulmoner kapak replasmanı yapılmış 20 gebe çalışma grubu olarak belirlenmiş olup bu gebelerle yaşları uyumlu 40 sorunsuz gebe ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Hastaların ilk trimesterdeki ve doğum öncesi poliklinik kontrollerinde rutin olarak bakılan lökosit sayısı(hücre/mm3) ve açlık plazma glukozu değerleri kullanılarak (lökosit sayısı(hücre/mm3) x açlık plazma glukozu)/1000 formülüyle lökoglisemik indeks değer tüm popülasyon için hesaplanmıştır. Hem kapak replasmanı yapılan gebeler hem de control grubu için sabah aç olarak bakılan birinci veüçüncü trimesterdeki plazma glukoz değerleri ve lökosit sayıları hesaplamada kullanılmıştır.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilk testi dikkate alınarak incelenmiş; normal dağılıma sahip değişkenlerin analizinde parametrik yöntemler, normal dağılıma sahip olmayan değişkenlerin analizinde non-parametrik yöntemler kullanılmıştır. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Independent-Samples T test ve Mann-Whitney U test kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren nominal veriler tablolarda ortalama ± standart sapma olarak gösterilirken normal dağılmayan veriler ortanca ± (minimum-maximum) şeklinde ifade edilmiştir. Kategorik veriler ise n (sayı) ve yüzdelerle (%) ifade edilmiştir. Veriler %95 güven düzeyinde incelenecek olup p değeri 0,05 ten küçük anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Kapak replasmanı yapılan gebeler ve kontrol grubunun yaş ortalamaları benzerdir (33.0±5.1 yıl ve 30.4±4.7 yıl, sırasıyla). Ayrıca ortalama gebelik süreleri arasında fark bulunmamaktadır (38±1.6 hafta ve 38±1.7 hafta, sırasıyla). Çalışmada değerlendirilen gebelerden 12'si mitral, 10'u aortik ve 1'i pulmoner kapak replasmanı yapılan gebelerden oluşmaktadır.

Kapak replasmanı yapılan gebelerle komplike olmayan gebeliklerin birinci trimesterde (711.9±194 ve 756.7±181, sırasıyla, p=0.69) ve üçüncü trimesterde bakılan lökoglisemik indeks değerleri (745.5±234 ve 830.5±292, sırasıyla, p=0.34) arasında anlamlı fark görülmemiştir (Tablo 1). Aynı indeks yoğun bakım yatışı olan kapak replasman hastalarıyla , rutin post-operatif yataklı servis takibi yapılan kapak replasman hastalarında karşılaştırıldığında birinci Trimesterde (606.7±135 ve 757.1±201, sırasıyla, p=0.16) ve üçüncü Trimesterde bakılan lökoglisemik indeks değerleri (666.1±214 ve 779.5±241, sırasıyla, p=0.61) arasında yine anlamlı bir fark izlenmemiştir (Tablo 2). Hem kapak replasmanı yapılan hem de kontrol grubunda birinci ve üçüncü trimesterdeki lökoglisemik indeks düzeyleri arasında anlamlı değişim görülmemiştir.(33.5±228, p=0.52 ve 73.8±283, p=0.11)

Tablo 1. Kapak replasmanı yapılan gebeler ve kontrol grubunda lökoglisemik indeks değerlerinin trimesterlere göre karşılaştırılması

	Kapak replasmanı yapılan	Kontrol	*p* değeri
Birinci Trimester Lökoglisemik indeks	711.9±194	756.7±181	0.69
Üçüncü trimester lökoglisemik indeks	745.5±234	830.5±292	0.34

Veriler ortalama (Standart sapma) olarak verilmiştir.

Tablo 2. Kapak replasmanı yapılan gebelerde yoğun bakım yatışı olan ve olmayan grupların lökoglisemik indeks değerlerinin karşılaştırılması

	Yoğun bakım	Servis	*p* değeri
Birinci Trimester Lökoglisemik indeks	606.7±135	757.1±201	0.16
Üçüncü trimester lökoglisemik indeks	666.1±214	779.5±241	0.61

Veriler ortalama (Standart sapma) olarak verilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Kapak replasmaı yapılan gebelerle kontrol grubunun lökoglisemik indekslerinin karşılaştırmasını yaptığımız bu çalışmada iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Yine yoğun doğum sonrasında kapak replasmanı yapılan gebelerden yoğun bakım yatışı olan gebelerle rutin servis takibi yapılan gebeler arasında da bu indeksler arasında belirgin farklılık görülmemiştir.

Magoon ve arkadaşları, 2024 yılında gerçekleştirdikleri retrospektif bir çalışmada, Ocak 2015 ile Aralık 2020 tarihleri arasında kardiyak cerrahi geçiren 2138 hastayı değerlendirmiş ve bu hasta grubunda inotrop ihtiyacını belirlemek amacıyla lökoglisemik indeksi kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, 1484.75 ve üzerindeki lökoglisemik indeks değerlerinin artmış inotrop ihtiyacı ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu saptanmıştır. Ancak bizim çalışmamızda elde edilen lökoglisemik indeks değerlerinin bu eşik değerin oldukça altında olması ve hasta grubumuzun daha genç bireylerden oluşması nedeniyle, çalışma ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemesi bu duruma bağlanabilir.[4]

Karakayalı ve arkadaşları, 2024 yılında koroner yoğun bakım ünitesine başvuran 2917 hastanın kan sonuçlarını inceleyerek ve lökoglisemik indekslerini hesaplayarak gerçekleştirdikleri retrospektif çalışmada, artmış lökoglisemik indeks değerlerinin mortalite ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada hasta grubunun yaş ortalamasının bizim çalışmamızdaki gruptan daha yüksek olduğu dikkate alındığında, bu durumun bizim çalışmamızda anlamlı bir fark gözlemlenememesine katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir.[5]

Literatürde lökoglisemik indeks ile ilgili olarak gebeler üzerinde, geniş hasta gruplarını içeren çalışmalar henüz bulunmamaktadır. Ancak daha fazla sayıda hasta ile gerçekleştirilecek kapsamlı çalışmalar, gebelikte kalp kapak hastalıklarının seyri hakkında daha güçlü ve güvenilir bilgiler sağlayabilir.

KAYNAKÇA

1. Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation 2021;**143**(5):e72-e227 doi: 10.1161/cir.0000000000000923 [published Online First: 20201217].
2. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J 2018;**39**(34):3165-241 doi: 10.1093/eurheartj/ehy340.
3. Lawley CM, Lain SJ, Algert CS, Ford JB, Figtree GA, Roberts CL. Prosthetic heart valves in pregnancy, outcomes for women and their babies: a systematic review and meta-analysis. Bjog 2015;**122**(11):1446-55 doi: 10.1111/1471-0528.13491 [published Online First: 20150629].
4. Magoon R, Singh A, Kashav R, Kohli JK, Shri I, Bansal N, Grover V. Leucoglycemic index predicts post-operative vasopressor-inotropic requirement after adult cardiac surgery (LEUCOGLYPTICS): A retrospective single-center study. J Anaesthesiol Clin Pharmacol 2024;**40**(1):48-55 doi: 10.4103/joacp.joacp_100_22 [published Online First: 20240125].
5. Karakayalı M, Kılıç O, Şahin M, et al. The Relationship Between Mortality and Leuko-Glycemic Index in Coronary Care Unit Patients (MORCOR-TURK LGI). Dicle Medical Journal 2024;**51**(3):315-24 doi: 10.5798/dicletip.1552382.

S-120 Mekanik Aortik Kapaklı Bir Gebede 35. Haftada Gelişen Akut İnferior Miyokard Enfarktüsü: Planlı Doğum ve Erken Antikoagülasyon Sonrası Gelişen Gecikmiş Postpartum Kanama

Elif Ayan Avcı[1], **Büşra Tsakır**[2], Gül Alkan Bülbül[2], Hasan Berkan Sayal[2], And Yavuz[2]
[1] Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Perinatoloji
[2] Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Özet Giriş: Gebelikte miyokard enfarktüsü (MI) nadirdir ancak maternal ve fetal mortalite açısından ciddi risk taşır. Mekanik kalp kapağı taşıyan gebelerde antikoagülasyon yönetimi hem tromboz hem kanama riskleri nedeniyle zorlu bir klinik denge gerektirir. Olgu: 24 yaşında mekanik aort kapak replasmanı öyküsü bulunan primigravid hasta gebeliğin 17. haftasında geçici iskemik atak (TIA), 35. haftasında ise akut inferior MI geçirdi. Kardiyoloji, perinatoloji ve anestezi ekiplerinin koordinasyonuyla MI sonrası 14. günde elektif sezaryen planlandı. Doğum sonrası erken dönemde LMWH ve warfarin geçiş tedavisine başlandı. Postoperatif 7. günde hasta INR 4.5 ve Hb 6 g/dL ile geç intraperitoneal kanama tablosuyla başvurdu. Transfüzyon ve girişimsel drenaj sonrası klinik stabilite sağlandı ve warfarin tedavisi yeniden düzenlendi. Sonuç: Mekanik kapaklı gebelerde postpartum erken antikoagülasyon tromboz riskini azaltmakla birlikte geç dönem ciddi kanamalara yol açabilir. Optimal yönetim INR yakın takibi, multidisipliner koordinasyon ve komplikasyonlara hızlı müdahale gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Miyokard enfarktüsü; Antikoagülasyon; Postpartum kanama

Acute Inferior Myocardial Infarction at 35 Weeks of Gestation in a Woman with Mechanical Aortic Valve: Planned Delivery and Delayed Postpartum Hemorrhage Following Early Anticoagulation

Abstract Introduction: Myocardial infarction (MI) during pregnancy is rare but carries significant maternal and fetal risks. In pregnant women with mechanical heart valves, anticoagulation management represents a challenging clinical balance between thrombotic and hemorrhagic complications. Case: A 24-year-old primigravida with a history of mechanical aortic valve replacement experienced a transient ischemic attack (TIA) at 17 weeks of gestation and an acute inferior MI at 35 weeks. An elective cesarean delivery was planned 14 days after the infarction through coordinated management involving cardiology, perinatology, and anesthesia teams. Early postpartum anticoagulation with low-molecular-weight heparin and warfarin bridging was initiated. On postoperative day 7, the patient presented with delayed intraabdominal bleeding, with an INR of 4.5 and hemoglobin of 6 g/dL. Clinical stabilization was achieved following blood transfusion, interventional radiologic drainage, and adjustment of warfarin therapy. Conclusion: In pregnant women with mechanical heart valves, early postpartum anticoagulation reduces the risk of valve thrombosis but may lead to severe delayed hemorrhagic complications. Optimal management requires close INR monitoring, multidisciplinary coordination, and prompt intervention when complications arise.

Keywords: Myocardial infarction; Anticoagulation; Postpartum hemorrhage

GİRİŞ

Gebelikte miyokard enfarktüsü (MI) nadir görülmekle birlikte maternal mortaliteyi %5–37'ye kadar çıkarabilen ciddi bir komplikasyondur. Literatüre göre insidans 3–10/100.000 gebelik arasında değişmekte

ve özellikle ileri maternal yaş, hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, sigara kullanımı, preeklampsi ve trombofili gibi risk faktörleriyle artmaktadır (1-3). Olguların yaklaşık üçte ikisi üçüncü trimesterde veya peripartum dönemde ortaya çıkar. Gebelikteki fizyolojik değişiklikler — artmış plazma volümü, taşikardi, hiperkoagülabilite ve vasküler stres — altta yatan koroner patolojileri tetikleyebilir veya semptomları maskeleyebilir.

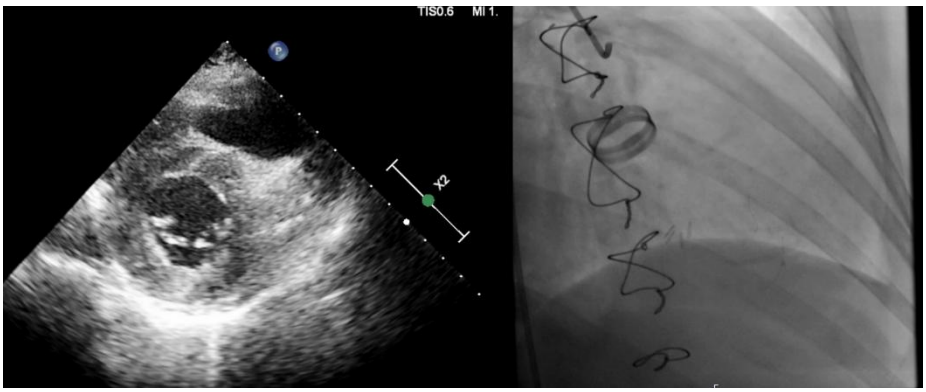
Etiyolojik olarak gebelikte MI, klasik aterosklerotik hastalıktan farklıdır. Güncel çalışmalarda spontan koroner arter diseksiyonu (SCAD) olguların %40'ına kadar ulaşmaktadır (4, 5). Tromboemboli ve plak rüptürü diğer önemli mekanizmalardır. SCAD özellikle geç üçüncü trimesterde ve peripartum dönemde, daha genç ve aterosklerotik risk faktörü taşımayan kadınlarda ön plandadır. Bununla birlikte mekanik kalp kapağı taşıyıcılığında koroner emboli ve tromboz, özellikle yetersiz antikoagülasyon durumunda ciddi risk oluşturur.

Mekanik kapaklı gebelerde tromboz riski yüksek olduğundan, gebelik boyunca antikoagülasyon zorunludur. 2022 ESC Kalp Kapak Hastalıkları kılavuzu, gebelikte mekanik kapaklı kadınlarda antikoagülasyonun bireyselleştirilmesini, trimesterlere göre doz ayarlanmasını ve peripartum dönemde dikkatli köprüleme yapılmasını önermektedir (2). Ancak bu durum, postpartum dönemde hemorajik komplikasyonların da artmasına yol açabilir. Antikoagülasyonun postpartum erken dönemde yeniden başlatılması, kapak trombozu riskini azaltmak için gereklidir; fakat özellikle sezaryen sonrası dönemde hematom, intraabdominal kanama ve geç dönemde masif kanama riski yüksektir (6).

OLGU SUNUMU

Olgumuz 24 yaşında, primigravid, 2011'de mekanik aort kapak replasmanı yapılmış, 2013'te kapak trombozu nedeniyle reoperasyon geçirmiş bir gebedir. Gebelik boyunca terapötik enoksaparin (LMWH) ve düşük doz aspirin kullanmıştır. Gebeliğin 17. haftasında diplopi ve geçici görme bozukluklarıyla başvurmuş, nörolojik inceleme sonucunda yüksek riskli geçici iskemik atak (TIA) tanısı almıştır. MR ve EMG incelemelerinde ek patoloji saptanmamış, antikoagülasyon tedavisi değiştirilmeden devam edilmiştir.

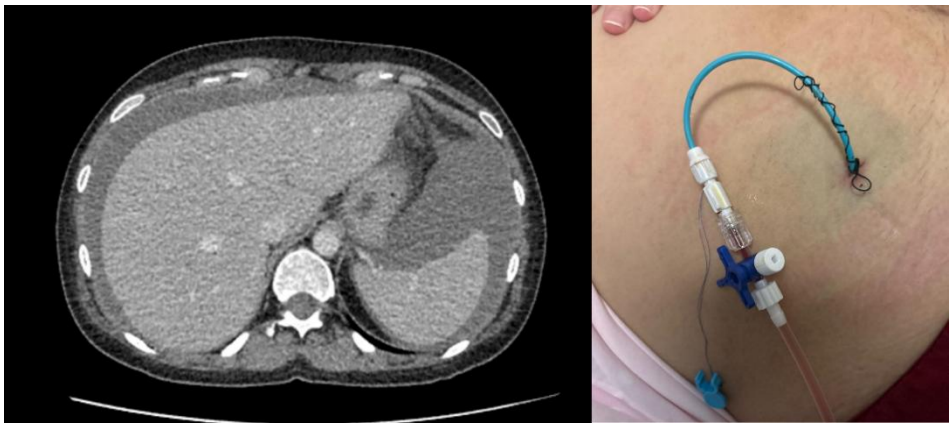
Gebeliğin 35. haftasında hasta akut göğüs ağrısı ile başvurmuş, EKG'de inferior ST elevasyonu ve troponin yüksekliği (141 ng/L) saptanmıştır. Koroner anjiyografide sirkumfleks arterde trombotik lezyon belirlenmiş ve başarılı perkütan translüminal koroner anjiyoplasti (PTCA) uygulanmıştır. Komplikasyon gelişmemiştir. Tedavi enoksaparin 0.6×3, aspirin, klopidogrel, β-bloker içerecek şekilde düzenlenmiştir. Kardiyoloji ve perinatoloji konseyinde maternal-fetal durumun stabil seyretmesi nedeniyle doğumun enfarktüsten 14 gün sonra planlanmasına karar vermiştir. Bu yaklaşım ESC ve AHA önerileriyle de uyumludur; enfarktüsten sonra en az 10–14 gün beklenmesi, reinfarktüs ve mortalite riskini azaltmaktadır (Regitz-Zagrosek et al., 2018; Elkayam et al., 2024).



Resim 1. 35 w gebenin transtorasik ekokardiyografisi ve koroner anjiyografisi

Gebelik haftası 37w+4d olduğunda elektif sezaryen uygulanmıştır. Perioperatif dönemde antikoagülasyon son LMWH dozu gece yarısı yapılarak kesilmiş, ameliyat sabah erken saatlerde yapılmış, postoperatif 2. saatte LMWH yeniden başlanmıştır. Heparin infüzyonu teknik imkanlar nedeniyle uygulanamamıştır. 2860

g ağırlığında, 8/9 APGAR skorlu sağlıklı bir kız bebek doğurtulmuştur. Uterus kontrakte, vajinal kanama minimaldi. Kardiyoloji önerisiyle postpartum erken dönemde LMWH’ye ek olarak warfarin geçiş tedavisi başlanmıştır.



Resim 2. Postoperatif 7. Günde intraabdominal kanama ve girişimsel radyoloji tarafından batın drenajı uygulanması.

Postoperatif 7. günde hasta ani gelişen karın ağrısı, halsizlik ve presenkop yakınmalarıyla acile başvurmuştur. Laboratuvar incelemelerinde hemoglobin 6 g/dL, INR 4.5 saptanmış; görüntülemede yaygın intraabdominal hematom ve aktif kanama bulguları görülmüştür. Hastaya 4 ünite eritrosit süspansiyonu ve 4 ünite taze donmuş plazma transfüzyonu yapılmış, K vitamini uygulanmış, antikoagülasyon kesilmiş ve girişimsel radyoloji ekibi tarafından hematom drenajı uygulanmıştır. Kanama yönünden hasta stabilitesi sağlanınca kumadinize edilmek üzere koroner yoğun bakıma alınmıştır. Kanama kontrolü sonrası warfarin tedavisi hedef INR 2.0–2.5 olacak şekilde yeniden düzenlenmiş, klinik stabilizasyon sağlanmış ve hasta komplikasyonsuz taburcu edilmiştir.

SONUÇ

Bu vaka mekanik kapaklı gebelerde doğum sonrası erken antikoagülasyonun çift taraflı riskini göstermektedir. Kapak trombozu riski nedeniyle erken LMWH ve warfarin başlanması önerilirken (Baumgartner et al., 2022), özellikle sezaryen sonrası dönemde geç hematom ve intraabdominal kanama riski göz ardı edilmemelidir. Güncel serilerde postpartum major kanama oranı mekanik kapaklı olgularda %10–18’e ulaşmaktadır (6,7). Bu nedenle, doğum sonrası INR düzeyleri sıkı takip edilmeli, doz titrasyonu yavaş yapılmalı ve klinik uyarı bulgularına dikkat edilmelidir.

Bu olgu, gebeliğin 17. haftasında TIA, 35. haftasında inferior MI ve doğum sonrası geç dönemde masif kanama gelişmesiyle çok aşamalı bir kardiyovasküler tabloyu temsil etmektedir. Doğum zamanlamasının enfarktüsten 14 gün sonraya planlanması literatürle uyumlu şekilde güvenli bir yaklaşım sağlamıştır. Ancak postpartum dönemde INR kontrolsüz yükselmesiyle gelişen intraabdominal kanama, antikoagülasyon yönetiminin zorluklarını açıkça ortaya koymuştur. Bu tür olgularda multidisipliner ekip çalışması, erken tanı, girişimsel radyoloji olanakları ve yakın laboratuvar izlemi maternal morbidite ve mortaliteyi belirgin şekilde azaltmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Regitz-Zagrosek V, et al. ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J*. 2018;39:3165–3241.
2. Baumgartner H et al. 2022 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2022;43:561–632.

3. Elkayam U et al. Pregnancy-associated acute myocardial infarction: contemporary insights. *J Am Coll Cardiol*. 2024;83(2):154–170.
4. Adlam D et al. Spontaneous coronary artery dissection in pregnancy and postpartum: updated review. *Heart*. 2022;108(16):1292–1300.
5. Saw J et al. Pregnancy-associated SCAD: clinical features and outcomes. *Circulation*. 2023;147(3):221–234.
6. Hameed AB et al. Pregnancy in women with mechanical heart valves: updated outcomes. *J Am Heart Assoc*. 2023;12(14):e028345.
7. Alshawabkeh L et al. Anticoagulation strategies and maternal outcomes in pregnant women with mechanical valves. *Circulation*. 2023;148(1):45–57.

S-121 Müsinöz Borderline Tümör Zemininde Gelişen Dediferansiye Over Kasinomu

Rabia Mersin [1], Yunus Emre Purut [1], Nursima Yıldırım[1]
[1] Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dediferansiye over kanserleri (DOK), yumurtalık kanseri grubunda nadir görülen ve genellikle kötü prognoz ile ilişkili olan bir alt gruptur.(1) DOK'lar, daha önceden belirlenmiş histolojik subtiplerden (örneğin, seröz veya endometrioid, müsinöz) vücutta gelişen primer tümörlerin daha agresif bir seyir izlemesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. (2) Müsinöz borderline over tümörleri, düşük ve orta dereceli malignite potansiyeli ile karakterize edilen yumurtalık neoplazmalarıdır. (3)Nadir görülen bir durumu temsil eden bu tümörler, dediferansiye over kanserlerine evrildiğinde daha fazla klinik zorluk ve kötü prognoz sergileyebilmektedir. (4) Bu bildiri, müsinöz borderline over tümörlerinin patojenezi, dediferansiyasyon süreci, tanı ve tedavi seçeneklerini hakkında bilgiler içermektedir.

Anahtar Kelimeler: müsinöz borderline over tümörleri , dediferansiye over kanserleri

Dedifferentiated Carcinoma Arising in a Mucinous Borderline Tumor

Dedifferentiated ovarian cancers (DOC) are a rare subgroup of ovarian cancers that are typically associated with poor prognosis. DOCs arise as a result of previously established histological subtypes (such as serous, endometrioid, or mucinous) within the body developing into more aggressive tumors. Mucinous borderline ovarian tumors are characterized by low to moderate malignant potential and represent a rare condition. However, when they progress to dedifferentiated ovarian cancers, they may present increased clinical challenges and worse outcomes. This report provides information on the pathogenesis, dedifferentiation process, diagnosis, and treatment options for mucinous borderline ovarian tumors.

Keywords: mucinous borderline ovarian tumors , dedifferentiated ovarian cancers

GİRİŞ

Yumurtalık kanserleri, kadınlarda sık görülen jinekolojik kanser türlerinden biridir ve genel olarak kötü prognoz ile ilişkilidir (1) . Müsinöz borderline over tümörleri, yumurtalık tümörleri arasında nadir görülen ve genellikle iyi huylu olan, ancak malignite potansiyeli taşıyan lezyonlardır (5) Bu tümörler, dediferansiyasyon sürecine girerek daha agresif bir malign form olan dediferansiye over kanserine dönüşebilirler (6).

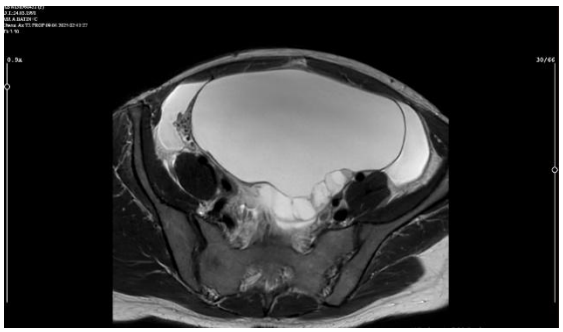
Dediferansiye over kanserleri, histolojik çeşitlilikleri ve yüksek hücresel agresiflikleri ile diğer yumurtalık kanserlerinden ayrılmaktadır . Dediferansiye over kanserlerinin, onkogenler ve tümör supresör genlerindeki anormallikler gibi genetik değişikliklerle ilişkili olduğu gösterilmiştir (7,8) Bu nedenle, dediferansiye hücrelerin biyolojisini anlamak, etkili tedavi yöntemleri geliştirmek için kritik öneme sahiptir.

Dediferansiye over karsinomları, genellikle ileri evrelerde tanı almaktadır. Hastaların belirti ve bulguları, karın ağrısı, abdominal distansiyon ve kilo kaybı gibi genel belirtiler içermektedir .(9) Prognoz, histolojik özellikler ve tümör evresi gibi faktörlere bağlıdır (10)

OLGU

34 yaş bilinen ek hastalığı, ilaç kullanım ve geçirilmiş operasyon öyküsü olmayan kadın hasta , kronik pelvik ağrı ve şişkinlik, kabızlık şikayetleri ile başvurmuştur. Fizik muayenede batın distandü ve yaygın hassasiyet izlenmiştir. Yapılan ultrasonografik görüntülemede endometrium kalınlığı 7.3 mm, pelvis ve tüm batını dolduran multiseptalı, yoğun içerikli 64x120 mm'lik kistik oluşum izlenmiştir. Septa kalınlıkları yer yer 5.5mm olup septalarda belirgin vaskülarizasyon görülmüştür. Alınan tumor markerları negatif olarak sonuçlanmıştır.

Kontrastlı manyetik rezonans görüntülemesinde sağ overden orijin alıp pelvik orta hattı tümüyle kaplayan ve infraumblikal düzeye kadar devam eden, en geniş yerinde boyutları 20x9x15 cm ölçülen, duvarında yer yer kistik ve kontrastlanan solid komponentler barındıran kompleks kistik lezyon ve batın içi yaygın asit sıvısı izlenmiştir. Postkontrast serilerinin değerlendirilmesinde peritonda diffüz kalınlaşma ve kontrastlanma izlenmiştir.



Hastaya sağ salpingooferektomi +sol periton biyopsi+ omentum biyopsi+sol over biyopsi+ batın içi sitolojisi ve frozen planlanmış olup operasyon sırasında 1500 cc kahverengi serbest mayii ve sağ overden kaynaklanan rüptüre 15 cm çapında düzgün kenarlı parlak yüzeyli, adezyon içermeyen over dokusu izlenmiş. Frozen sonucu malign, dediferansiye mezenkimal tümör olarak bildirilmiştir. Operasyonun nihai patolojisi sağ overden kaynaklanan müsinöz tümör zemininde dediferansiye karsinom olarak bildirilmiştir.

Hastaya PET BT planlanmış olup PET BT'sinde batın alt kadran orta hat, mesane süperiorunda, bağırsak ansları arasında, metabolik boyutu yaklaşık 4x1,5 cm olan, hipermetabolik alan (SUVmax 8,3) dikkati çekmektedir. Diğer abdominal pelvik organlarda, lenfatik zincirlerde, peritoneal ve serozal yüzeylerde patolojik FDG tutulumu gösteren herhangi bir odak saptanmamıştır.

Post operatif dönemde yapılan MRG'sinde her iki over boyutu olağan olup kistesel lezyon saptanmamış. Pelviste minimal serbest sıvı izlenmiş olup. Patolojik boyutta lenf adenopati izlenmemiştir.

Metastaz açısından yapılan endoskopik ve kolonoskopik değerlendirmesinde malignite lehine patoloji izlenmemiştir.

Hasta tarafımızca konseye sunulmuş olup konsey kararı ile hastaya tamamlayıcı cerrahi yapılması önerilmiştir.

TARTIŞMA

Müsinöz borderline over tümörleri, histopatolojik özellikleri ve klinik yönetim açısından önemli bir tartışma konusunu teşkil etmektedir. Borderline tümörler, malignitesi kesin olmayan, ancak belirli bir risk taşımakta olan tümörlerdir (5 ,11). Bu durumda müsinöz borderline tümörlerinin, malign olma potansiyeli olan dediferansiye over kanserine dönüşme riski dikkatlice değerlendirilmelidir (12,13). Müsinöz borderline tümörlerinin çoğu iyi huylu seyrederken, dediferansiye over kanseri gibi agresif kanser formlarına dönüşümün nedenleri henüz tam olarak açıklığa kavuşturulmamıştır. Yapılan çalışmalarda, bu dönüşümün genetik ve moleküler mekanizmaları üzerine kimi bulgular elde edilmiştir (14 ,16). Bu nedenle,

müsinöz borderline over tümörü tanısı almış kadınlarda genetik testlerin yapılmasının önemi vurgulanmaktadır (17). Müsinöz borderline tümörlerin tedavi yaklaşımları genellikle cerrahidir (14,18 . Ancak, dediferansiye over kanserinin tedavi protokolleri daha agresif yaklaşımlar gerektirmekte, kemoterapi ve radyoterapi seçenekleri gündeme gelmektedir (3,19). Literatürdeki bazı çalışmalarda, dediferansiye over kanserine evrilen müsinöz borderline tümörlerin prognozlarının, diğer malign over kanserlerine göre daha iyi olduğunu öne süren veriler bulunmaktadır (15,20). Ancak, bu tür verilerin genellikle sınırlı çalışmalardan elde edildiği ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir (13, 16,21). Sonuç olarak, müsinöz borderline over tümörleri ile dediferansiye over kanseri arasındaki ilişki, günümüzdeki klinik uygulamalar açısından önemli bir alan oluşturmaktadır. Gelecek çalışmalarda, bu tümörlerin moleküler patogenezi ve tedavi seçenekleri üzerinde daha fazla bilgiye erişim sağlanması, hastaların yönetiminde önemli bir katkı sağlayacaktır (14,17,19,22).

SONUÇ

Müsinöz borderline over tümörleri, dediferansiye over kanserine evrildiğinde ciddi klinik zorluklar yaratmaktadır. Dediferansiye over kanserleri, nadir ve tedavisi zor bir kanser türüdür. Tanı süreci zorlu olup, tedavi seçeneklerinin etkinliği genellikle sınırlıdır. Erken tanı ve uygun tedavi yönetimi, hastaların prognozunu iyileştirme potansiyeline sahiptir. Dediferansiye over kanserlerinin yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım benimsemek, tedavi sonuçlarını iyileştirebilir. Gelecekteki çalışmalar, bu iki tümör arasındaki biyolojik ilişkileri derinlemesine inceleyerek daha etkili tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmalıdır.

KAYNAKÇA

(1) Tessier-Cloutier B, et al. Dedifferentiated and Undifferentiated Ovarian Carcinoma (DDOC/UDOC). Gynecol Oncol. 2023.

(2) Rambau PF, et al. Dedifferentiated ovarian carcinoma: A clinicopathologic study of 20 cases. Am J Surg Pathol. 2017.

(3) Seidman JD, Kurman RJ. Ovarian borderline tumors: A critical review of the literature with emphasis on prognostic indicators. Hum Pathol. 2000.

(4) Oda K, et al. Molecular genetics of ovarian borderline tumors: potential insights into dedifferentiation. Int J Gynecol Pathol. 2020.

(5) (Diagnosis, Treatment, and Follow-Up of Borderline Ovarian Tumors. Oncologist. 2012;17(12):1515-1533.

(6) Molecular landscape of borderline ovarian tumours: A systematic review. Cancers (Basel).2023;15(15):3821.

(7) Dedifferentiated Ovarian Carcinoma with ARID1A and related molecular alterations. Int J Gynecol Pathol. 2023.

(8) Contemporary ARID1A / ARID1B inactivation in dedifferentiated carcinoma. Mod Pathol. 2016;29:1221–1231.

(9) Ovarian mucinous borderline tumors: pathological and prognostic features. World J Surg Oncol. 2022;20(1):251.

(10) Management of borderline ovarian tumours: a comprehensive review of the literature. ecancermedicalscience. 2010;4:403.

(11) . Hart WR. Borderline epithelial tumors of the ovary. Mod Pathol. 2005;18(Suppl 2):S33–50.

doi:10.1038/modpathol.3800307
(12) Huang M, Song Q, Xu C, Zheng J, Zhang X, Zhao F. Ovarian mucinous borderline tumor with anaplastic carcinoma: a case report and review of the literature. J Ovarian Res. 2022;15(1):62. doi:10.1186/s13048-022-01010-3
(13) Yang Y, Wang J, Zhao F, et al. Rapid recurrence of a ruptured mucinous borderline ovarian tumor as anaplastic carcinoma: A case report. Heliyon. 2022;8(6):e09532. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e09532
(14) Sohel HI, Moriya T, Sudo T, et al. Establishment of Two Novel Ovarian Tumor Cell Lines with Characteristics of Mucinous Borderline Tumors or Dedifferentiated Carcinoma: Implications for Tumor Heterogeneity and the Complex Carcinogenesis of Mucinous Tumors. Cancers (Basel). 2025;17(10):1716. doi:10.3390/cancers17101716
(15) Giacometti C, Treilleux I, Ray-Coquard I, et al. Mucinous Carcinoma, Mucinous Borderline Tumor and Their Interrelations: Morphological and Molecular Features. Diagnostics (Basel). 2025;15(15):1957. doi:10.3390/diagnostics15151957
(16). Abascal-Saiz A, Díaz-Feijoo B, Pérez-Benavente MA, et al. Management of borderline ovarian tumours: a comprehensive review of the literature. ecancermedicalscience. 2014;8:403. doi:10.3332/ecancer.2014.403
(17) Frontiers in Molecular Biosciences. Advances in understanding the molecular mechanisms of borderline ovarian tumors. Front Mol Biosci. 2024;11:1429852.
(18). Fauvet R, Boccara J, Dufournet C, et al. Borderline ovarian tumors: pathological diagnostic dilemma and risk factors for invasive or lethal recurrence. World J Surg Oncol. 2004;2:20. doi:10.1186/1477-7819-2-20
(19)Matsuo K, Machida H, Blake EA, et al. Mucinous borderline ovarian tumor versus invasive well-differentiated mucinous carcinoma: comparison of clinicopathological features and prognostic factors. Gynecol Oncol. 2019;154(1):70-7. doi:10.1016/j.ygyno.2019.05.003
(20). Nakagawa K, Hiraike-Wada O, Murakami K, et al. A Novel Case of Recurrent Mucinous Borderline Ovarian Tumor with Rapid Progression: Case Report and Literature Review. Clin Pract. 2023;5(2):15. doi:10.3390/clinpract5020015
(21) . Gouy S, Fauvet R, Lhommé C, Duvillard P, Morice P. Results of conservative treatment of advanced-stage serous borderline tumors of the ovary. Ann Oncol. 2008;19(2):191-6. doi:10.1093/annonc/mdm464
(22). Frontiers in Surgery. The challenging management of borderline ovarian tumors (BOTs). Front Surg. 2022;9:973034. doi:10.3389/fsurg.2022.973034

S-122 Overyan Seröz Karsinoma Eşlik Eden Tubal Adenomatoid Tümör: Nadir Bir Olgu

Tolga Çiftpınar[1], Ayşe Hazırbulan[1], Emine Bilge Aynı[1], Merve Aldıkaçtıoğlu Talmaç[1]
[1] Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet Amaç: Over kanserlerinin yaklaşık %90'ı çölemik epitel ya da modifiye mezotelden gelişir. En sık görülen tipi yüksek gradeli seröz over kanseridir. Yüksek gradeli seröz over karsinomunun etiyolojik kökeninde tuba uterina ve periton kanseri olduğu düşünülmektedir. Fallop tüpünün adenomatoid tümörleri ise nadir görülen iyi huylu neoplazmlardır. Fallop tüpünde görülen adenomatoid tümörler tüm kadın genital sisteminde görülen adenomatoid tümörlerinin yaklaşık %0,5-1'ini oluşturmaktadır. Mezotelyal kökenleri nedeniyle histopatolojik tanı belirsiz olabilir ve kesin tanı için immünohistokimyasal testler gerekebilir.Bu olguda, overyan seröz karsinomun tubal adenomatoid tümörle birlikteliğinin klinikopatolojik özelliklerini sunuyoruz. Olgu: 73 yaşında kadın hasta, adneksiyal kitle nedeniyle kliniğimize başvurdu. CA125: 108 olan hastanın ultrasonunda, sol adneksiyel alanda yaklaşık 4 cm'lik kitle izlendi. Magnetik Rezonans görüntülemede; sol adneksiyel lojda yaklaşık 5 cm çapında, lobule konturlu, heterojen iç yapıda heterojen kontrastlanma gösteren kitle lezyonu izlendi. Yapılan laparatomide sol overden kaynaklanan 5x5 cm lik kistik kitle izlendi. Frozen sonucu yüksek gradeli malign epitelyal tümör olarak bildirilmesi üzerine hastaya evreleme cerrahisi yapıldı. Patolojisinde, sol overde yüksek dereceli seröz karsinom ve sağ tubanın makroskopik kesitlerinde 2 cm çapında krem sarı renkli solid kitle olduğu görüldü. Yapılan mikroskopik incelemede, tuba epiteli komşuluğunda yerleşmiş, iyi sınırlı, küboidal ve yassı epitel hücrelerle döşeli, vasküler yapı benzeri yarıklar oluşturan tümöral lezyon izlendi. Nekroz, atipi, mitoz görülmedi. İmmünohistokimyasal boyamada kalretinin, WT-1, D2-40 (podoplanin), Sitokeratin 7 pozitif olarak bulundu. CD34 lezyonda negatif iken, eşlik eden vasküler yapılarda pozitif olarak bulunmuş ve benign tubal adenomatoid tümör olarak raporlanmıştır. Hastanın evresi IIIA1(ii)'dir. Sonuç: Tubal adenomatoid tümörler genellikle klinik olarak önemsiz ve nüks riski olmayan benign lezyonlardır. Ancak overin yüksek dereceli seröz karsinomu ile birlikte görüldüklerinde metastatik odaklarla karışabilmeleri tanısal güçlük yaratır. Bu nedenle, yanlış evreleme ve gereksiz tedavilerden kaçınmak için histopatolojik incelemenin immünohistokimyasal yöntemlerle desteklenmesi kritik öneme sahiptir. Sunulan olgu, nadir de olsa bu birlikteliğin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nadir tümörler, tubal adenomatoid tümör, yüksek dereceli seröz over kanseri.

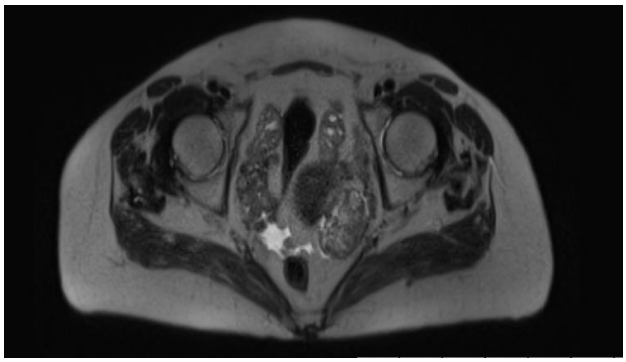
Ovarian Serous Carcinoma Accompanied By Tubal Adenomatoid Tumor: A Rare Case

Objective:Approximately 90% of ovarian cancers develop from the coelomic epithelium or modified mesothelium.The most common type is high-grade serous ovarian cancer.The etiological origin of high-grade serous ovarian carcinoma is thought to be the uterine tube and peritoneal cancer.Adenomatous tumors of the fallopian tube are rare benign neoplasms.Adenomatous tumors seen in the fallopian tube constitute approximately 0.5-1% of adenomatous tumors seen in the entire female genital system.Due to their mesothelial origin, histopathological diagnosis may be uncertain, and immunohistochemical tests may be required for a definitive diagnosis.In this case, we present the clinicopathological features of the association of ovarian serous carcinoma with tubal adenomatous tumor. Case:A 73-year-old female patient presented to our clinic due to an adnexal mass.The patient with a CA125 level of 108 had an ultrasound showing a

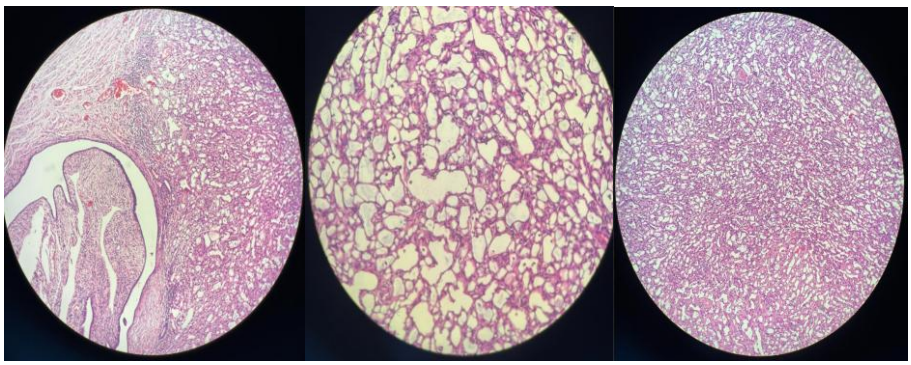
mass of approximately 4 cm in the left adnexal area.Magnetic resonance imaging showed a mass lesion measuring approximately 5 cm in diameter in the left adnexal space, with lobulated contours and heterogeneous internal structure showing heterogeneous contrast enhancement.Laparotomy revealed a 5x5 cm cystic mass originating from the left ovary.Following the frozen section result reporting a high-grade malignant epithelial tumor, the patient underwent staging surgery.Pathology revealed high-grade serous carcinoma in the left ovary and a 2 cm diameter solid mass of a creamy yellow color in the macroscopic sections of the right tube.Microscopic examination revealed a tumor lesion adjacent to the tubal epithelium, well-defined, lined with cuboidal and squamous epithelial cells, forming vascular-like clefts.No necrosis, atypia, or mitosis was observed. Immunohistochemical staining showed positivity for calretinin, WT-1, D2-40 (podoplanin), and cytokeratin 7.CD34 was negative in the lesion but positive in the accompanying vascular structures, and the lesion was reported as a benign tubal adenomatoid tumor.The patient's stage is IIIA1(ii). Conclusion:Tubal adenomatoid tumors are generally benign lesions with no risk of recurrence and limited clinical significance.However, when coexisting with high-grade serous carcinoma of the ovary, they may mimic metastatic foci and pose a diagnostic challenge.Therefore, histopathological evaluation supported by immunohistochemical studies is crucial to avoid mis-staging and unnecessary treatments.This case, although rare, emphasizes the need to consider this type of coexistence in differential diagnosis.

Keywords: Rare tumors, tubal adenomatoid tumor, high-grade serous ovarian cancer.

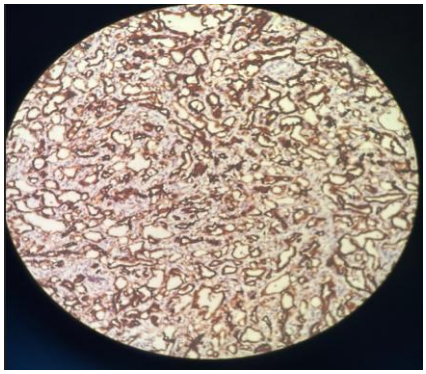
Olgu: 73 yaşında kadın hasta, adneksiyal kitle nedeniyle kliniğimize başvurdu. CA125 108 olan hastanın ultrasonunda, sol adneksiyel alanda yaklaşık 4 cm'lik kitle izlendi. Magnetik Rezonans görüntülemede; sol adneksiyel lojda yaklaşık 5 cm çapında, lobule konturlu, heterojen iç yapıda heterojen kontrastlanma gösteren kitle lezyonu izlendi. Yapılan laparatomide sol overden kaynaklanan 5x5 cm lik kistik kitle izlendi. Frozen sonucu yüksek gradeli malign epitelyal tümör olarak bildirilmesi üzerine hastaya evreleme cerrahisi yapıldı. Patolojisinde, sol overde yüksek dereceli seröz karsinom ve sağ tubanın makroskopik kesitlerinde 2 cm çapında krem sarı renkli solid kitle olduğu görüldü. Yapılan mikroskopik incelemede, tuba epiteli komşuluğunda yerleşmiş, iyi sınırlı, küboidal ve yassı epitel hücrelerle döşeli, vasküler yapı benzeri yarıklar oluşturan tümöral lezyon izlendi. Nekroz, atipi, mitoz görülmedi. İmmünohistokimyasal boyamada kalretinin, WT-1, D2-40 (podoplanin), Sitokeratin 7 pozitif olarak bulundu. CD34 lezyonda negatif iken, eşlik eden vasküler yapılarda pozitif olarak bulunmuş ve benign tubal adenomatoid tümör olarak raporlanmıştır. Hastanın evresi IIIA1(ii)'dir.

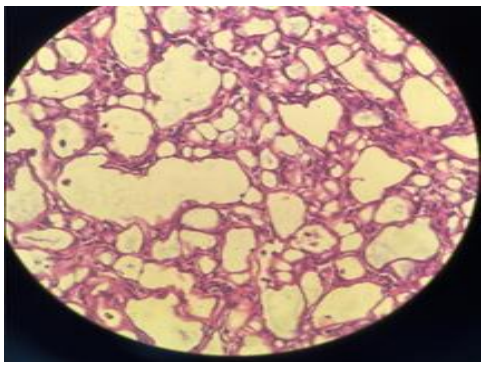


Magnetik Rezonans Görüntüleme



Patoloji Görüntüleri (Tubal adenomatoid tümör)





D2-40 pozitifliğinin görüntüsü *Kalretinin (Tubal adenomatoid tümör)*

Sonuç: Tubal adenomatoid tümörler genellikle klinik olarak önemsiz ve nüks riski olmayan benign lezyonlardır. Ancak overin yüksek dereceli seröz karsinomu ile birlikte görüldüklerinde metastatik odaklarla karışabilmeleri tanısal güçlük yaratır. Bu nedenle, yanlış evreleme ve gereksiz tedavilerden kaçınmak için histopatolojik incelemenin immünohistokimyasal yöntemlerle desteklenmesi kritik öneme sahiptir. Sunulan olgu, nadir de olsa bu birlikteliğin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

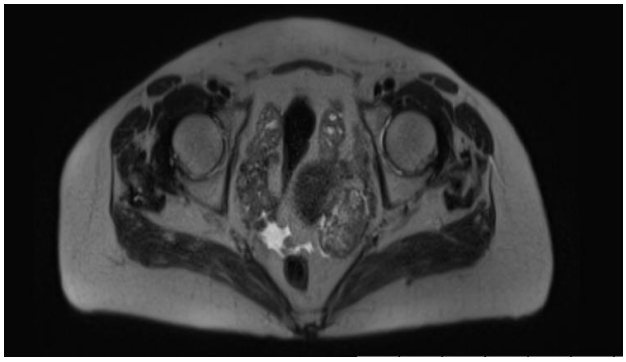
Anahtar Kelimeler: Nadir tümörler, tubal adenomatoid tümör, yüksek dereceli seröz over kanseri.

Abstract

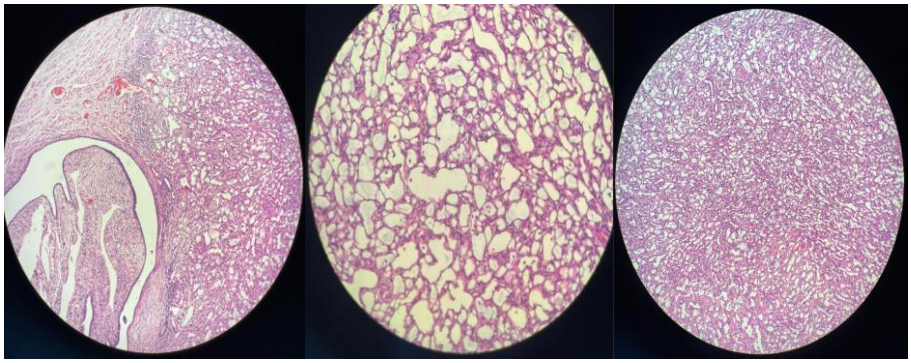
Objective: Approximately 90% of ovarian cancers develop from the coelomic epithelium or modified mesothelium. The most common type is high-grade serous ovarian cancer. The etiological origin of high-grade serous ovarian carcinoma is thought to be uterine tube and peritoneal cancer. Adenomatous tumors of the fallopian tube are rare benign neoplasms. Adenomatous tumors seen in the fallopian tube constitute approximately 0.5-1% of adenomatous tumors seen in the entire female genital system. Due to their mesothelial origin, histopathological diagnosis may be uncertain, and immunohistochemical tests may be required for a definitive diagnosis. In this case, we present the clinicopathological features of the association of ovarian serous carcinoma with tubal adenomatous tumor.

Case: A 73-year-old female patient presented to our clinic due to an adnexal mass. The patient with a CA125 level of 108 had an ultrasound showing a mass of approximately 4 cm in the left adnexal area. Magnetic resonance imaging showed a mass lesion measuring approximately 5 cm in diameter in the left adnexal space, with lobulated contours and heterogeneous internal structure showing heterogeneous contrast enhancement. Laparotomy revealed a 5x5 cm cystic mass originating from the left ovary. Following the frozen section result reporting a high-grade malignant epithelial tumor, the patient underwent staging surgery. Pathology revealed high-grade serous carcinoma in the left ovary and a 2 cm diameter solid

mass of a creamy yellow color in the macroscopic sections of the right tube. Microscopic examination revealed a tumor lesion adjacent to the tubal epithelium, well-defined, lined with cuboidal and squamous epithelial cells, forming vascular-like clefts. No necrosis, atypia, or mitosis was observed. Immunohistochemical staining showed positivity for calretinin, WT-1, D2-40 (podoplanin), and cytokeratin 7. CD34 was negative in the lesion but positive in the accompanying vascular structures, and the lesion was reported as a benign tubal adenomatoid tumor. The patient's stage is IIIA1(ii).



Magnetic Resonance Imaging



Pathology Images (Tubal adenomatoid tumor)

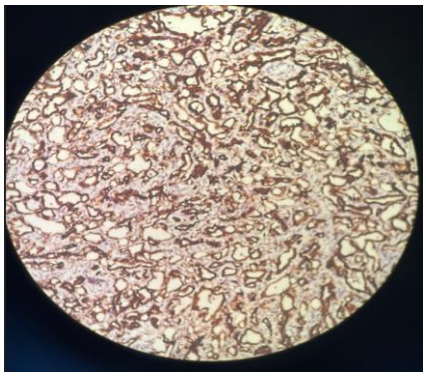
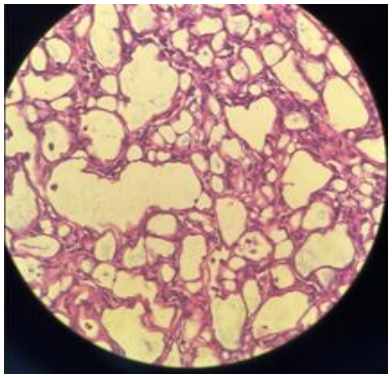


Image of D2-40 positivity



Calretinin (tubal adenomatoid tumor)

Conclusion: Tubal adenomatoid tumors are generally benign lesions with no risk of recurrence and limited clinical significance. However, when coexisting with high-grade serous carcinoma of the ovary, they may mimic metastatic foci and pose a diagnostic challenge. Therefore, histopathological evaluation supported by immunohistochemical studies is crucial to avoid mis-staging and unnecessary treatments. This case, although rare, emphasizes the need to consider this type of coexistence in differential diagnosis.

Keywords: Rare tumors, tubal adenomatoid tumor, high-grade serous ovarian cancer.

References:

1-Azzalini, E., Stanta, G., Canzonieri, V., & Bonin, S. (2023). Overview of Tumor Heterogeneity in High-Grade Serous Ovarian Cancers. International Journal of Molecular Sciences, 24(20).

2-Hu, Z.-X., Tan, M.-H., Li, Q.-Z., Xu, J.-L., Chen, W., Xie, Z.-H., Zhou, Y.-J., Liang, Q., An, J.-H., & Shen, H. (2020). Endometrial clear cell carcinoma invading the right oviduct with a cooccurring ipsilateral oviduct adenomatoid tumor: A case report. World Journal of Clinical Oncology, 11(12), 1076–1083.

3-Kolin, D. L., & Nucci, M. R. (2019). Fallopian Tube Neoplasia and Mimics. Surgical Pathology Clinics, 12(2), 457–479.

4-Lee, C. M., Moh, M., Sullivan, P. S., & Moatamed, N. A. (2018). An Unusual Adenomatoid Tumor of Fimbria with Pronounced Psammoma Bodies in a BRCA Positive Patient as a Pitfall for Carcinoma on Frozen Section. Case Reports in Pathology, 2018, 8148147.

5-Lisio, M.-A., Fu, L., Goyeneche, A., Gao, Z.-H., & Telleria, C. (2019). High-Grade Serous Ovarian Cancer: Basic Sciences, Clinical and Therapeutic Standpoints. International Journal of Molecular Sciences, 20(4). 6-Mareş, N. A., Iordache, A., Poalelungi, C. V., Costache, D. A., Georgescu, D. A., & Iordache, N. (2025). Histopathological insights of a rare tubal adenomatoid tumor - case report and literature review. Romanian Journal of Morphology and Embryology = Revue Roumaine de Morphologie et Embryologie, 66(2), 405–410.

7-O’Shea, A. S. (2022). Clinical Staging of Ovarian Cancer. Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.), 2424, 3–10. 8-Webb, P. M., & Jordan, S. J. (2024). Global epidemiology of epithelial ovarian cancer. Nature Reviews. Clinical Oncology, 21(5), 389–400.

S-123 Inguino-Femoral Lenf Nodu Cerrahisinde Dren Yerleştirme Kararının Klinik Sonuçlara Etkisi: İki Aşamalı Bir Olgu Sunumu

Elif Atıcı[1], Yunus Emre Purut[1]
[1] Tepecik Eah

Vulva kanserinde inguino-femoral lenf nodu diseksiyonu sonrası dren kullanımı, seroma, enfeksiyon ve yara komplikasyonlarını önlemede kritik bir rol oynar. Ancak sınırlı lenf nodu örneklemelerinde drenin gerekliliği hakkında literatürde net bir görüş yoktur. Bu olgu sunumunda, iki aşamalı cerrahi geçirmiş bir hastamız üzerinden dren kullanımının klinik sonuçlara etkisi tartışılmıştır.76 yaşında, sağ labium majusta 8 cm'lik squamöz hücreli vulvar karsinom tanısı almış bir hasta, önce sağ inguinal bulky lenf nodu örneklemesi yapılmış ve dren yerleştirilmemiştir. İkinci cerrahide radikal vulvektomi ve bilateral inguinofemoral diseksiyon gerçekleştirilmiş, bu kez drenler yerleştirilmiştir. İlk operasyonda dren konmamasına bağlı olarak seroma ve selülit gelişmişken, ikinci operasyonda drenler uygun süreyle tutulmuş ve komplikasyon gelişmemiştir. Bu olgu, sınırlı lenf nodu cerrahisinde dahi dren kullanımı ihtiyacını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: vulva kanseri, lenf nodu diseksiyonu, dren, selülit, seroma

The Impact of Drain Placement on Clinical Outcomes in Inguino-Femoral Lymph Node Surgery: A Two-Stage Case Report

Drain placement after inguinofemoral lymph node dissection in vulvar cancer plays a key role in preventing seroma, infection, and wound complications. However, evidence regarding the necessity of drains in limited lymph node sampling is scarce.We report the case of a 76 year old woman with an 8 cm squamous cell carcinoma of the right labium majus. She initially underwent right inguinal bulky lymph node sampling without drain placement. Postoperatively, she developed seroma formation and cellulitis.Subsequently, she underwent radical vulvectomy with bilateral inguinofemoral lymphadenectomy, this time with drain placement. The postoperative course following the second procedure was uneventful. This case underscores the potential need for drain placement even in procedures involving limited lymph node sampling to minimize postoperative complications such as seroma and infection.

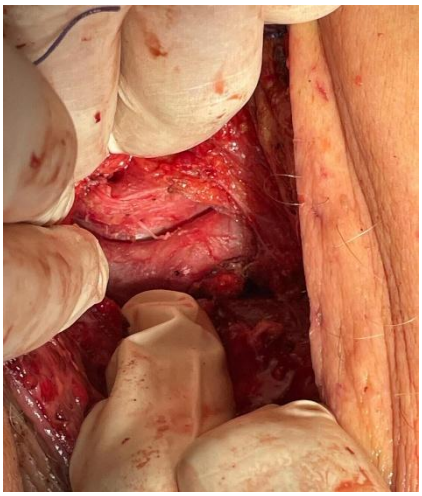
Keywords: vulvar cancer, inguinofemoral lymph node dissection, drain placement, cellulitis, seroma

Giriş

Vulva kanseri nadir görülen bir malignitedir ve tedavisinde cerrahi yaklaşımlar histolojik tip ve evreye göre belirlenir. Squamöz hücreli karsinom (SCC) olgularında inguino-femoral lenf nodu diseksiyonu, özellikle tümör >2 cm veya stromal invazyon>1 mm olduğunda önerilen standart yaklaşımdır [1,2].

Lenfadenektomi sonrası komplikasyonlar arasında seroma, enfeksiyon, yara dehisansı ve lenfödem öne çıkar. Dren kullanımı komplikasyon riskini azaltmak için yaygın bir strateji olmakla birlikte, örnekleme yapılan olgularda dren gerekliliği konusunda literatürde çelişkili veriler mevcuttur [3,4].

Olgu Sunumu



Hastamız A.D. , 76 yaşında, hipertansiyon (Co-Diovan, Beloc 50 mg) dışında ek hastalığı bulunmamaktadır. Dış merkezde sağ labium majusta yaklaşık 8 cm’lik kitleden yapılan biyopside skuamöz hücreli vulvar karsinom saptanmıştır. Pelvik kontrastlı MR’da cilt ve vulvadan vajinal cuff’a uzanan, üretra distaline invaze? şüphesi 88×77 mm boyutlarında solid lezyon izlenmiştir. FDG PET’te sağ inguinal alanda 2×1,5 cm boyutlarında hipermetabolik birkaç lenf nodu metastaz düşündürmüş, diğer vücut bölgelerinde patoloji saptanmamıştır.

Konsey kararıyla, ilk olarak sağ inguinal bulky lenf nodu örneklemesi yapılmış, palpabl nodlar frozen’a gönderilmiş ve benign bulunmuştur. Bu ameliyatta dren konulmamış, matris suture ile kapatma yapılmıştır.

Nihai patoloji sonucu reaktif lenf nodu olarak raporlanmış olup hastanın yapılan muayenesinde üretral invazyon saptanmadığından Evre 1b olarak değerlendirilmiştir. Tekrar konseye çıkarılan hastaya radikal vulvektomi + bilateral inguinofemoral lenfadenektomi planlanmıştır. Bu ikinci operasyonda her iki bölgeye Hemovac dren yerleştirilmiş, postoperatif 7-8. günlerde drenler sorunsuz olarak çekilmiştir. İlk ameliyatta dren konulmamasına bağlı olarak seroma ve selülit gelişmiş, ikinci ameliyatta dren kullanımı ile komplikasyon gözlenmemiştir.

Postoperatif dönemde enfeksiyon yönetimi için başlangıçta 3 gün seftriakson 1*2 gr ve metrodinazol 3*500 mg ıv profilaktik başlanmış, yara bakımında eau de goulard ve kristalin solüsyon kullanılmıştır. Ardından enfeksiyon hastalıkları önerilerince postoperatif 4. Günde ampisilin+sulbaktam 4×2 g IV antibiyoterapiye geçilmiştir. Hastanın genel durumu stabil, drenleri çekilmiş yara yeri temiz olarak taburcu edilmiştir.

Cerrahi Yaklaşım ve Dren Kullanımı

İlk cerrahi (sağ bulky lenf nodu diseksiyonu) dren konulmadı → seroma ve selülit gelişti.

İkinci cerrahi (Radikal vulvektomi + Bilateral inguino femoral lenfadenektomi) Hemovac drenler kondu → komplikasyon gelişmedi.

Bu olgu, dren kullanımının sadece geniş diseksiyonlarda değil, yüzeyel örneklemelerde de potansiyel koruyucu etkisi olabileceğini göstermektedir. Literatürde benzer şekilde, Jones ve ark. (2021) uluslararası bir ankette cerrahların %93.8'inin rutin dren yerleştirdiğini rapor etmiştir [1].

Tartışma

Drenin önemi: Lenf nodu diseksiyonu sonrası seroma ve enfeksiyon riski yüksektir. Bu vaka, lenf nodu örneklemesi yapılan olgularda dren yerleştirmenin potansiyel faydasını göstermektedir. İlk operasyonda dren konmaması seroma ve selülite yol açarken, ikinci operasyonda dren kullanımı komplikasyonları önlemiştir. Bu durum, cerrahi karar vermede dren kullanımının önemini vurgulayan klinik bir örnek sunmaktadır.

Sonuç

Vulva SCC'de lenfadenektomi sonrası dren kullanımı, komplikasyonları azaltmada etkili bir yöntemdir.

Lenf nodu örneklemelerinde dren koymama kararı, seroma ve selülit riskini artırabilir.

Bu olgu, dren kullanımını sadece geniş diseksiyonlar için değil, yüzeyel örneklemelerde de değerlendirme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kaynaklar

1. Jones et al., *Int J GynecolCancer*, 2021; PMID: 33990357.
2. ESGO Guidelines 2023, VulvarCancer.
3. NCCN ClinicalPracticeGuidelines in Oncology: VulvarCancer, Version 2.2023.
4. Van der Zee AGJ, Oonk MHM, De Hullu JA, et al. *Sentinel node dissection is safe in the treatment of early-stage vulvar cancer.* J Clin Oncol. 2008;26(6):884-889. doi:10.1200/JCO.2007.14.0566

S-124 Patojenik Trpv4 Gen Mutasyonu ile İlişkili Nadir İskelet Displazisi: Olgu Sunumu

Ayşe Ecenaz Yıldırım[1], Günel Aliyeva[1], Zehra Vural Yılmaz[1]
[1] Ankara Etlik Şehir Hastanesi

AMAÇ Nadir görülen patojenik TRPV4 gen mutasyonu tespit edilen iskelet displazili olgunun sunulması. GİRİŞ TRPV4, 12q24.11 kromozomu üzerinde yer alır ve başta kemik ile periferik sinir sistemi olmak üzere çeşitli dokularda eksprese edilerek farklı fizyolojik fonksiyonlarda rol oynar.1 TRPV4 bozuklukları otozomal dominant kalıtılır. Şiddetli iskelet fenotipleri genellikle intrauterin ya da çocukluk döneminde letal seyrettiğinden, bu olgular çoğunlukla de novo patojenik varyant taşır. TRPV4 ilişkili bozukluklar nöromüsküler hastalıklar ve iskelet displazileri olarak iki grupta sınıflandırılır; bazı olgularda bu iki fenotipin birlikte görülebileceği bildirilmiştir.2 OLGU SUNUMU 28 yaşında, G1Y0, 18 haftalık gebelik. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. İlk trimester anöploidi taraması düşük riskliydi. Fetal sonografide üst ve alt ekstremitelerde ciddi kısalık (<1. persantil), femurda bowing, dar toraks ve hiperekojen kardiyak odak izlendi. Ölçümlerde TC/AC=0,79 ve FL/AC=0,19 bulundu. Bulgular iskelet displazisi lehine yorumlandı. Hastaya amniyosentez, mikroarray ve ekzom sekanslama önerildi. Yapılan WES analizinde heterozigot TRPV4 yüksek olasılıkla patojenik varyant raporlandı. Anne ve baba karyotipleri değerlendirildi ve genetik danışmanlık verildi. İskelet ve nörokognitif anormallikler hakkında bilgilendirilen aileye terminasyon seçeneği sunuldu ve kabul edildi. 180 gram erkek fetus düşük ile sonuçlandı. SONUÇ TRPV4 gen mutasyonları fenotipik heterojenite gösterebilir ve prenatal tanı sürecinde ciddi rol oynar. Bu olguda olduğu gibi, nadir patojenik varyantların saptanması sonrasında ailelere prenatal ve preimplantasyon genetik tanı seçenekleri sunulmalıdır. ANAHTAR KELİMELER TRPV4, İskelet displazisi, Genetik bozukluklar, Nöromüsküler hastalıklar, Fenotipik heterojenite

Anahtar Kelimeler: TRPV4, İskelet displazisi, Genetik bozukluklar, Nöromüsküler hastalıklar, Fenotipik heterojenite

Rare Skeletal Dysplasia Associated With a Pathogenic Trpv4 Gene Mutation: Case Report

OBJECTIVE To present a case of skeletal dysplasia with a rare pathogenic TRPV4 gene mutation. INTRODUCTION TRPV4 is located on chromosome 12q24.11 and is expressed in various tissues, primarily bone and the peripheral nervous system, playing a role in different physiological functions.1 TRPV4 disorders are inherited in an autosomal dominant pattern. Severe skeletal phenotypes are often lethal during the intrauterine or childhood period, so these cases mostly carry de novo pathogenic variants. TRPV4-related disorders are classified into two groups: neuromuscular diseases and skeletal dysplasias; it has been reported that both phenotypes may be present in some cases.2 CASE PRESENTATION A 28-year-old woman, G1Y0, at 18 weeks of gestation. There was no significant personal or family history. First-trimester aneuploidy screening was low risk. Fetal sonography revealed severe shortening of the upper and lower extremities (<1st percentile), femoral bowing, narrow thorax, and hyperechoic cardiac foci. Measurements revealed TC/AC=0.79 and FL/AC=0.19. Findings were interpreted as indicative of skeletal dysplasia. The patient was recommended amniocentesis, chromosomal microarray, and whole-exome sequencing (WES). WES results revealed a heterozygous TRPV4 variant with a high likelihood of being pathogenic. The mother and father underwent karyotype analysis and evaluation of the TRPV4 gene. As

part of genetic counseling, the family was informed about possible skeletal dysplasias, phenotypic heterogeneity, and neurocognitive abnormalities. The family was offered the option of termination and accepted this decision, resulting in a miscarriage of a 180-gram male fetus. CONCLUSION This case represents skeletal dysplasia associated with a rare TRPV4 gene mutation. In the presence of findings such as severe limb shortening and narrow thorax during the prenatal period, TRPV4-related phenotypes should be considered, genetic testing should be planned for definitive diagnosis, and appropriate counseling should be provided to families. KEYWORDS TRPV4, Skeletal dysplasia, Genetic disorders, Neuromuscular diseases, Phenotypic heterogeneity

Keywords: TRPV4, Skeletal dysplasia, Genetic disorders, Neuromuscular diseases, Phenotypic heterogeneity

GİRİŞ

TRPV4 geni 12q24.11 kromozom bölgesinde yer almakta olup, başta kemik ve periferik sinir sistemi olmak üzere birçok dokuda eksprese edilir ve farklı fizyolojik süreçlerde görev alır.[1] TRPV4 bozuklukları otozomal dominant şekilde kalıtılır. Şiddetli iskelet fenotipleri genellikle intrauterin veya erken çocukluk döneminde letal seyredebildiğinden, bu olgular çoğunlukla **de novo patojenik varyant** taşır ve ebeveynler etkilenmez.

TRPV4 mutasyonları, klinik olarak geniş bir spektrum göstermekte olup nöromüsküler bozukluklar ve iskelet displazileri olarak iki ana grupta sınıflandırılır.[2] Nöromüsküler bozukluklar Charcot-Marie-Tooth hastalığı tip 2C, skapuloperoneal spinal musküler atrofi ve konjenital distal spinal müsküler atrofi gibi tabloları içerirken; iskelet displazileri ailesel dijital artropati-brakidaktili, otozomal dominant brakialmi, spondilometafizyel displazi (Kozlowski tipi), spondiloepifizyal displazi, parastremmatik displazi ve metatropik displazi gibi farklı klinik alt grupları kapsar. Bu hastalıkların fenotipik heterojenitesi oldukça belirgindir ve nadiren iskelet ile nöromüsküler bulguların birlikte görüldüğü sendromik tablolar da rapor edilmiştir.

OLGU SUNUMU

Yirmi sekiz yaşında, G1Y0, son adet tarihine göre 18 haftalık gebe hasta perinatoloji polikliniğimize refere edildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. İlk trimester anöploidi taraması düşük riskli olarak değerlendirilmişti.

Fetal ultrasonografide alt ve üst ekstremite uzunluklarının ciddi derecede kısa olduğu (<1. persantil), femurda bowing, dar toraks ve hiperekojen kardiyak odak izlendi. Ölçümlerde toraks çevresi/abdominal çevre (TC/AC) oranı 0,79 ve femur uzunluğu/abdominal çevre (FL/AC) oranı 0,19 olarak hesaplandı. Bulgular iskelet displazisi lehine yorumlandı.

Hastaya amniyosentez, kromozomal mikroarray ve tüm ekzom sekanslama (WES) önerildi. Yapılan WES sonucunda heterozigot TRPV4 yüksek olasılıkla patojenik varyant saptandı. Anne ve baba karyotip analizleri ve TRPV4 geni açısından değerlendirildi. Genetik danışmanlık kapsamında, olası iskelet displazileri, fenotipik heterojenite ve nörokognitif anormallikler hakkında aileye bilgi verildi. Terminasyon seçeneği sunulan aile bu kararı kabul etti ve 180 gram erkek fetus düşük ile sonuçlandı.

TARTIŞMA

TRPV4 gen mutasyonları fenotipik çeşitlilik göstermekte olup, bazı olgularda sadece iskelet, bazılarında yalnızca nöromüsküler bulgular izlenirken, nadiren her ikisinin bir arada olduğu sendromik tablolar da rapor edilmiştir. Prenatal dönemde kısa uzun kemikler, dar toraks ve iskelet anomalileri TRPV4 ilişkili

displaziler için uyarıcı olmalıdır. Ancak kesin tanı çoğu zaman moleküler genetik analizlerle konulabilmektedir.

Literatürde TRPV4 mutasyonlarının prenatal tanısı sınırlı sayıda bildirilmiş olup, olgumuz bu açıdan önem arz etmektedir. Erken tanı, aileye doğru genetik danışmanlık verilmesini, prognozun öngörülmesini ve sonraki gebelikler için prenatal veya preimplantasyon genetik tanı seçeneklerinin sunulmasını mümkün kılar.

SONUÇ

Bu olgu, nadir görülen TRPV4 gen mutasyonuna bağlı iskelet displazisini temsil etmektedir. Prenatal dönemde ciddi ekstremite kısalığı ve dar toraks gibi bulguların varlığında TRPV4 ilişkili fenotipler akılda tutulmalı, kesin tanı için genetik testler planlanmalı ve ailelere uygun danışmanlık verilmelidir.

KAYNAKÇA

1. Ürel-Demir, G., Şimşek-Kiper, P. Ö., Öncel, İ., Utine, G. E., Haliloğlu, G., & Boduroğlu, K. (2021). Natural history of TRPV4-Related disorders: From skeletal dysplasia to neuromuscular phenotype. *European Journal of Paediatric Neurology*, *32*, 46-55.

2. McCray, B. A., Schindler, A., Hoover-Fong, J. E., & Sumner, C. J. (2020). Autosomal dominant TRPV4 disorders.

S-125 Nadir Bir Yapışık İkiz Olgusu: Sefalotorakofagus Janiceps Simmetros

Tuğba Gül Yılmaz[1], Addule Serhanoğlu Seçen[2], Ayşegül Atalay[1]
[1] Sbü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2] Sbü Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu olgunun sunulmasındaki amaç, son derece nadir görülen Sefalotorakofagus Janiceps Simmetros tipindeki yapışık ikizlerin prenatal dönemde tanısının önemini vurgulamaktır. Prenatal ultrasonografinin ayırıcı tanıdaki değerini ortaya koymak, gebelik yönetimi ve aile danışmanlığına katkı sağlamak, ayrıca literatürdeki sınırlı sayıdaki olgularla karşılaştırmalı bilgi sunmak hedeflenmiştir. Olgu: 32 yaşında, Gravida 3 Parite 2, iki sezaryen öyküsü olan hasta, 18 hafta 6 günlük gebelikte fetal ventrikülomegali ön tanısı ile kliniğimize yönlendirildi. Yapılan detaylı ultrasonografide tek plasenta, tek umblikal arter, tek kafatası içerisinde 180° yönlenmiş iki yüz (janiceps), iki tanesi boyun bölgesinde olmak üzere dört kulak, tek toraks boşluğu içinde iki ayrı kalp, ortak karaciğer ve tek gastrointestinal sistem saptandı. Her iki fetüsün ayrı pelvik kemikleri ve normal erkek dış genital yapıları mevcuttu. Aileye ayrıntılı danışmanlık verilerek gebelik sonlandırıldı. Abort sonrası makroskopik inceleme prenatal bulguları doğruladı ve karyotip analizi 46, XY (normal erkek) olarak raporlandı. Sonuç: Bu olgu, sefalotorakofagus gibi nadir anomalilerin erken prenatal tanısında ultrasonografinin değerini, aileye kapsamlı danışmanlığın gerekliliğini ve multidisipliner yaklaşımın gebelik yönetiminde kritik rolünü vurgulamakta; aynı zamanda literatürdeki sınırlı sayıda olguya katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Janiceps, Sefalotorakopagus, Yapışık ikiz

A Rare Case of Conjoined Twins: Cephalothoracopagus Janiceps Symmetros

Objective: The purpose of presenting this case is to emphasize the importance of prenatal diagnosis of the extremely rare cephalothoracopagus janiceps disymmetros type of conjoined twins. The study aims to highlight the value of prenatal ultrasonography in differential diagnosis, contribute to pregnancy management and family counseling, and provide comparative information with the limited number of cases reported in the literature. Case: A 32-year-old woman, Gravity 3 Parity 2, with a history of two cesarean deliveries, was referred to our clinic at 18 weeks and 6 days of gestation with a preliminary diagnosis of fetal ventriculomegaly. Detailed ultrasonographic evaluation revealed a single placenta, a single umbilical artery, two faces oriented 180° within a single cranium (janiceps), four ears—two located in the cervical region—two separate hearts within a single thoracic cavity, a shared liver, and a single gastrointestinal system. Both fetuses had distinct pelvic bones and normal male external genitalia. After detailed counseling, the pregnancy was terminated. Macroscopic examination post-abortion confirmed the prenatal findings, and karyotype analysis reported a 46, XY (normal male) chromosomal structure. Conclusion: This case underscores the importance of ultrasonography in the early prenatal diagnosis of rare anomalies such as cephalothoracopagus, the necessity of comprehensive counseling for families, and the critical role of a multidisciplinary approach in pregnancy management. It also contributes valuable information to the limited body of literature on the subject.

Keywords: Cephalothoracopagus, Conjoint Twin, Janiceps

GİRİŞ

Yapışık ikizler, monozigot ve monokoryonik gebeliklerin en nadir ve en ciddi komplikasyonlarından biridir. İnsidansları 50.000–200.000 doğumda bir olarak bildirilmektedir ve olguların önemli bir kısmı intrauterin dönemde kaybedilmekte, canlı doğanların ise büyük bölümü doğum sonrası erken dönemde kaybedilmektedir. Sağkalım oranı %10–20'nin altında kalmaktadır (R 2000, Mutchinick, Luna-Muñoz et al. 2011).

Yapışık ikizler anatomik birleşim bölgelerine göre sınıflandırılır. En sık görülen tipler torakofagus (%40), omfalofagus (%33) ve pigofagus (%18) iken, kraniyofagus ve sefalotorakofagus en nadir tipler arasında yer alır (Stone and Goodrich 2006). Sefalotorakofagus, hem kafa hem de toraks bölgesinde birleşme ile karakterizedir ve yaklaşık üç milyon doğumda bir görülür. Çoğunlukla santral sinir sistemi, kardiyak ve hepatik anomaliler eşlik ettiği için prognozu oldukça kötüdür (R 2001).

Embriyogenezde yapışık ikizlerin oluş mekanizması tam olarak açıklanamamıştır. İki ana teori mevcuttur: Fission teorisi, fertilizasyondan sonraki 13–15. günlerde embriyonik diskin tam olarak ayrılamamasına bağlıdır. Fusion teorisi ise başlangıçta ayrı olan iki embriyonun belirli bölgelerde birleşmesi ile açıklanır. Sefalotorakofagus olgularında genellikle fission teorisi daha çok kabul görmektedir (1).

Yapışık ikizler anatomik birleşim bölgelerine göre sınıflandırılır. En sık görülen tipler torakofagus (%40), omfalofagus (%33) ve pigofagus (%18) iken, kraniyofagus ve sefalotorakofagus en nadir tipler arasında yer alır (4). Sefalotorakofagus, hem kafa hem de toraks bölgesinde birleşme ile karakterizedir ve yaklaşık üç milyon doğumda bir görülür. Çoğunlukla santral sinir sistemi, kardiyak ve hepatik anomaliler eşlik ettiği için prognozu oldukça kötüdür (R 2001).

Janiceps terimi, tek kranial kavite içerisinde genellikle 180° karşılıklı yerleşmiş iki yüzün bulunduğu sefalotorakofagus ikizlerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Literatürde yüz morfolojisine göre üç varyant bildirilmiştir: Her iki yüzün tamamen gelişmiş ve simetrik olduğu janiceps symmetros; iki yüzün mevcut ancak boyut veya orantı açısından asimetrik olduğu janiceps disymmetros (dismetros); ve bir yüzün normal gelişmiş, diğerinin hipoplazik veya rudimenter olduğu janiceps monosymmetros (asimmetros). Bu sınıflamaya göre olgumuz, her iki yüzün de tam ve morfolojik olarak simetrik olması nedeniyle janiceps symmetros alt tipine uymaktadır (Slager, Anderson et al. 1981, Sperber and Machin 1987, R 2003)

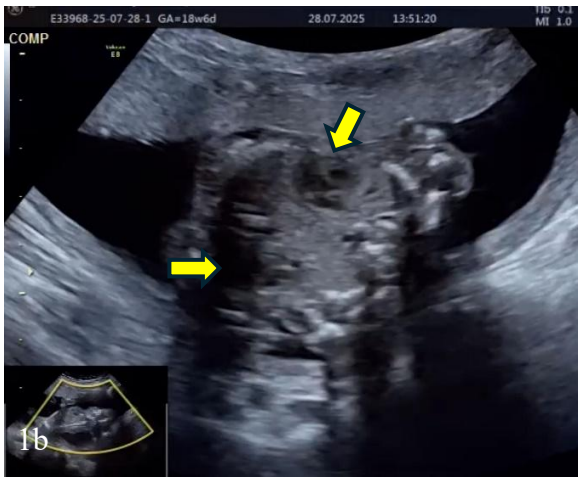
Prenatal tanıda ultrasonografi temel yöntem olup, özellikle ikinci trimesterde ayrıntılı inceleme ile olguların büyük çoğunluğu tanınabilir. Ek olarak manyetik rezonans görüntüleme (MRG), santral sinir sistemi anomalilerinin ve organ paylaşımının değerlendirilmesinde yararlıdır (Chen, Hsu et al. 2011, Achiron R 2015)

Literatürde sefalotorakofagus vakaları oldukça azdır. Bu nedenle her vaka bildirimi hem tanısal farkındalığın artmasına hem de gebelik yönetimine katkı sağlamaktadır. Biz bu bildiride, 18 hafta 6 günlük gebelikte prenatal ultrasonografi ile tanısı konulan ve terminasyon uygulanan sefalotorakofagus janiceps simmetros tipinde yapışık ikiz olgusunu sunmaktayız.

OLGU SUNUMU

Otuz iki yaşında, gravida 3, parite 2 olan ve her iki doğumu sezaryen ile gerçekleşmiş 18 hafta 6 günlük gebe hasta, dış merkezde yapılan ultrasonografide saptanan fetal intrakraniyal ventrikülomegali ön tanısı ile kliniğimize refere edildi. Obstetrik öyküsü dışında herhangi bir medikal veya cerrahi öykü mevcut değildi.

Obstetrik ultrasonografik inceleme, Voluson® E8 (GE Healthcare) cihazı ile 5 MHz konveks abdominal prob kullanılarak gerçekleştirildi. İncelemede tek plasenta ve tek amniyotik kese içerisinde konjon ikizler izlendi (Şekil 1a).



Şekil 1- Antenatal usg **a.** 18 hafta 6 günlük gebelikte longitudinal ultrason kesitinde, tek plasenta ve tek amniyotik kese içerisinde baş ve toraks düzeyinde birleşmiş konjon ikizler

b. Toraks düzeyinde her iki fetüse ait ayrı kardiyak yapılar (sarı ok) ve üst abdominal organların ortak yerleşimi

Yapılan detaylı obstetrik ultrasonografide tek plasenta ve tek umblikal arter izlendi. Baş ve toraks düzeyinde birleşmiş olup sefalotorakofagus tipinde yapışık ikizler tespit edildi. Toraks düzeyinde tek göğüs kafesi içerisinde iki ayrı kalp, tek karaciğer ve tek gastrointestinal sistem saptandı (Şekil 1b). Tek kraniyal yapı içerisinde birbirine 180° açıyla yönlenmiş, ancak belirgin dismetri gösteren iki yüz (janiceps), iki göz küresi, dört lateral ventrikül ile iki tanesi boyun bölgesinde olmak üzere toplam dört aurikula mevcuttu.

Şekil 2. a. Antenatal ultrasonografide tek kranial yapı içerisinde 180° karşılıklı yerleşmiş iki yüz görünümü

b. Postmortem makroskopik incelemede sefalotorakofagus janiceps symmetros tipinde yapışık ikiz görünümü

Şekil 3 a. Makroskopik incelemede sefalotorakofagus janiceps symmetros tipinde yapışık ikiz görünümü. Tek kranial kavite içerisinde 180° açıyla yerleşmiş iki yüz, birleşik toraks yapısı, dört üst ve bir tanesi rudimenter dört alt ekstremite **b.** Postmortem radyografide iki ayrı vertebral kolonun varlığı, birleşik toraks ve pelvik düzeyde ayrık kemik yapıları

Şekil 4a. Postmortem makroskopik incelemede sefalotorakofagus janiceps symmetros görünümü **4b.** Obstetrik ultrasonografide tek kranial kavite içerisinde 180° açıyla yerleşmiş iki yüz görünümü. **4c.** Prenatal ultrasonografide ekstremite görünümü. **4d.** Postmortem makroskopide alt ekstremitelerin görünümü

Her iki fetüse ait dört üst ekstremite ve biri güdük görünümde olmak üzere toplam dört alt ekstremite izlendi. Pelvik düzeyde ise her iki fetüse ait ayrı pelvik kemikler ve normal erkek dış genital yapılar dikkati çekti.

Aileye prenatal tanı ve olası prognoz hakkında ayrıntılı danışmanlık verilmesini takiben gebelik

terminasyonu seçeneği sunuldu. Hastanın internasyonu sonrası gebelik medikal yöntemle sonlandırıldı. Abort materyalinin postmortem muayenesinde sefalotorakofagus tipinde yapışık ikiz görünümü doğrulandı. Makroskopik incelemede tek toraks, 180° açı ile yerleşmiş iki yüz yapısı, iki ayrı vertebral kolon ve ayrı alt ekstremiteler izlendi. Fetüsler genetik incelemeye yönlendirildi ve yapılan karyotip analizi sonucunda her iki fetüs için 46,XY (normal erkek karyotipi) raporlandı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapışık ikizler, monozigot ve monokoryonik gebeliklerin en nadir komplikasyonlarından biridir ve insidansı yaklaşık 50.000–200.000 doğumda bir olarak bildirilmektedir (R 2000, Mutchinick, Luna-Muñoz et al. 2011). Sağkalım oranı %10–20'nin altındadır. Tarihsel olarak en bilinen olgu, 1811'de Siyam'da doğan ve "Siyam İkizleri" olarak tanınan Chang ve Eng'dir (Stone and Goodrich 2006)

Embriyogenezde oluş mekanizması kesin olarak açıklanamamıştır. En çok kabul gören teori fission teorisi olup, fertilizasyondan sonraki 13–15. günlerde embriyonik diskin tam olarak ayrılamamasına bağlanmaktadır. Daha nadir kabul edilen fusion teorisi ise başlangıçta ayrı olan iki embriyonun belirli bölgelerde birleşmesi ile açıklanmaktadır (R 2000, Saravagi, Chawla et al. 2022)

Spencer tarafından yapılan sınıflama günümüzde en sık kullanılan sistemdir (R 2001). Buna göre ikizler anatomik birleşim bölgelerine göre ventral (sefalopagus, torakopagus, omfalopagus, iskiyopagus, parapagus) ve dorsal (kraniyopagus, rachipagus, pygopagus) olarak ayrılmaktadır. En sık torakopagus ve omfalopagus görülürken, sefalotorakopagus son derece nadir olup yaklaşık üç milyon doğumda bir görülmektedir (Mutchinick, Luna-Muñoz et al. 2011). Bu tipte kafa ve toraks birleşimi söz konusudur ve sıklıkla santral sinir sistemi, kardiyak ve hepatik anomaliler eşlik eder. Bu nedenle prognoz son derece kötüdür; olguların büyük çoğunluğu intrauterin dönemde kaybedilmekte, canlı doğanların ise erken neonatal dönemde kayıpları yüksektir (Stone and Goodrich 2006, Chen, Hsu et al. 2011)

Janiceps terimi, tek kranial kavite içerisinde 180° karşılıklı yerleşmiş iki yüzün bulunduğu sefalotorakopagus ikizlerini tanımlamak için kullanılmaktadır (Slager, Anderson et al. 1981, Sperber and Machin 1987). Yüz morfolojisine göre üç varyant bildirilmiştir: her iki yüzün tamamen gelişmiş ve simetrik olduğu janiceps symmetros; iki yüzün mevcut ancak orantısal asimetri gösterdiği janiceps disymmetros (dismetros); ve bir yüzün normal, diğerinin hipoplazik veya rudimenter olduğu janiceps monosymmetros (asimmetros)(R 2003). Bizim olgumuzda her iki yüzün morfolojik olarak tam ve simetrik olması nedeniyle janiceps symmetros alt tipine uymaktadır.

Tablo 1. Literatürde bildirilen ve sunulan sefalotorakofagus olgularının karşılaştırılması

Yazar	Yaş	Parite	Fetüs	Gebelik Haftası (Tanı)	Cinsiyet	Ultrason Bulguları	Ek Anomaliler	Sonuç
Saravagi et al., 2022[10]	22	—	Sefalotorakofagus Janiceps Disimmetros	19 hf	Kız	Tek kafatası, 2 yüz (janiceps), toraks birleşmesi, 2 kalp	Kardiyak malformasyon	Terminasyon
Hovorakova et al., 2008[11]	—	—	Sefalotorakofagus Janiceps Disimmetros	~30 hf	Erkek	2 yüz, toraks birleşmesi,	MSS anomalileri	Postnatal exitus

							Hipoplastik genital yapı	
Schmid et al., 2006[12]	30	P1	Cephalothoracopagus janiceps Disymmetros	13 hf	Kız	Tek kafatası, 2 yüz, toraks birleşmesi	Kardiyak anomaliler	Terminasyon
Yılmaz-Semerci et al., 2015 [13]	21	—	Sefalotorakofagus Janiceps	Postnatal tanı	Erkek	2 yüz, toraks birleşmesi	Rudimenter larinks	Postnatal exitus
Lekhi et al., 2019 [14]	28	P1	Sefalotorakofagus Janiceps	30 hf	Erkek	2 yüz, 2 kalp, kranyal bazda kemik füzyonu Polihidramnios	---	Postnatal exitus
Chen et al., 2003 [15]	22	P0	Sefalotorakofagus Janiceps Disimmetros	28 hf	Kız	2 yüz, 4 göz, hipoteloriz m, mikrognati, 2 kalp, 8 ekstremite, polihidramnios	Kranial yapılarda duplikasyon	Postnatal exitus
Sakala et al., 1989 [16]	--	--	Üçüz gebelik (Sefalotorakofagus ikiz + 1 normal fetüs)	19 hf		Tek kranial yapı içinde iki yüz 3. fetüs normal gelişimli	---	Terminasyon
Biswas et al., 2001 [17]	28	P0	Sefalotorakofagus Janiceps	13 hf	—	Tek kranium, yüz, 1 hipoplazik yüz	Omfalosel	Terminasyon,

Sunulan Olgu	32	P2	Sefalotorakofagus Janiceps Disimmetros	18 hf	Erkek	Tek kafatası, 180° yönlenmiş 2 yüz, 4 kulak (2'si boyunda), 2 kalp, ortak karaciğer, tek GIS	Kulak ektopisi, 2 kalp, tek karaciğer ve GIS	Terminasyon; karyotip 46,XY

hf; hafta, P:parite

Literatürde bildirilen sefalotorakopagus olgularının çoğu prenatal dönemde ultrasonografi ile tanınmıştır (Chen, Hsu et al. 2011, Achiron R 2015, Saravagi, Chawla et al. 2022). İkinci trimesterde yapılan ayrıntılı ultrason, özellikle kraniyal yapıların ve toraks birleşiminin değerlendirilmesinde temel yöntemdir. Buna ek olarak fetal MRG, santral sinir sistemi anomalilerinin, organ paylaşımının ve ek malformasyonların değerlendirilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır (Achiron R 2015). Bizim olgumuzda da ikinci trimesterde ultrasonografi ile tanı konulmuş, prenatal danışmanlık sonrası gebelik sonlandırılmış ve postmortem inceleme ile tanı doğrulanmıştır.

Sunulan olgu, literatürde bildirilen diğer vakalarla benzer şekilde yaşamla bağdaşmayan bir formdur. Yılmaz-Semerci ve ark. tarafından bildirilen olgu postnatal dönemde kaybedilmiş (Yılmaz-Semerci, Güzelbey et al. 2018), Lekhi ve ark. tarafından raporlanan olgu ciddi kardiyak anomaliler eşliğinde postnatal dönemde exitus olmuştur (Lekhi A 2019) . Chen ve ark. tarafından bildirilen 28. haftada tanı konulan olguda kraniyal duplikasyon ve çok sayıda ek malformasyon tanımlanmış, gebelik postnatal dönemde kayıpla sonuçlanmıştır(Chen, Shih et al. 2003) . Benzer şekilde Sakala ve ark. üçüz gebelikte saptanan bir sefalotorakopagus olgusunu rapor etmiş, gebelik terminasyon ile sonlandırılmıştır (Sakala, Scott et al. 1989). Biswas ve ark. ise bir yüzün hipoplazik olduğu bir janiceps olgusu sunmuş ve terminasyonla sonuçlandığını bildirmiştir (Biswas S 2001).

Sonuç olarak, sefalotorakopagus janiceps olguları nadir ve yaşamla bağdaşmayan anomalilerdir. Bu nedenle erken prenatal tanı, aileye prognoz hakkında doğru bilgilendirme yapılması ve uygun gebelik yönetiminin planlanması açısından kritik öneme sahiptir. Ultrasonografi tanıda temel yöntem olup, gerektiğinde MRG ile desteklenmelidir. Bu tür olgu sunumları literatürdeki bilgi birikimine katkı sağlamakta ve tanısal farkındalığı artırmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Spencer R. Conjoined twins: theoretical embryologic basis. Teratology. 2000;61(5):321-346. doi:10.1002/1096-9926(200005)61:5<321::AID-TERA2>3.0.CO;2-2
2. Mutchinick OM, Luna-Muñoz L, Amar E, et al. Conjoined twins: a worldwide collaborative epidemiological study of the International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2011;157C(4):274-287. doi:10.1002/ajmg.c.30321
3. Stone JL, Goodrich JT. The craniopagus malformation: classification and implications for surgical separation. Brain. 2006;129(Pt 5):1084-1095. doi:10.1093/brain/awl048
4. Spencer R. Conjoined twins: developmental malformations and clinical implications. Clin Anat. 2001;14(6):428-444. doi:10.1002/ca.1083
5. Spencer R. Conjoined twins: theoretical embryologic basis. Clin Anat. 2003;16(2):89-103. doi:10.1002/ca.10084

6. Slager UT, Anderson VM, Handmaker SD. Cephalothoracopagus janiceps malformation: a contribution to the pathogenesis of cerebral malformation. Arch Neurol. 1981;38(2):103-108. doi:10.1001/archneur.1981.00510020019004
7. Sperber GH, Machin GA. Microscopic study of midline determinants in janiceps twins. Birth Defects Orig Artic Ser. 1987;23(4):243-275.
8. Chen CP, Hsu CY, Su JW, et al. Conjoined twins detected in the first trimester: a review. Taiwan J Obstet Gynecol. 2011;50(4):424-431. doi:10.1016/j.tjog.2011.09.002
9. Achiron R, Kivilevitch Z, Lipitz S, et al. Prenatal diagnosis of conjoined twins by ultrasonography and magnetic resonance imaging. Prenat Diagn. 2015;35(10):1012-1018. doi:10.1002/pd.4634
10. Saravagi G, Chawla S, Bhagat HK, Sreedhar CM. Cephalothoracopagus: a rare conjoined twins, pre- and postnatal findings. Med J Armed Forces India. 2022;78(Suppl 1):S258-S261. doi:10.1016/j.mjafi.2016.12.011
11. Hovorakova M, Lesot H, Peterka M, Peterkova R. Origin of the deciduous dentition in a rare human embryo with diprosopus. J Dent Res. 2008;87(7):617-621. doi:10.1177/154405910808700709
12. Schmid M, Rehn M, Klaritsch P, et al. First-trimester diagnosis of cephalothoracopagus janiceps disymmetros by two- and three-dimensional ultrasound. Ultrasound Obstet Gynecol. 2006;28(6):864-866. doi:10.1002/uog.3870
13. Yılmaz-Semerci S, Güzelbey T, Kurnaz D, Kalkan Ş, Çetinkaya M. A rare case of cephalothoracopagus janiceps conjoined twins. Turk J Pediatr. 2018;60(6):751-754. doi:10.24953/turkjped.2018.06.017
14. Lekhi A, Hanchate V, Sharma R, Nandedkar S. Cephalothoracopagus janiceps: a rare case of conjoined twins with review of literature. J Clin Diagn Res. 2019;13(2):TD01-TD03. doi:10.7860/JCDR/2019/39977.12582
15. Chen CP, Shih JC, Shih SL, et al. Prenatal diagnosis of cephalothoracopagus janiceps disymmetros using three-dimensional power Doppler ultrasound and magnetic resonance imaging. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;22(3):299-304. doi:10.1002/uog.107
16. Sakala EP, Scott TM, Arora V. Antenatal diagnosis of cephalothoracopagus twins in a triplet pregnancy: a case report. J Reprod Med. 1989;34(5):365-368.
17. Biswas S, Ghosh S, Chattopadhyay SK, Basak S. Cephalothoracopagus janiceps conjoined twins: a case report. J Obstet Gynaecol Res. 2001;27(1):47-50. doi:10.1111/j.1447-0756.2001.tb01293.x

S-126 Vajinanin Agresif Anjiyomiksomu; Vaka Raporu

Emine Yıldız Kesen Kugu[1], Işılay Karadağ[2], Merve Esra Kara[3], Saniye Merve Gül Kara[1], Aslıgül Metin Yılmaz[1]

[1] Antalya Şehir Hastanesi

[2] İstanbul Başakşehir Devlet Hastanesi

[3] Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi

Agresif Anjiomiksoma oldukça nadir görülen iyi huylu ancak yüksek lokal nüks olasılığı nedeniyle agresif bir mezenkimal tümör olarak tanımlanmaktadır. Çoğunlukla reprodüktif çağdaki kadınlarda ve genellikle pelvik-perineal bölgede yumuşak doku kitlesi olarak kendini göstermektedir. Histolojik olarak vasküler ve miyojenik bileşenlerden oluşur. Tanı ve tedavisi zordur, semptom olarak kitlesel semptomlar yaratırken tanı daha çok tedavide ilk tercih olan cerrahi rezeksiyon sonrası immünohistokimyasal boyama teknikleri ile doğrulanmakta ve ayırıcı tanısı yapılabilmektedir. Radyolojik görüntüleme yöntemleri ile yumuşak doku kitlesinin tanısı ve sınırlarının belirlenmesi cerrahi sınır açısından bize yol gösterebilmektedir. Total cerrahi rezeksiyon sonrası bile yüksek infiltrasyon özelliğinden dolayı nüks oranı yüksektir; bu yüzden takibinin dikkatli ve düzenli yapılması gerekmektedir. GnRH agonistleri, aromataz inhibitörleri, kemoterapi ve radyoterapi gibi alternatif tedavilerde cerrahi tedavi ile kombine olarak kullanılabilmektedir. Olgumuz 21 yaşında doğum sonrası vajinada kitlesel lezyon olarak ortaya çıkan, başarısız cerrahi girişim geçirip ardından kitlede büyüme yaşayan ve tam cerrahi eksizyon sonrası takibinde 6. ayında nüks gelişen kadın hastadır. Histolojik olarak agresif anjiomiksoma tanısı alan hastanın gebelik ile bağlantısı, radyolojik görüntüsü, patolojik tanısı, tedavisi ve takibi ile ilgili bilgiler sunmaktayız. Bu makalede literatür taraması ışığında olgunun klinik yönetimi, tedavi ve takibi tartışılacaktır. Vajinal derin agresif anjiomiksoma yönetiminin, multidisipliner bir yaklaşım gerektirdiğini, hastaların yaşam kalitesinin artırılması adına erken tanı ve etkili tedavi yöntemlerinin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: agresif anjiomiksoma, vajen, mezenkimal tümör

Aggressive Angiomyxoma of Vagina; Report Case

Aggressive angiomyxoma is defined as a rare benign mesenchymal tumor with a high local recurrence rate. It predominantly presents as a soft tissue mass in the pelvic-perineal region, mainly affecting women of reproductive age. Histologically, it consists of vascular and myogenic components. Diagnosis and treatment are challenging; while it creates mass symptoms, the diagnosis is typically confirmed through immunohistochemical staining techniques following surgical resection, which serves as the first-line treatment. Radiological imaging methods can assist in diagnosing the soft tissue mass and determining its margins, providing guidance regarding surgical boundaries. Despite total surgical resection, the high infiltration characteristic results in elevated recurrence rates, necessitating careful and regular follow-up. Alternative therapies such as GnRH agonists, aromatase inhibitors, chemotherapy, and radiotherapy can be used in conjunction with surgical treatment. Our case involves a 21-year-old woman who presented with a mass lesion in the vagina following childbirth, underwent an unsuccessful surgical intervention, and subsequently experienced progression of the mass with recurrence at the sixth month of follow-up post-total surgical excision. We present information regarding the patient's histological diagnosis of aggressive

angiomyxoma, its association with pregnancy, radiological imaging, pathological diagnosis, treatment, and follow-up. This article will discuss the clinical management of the case in light of a literature review, emphasizing that the management of deep vaginal aggressive angiomyxoma requires a multidisciplinary approach and underscores the necessity for early diagnosis and effective treatment methods to enhance patient quality of life.

Keywords: aggressive angiomyxoma, vagina, mesenchymal tumor

S-127 Clear Cell Karsinomu Taklit Eden Müsinöz Epitelyal Metaplazi: Tanısal Bir Tuzak

Çağla Bektaş[1], Saniye Merve Gül Kara[1], Ceyda Karadağ[1], Sezen Koçaslan[1]
[1] Antalya Şehir Hastanesi

Clear Cell Karsinomu Taklit Eden Müsinöz Epitelyal Metaplazi: Tanısal Bir Tuzak Özet: Giriş: Müsinöz epitelyal metaplazi , nadir görülen ancak benign karakterde bir Müller kökenli doku değişimidir. Özellikle kompleks formlarında, morfolojik olarak clear cell karsinomunu taklit edebilir. Bu iki lezyonun ayırt edilmesi, tedavi ve prognoz açısından büyük önem taşımaktadır. Olgu Sunumu: Bu yazıda, postmenopozal vajinal kanama şikayeti ile başvuran 65 yaşındaki bir kadın olgu sunulmaktadır. İlk değerlendirmelerde, dış merkeze ait patoloji raporuna göre clear cell karsinom tanısı konulmuştur. Ancak merkezimizde yapılan yeniden histopatolojik ve moleküler incelemeler sonucunda tanı, kompleks müsinöz epitelyal metaplazi olarak revize edilmiştir. Bulgular: Mikroskobik incelemede papiller ve fokal kribriform yapılar içeren kompleks glandüler mimari, PAS pozitif ve diastaz dirençli müsin içeren sitoplazma, minimal sitolojik atipi izlenmiştir. CCC'de beklenen hobnail hücreler, belirgin nükleer pleomorfizm, mitotik aktivite ve nekroz gözlenmemiştir. İmmünohistokimyasal olarak lezyon PAX8 pozitif, Napsin A negatif, HNF-1β zayıf/fokal pozitif, p16 patchy ve Ki-67 proliferasyon indeksi düşüktü. Moleküler analizde KRAS mutasyonu saptanmamıştır. Sonuç: Bu olgu, kompleks müsinöz epitelyal metaplazinin berrak hücreli kanseri morfolojik ve immünofenotipik olarak taklit edebileceğini ve bunun önemli bir tanısal yanılgıya yol açabileceğini göstermektedir. Doğru tanı, histopatolojik değerlendirme ile birlikte özel boyamalar, immünohistokimyasal belirteçler ve gerekli durumlarda moleküler analizlerin birlikte kullanılması ile mümkündür. Yanlış tanılar, gereksiz radikal cerrahi veya adjuvan tedavilere yol açabilir. Kompleks müsinöz metaplazilerin biyolojik davranışı ve izlem protokolleri ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Mucinous epithelial metaplasia, clear cell carcinoma, diagnostic pitfall, immunohistochemistry, KRAS mutation

Mucinous Epithelial Metaplasia Mimicking Clear Cell Carcinoma: A Diagnostic Pitfall

Mucinous Epithelial Metaplasia Mimicking Clear Cell Carcinoma: A Diagnostic Pitfall Abstract: Background: Mucinous epithelial metaplasia (MEM) is a rare but benign alteration of Müllerian-derived tissues, which can histologically resemble clear cell carcinoma (CCC), particularly in its complex forms. Distinguishing these entities is crucial due to significant differences in clinical management and prognosis. Case Presentation: We report the case of a 65-year-old postmenopausal woman who presented with postmenopausal bleeding. Initial cytologic and histologic evaluations, including an external pathology report, suggested a diagnosis of clear cell carsinoma. However, upon review at our institution, the diagnosis was revised to complex mucinous epithelial metaplasia based on detailed histopathologic and molecular assessment. Findings: Microscopically, the lesion exhibited complex glandular architecture with papillary and focal cribriform patterns, mucin-rich cytoplasm (PAS-positive, diastase-resistant), and minimal cytologic atypia. Hobnail cells, nuclear pleomorphism, mitotic activity, and necrosis—features typical of CCC—were absent. Immunohistochemically, the lesion was PAX8 positive, Napsin A negative, and showed weak/focal HNF-1β positivity, patchy p16 expression, and low Ki-67 index. KRAS mutation analysis was negative. Conclusion: This case highlights a diagnostic pitfall where complex MEM closely mimics CCC

both morphologically and immunophenotypically. Accurate differentiation requires integration of histopathology, immunohistochemistry, special staining, and, when necessary, molecular analysis. Awareness of this benign mimic is essential to avoid misdiagnosis and overtreatment, such as unnecessary radical surgery or chemotherapy. Further studies are warranted to better define the biological behavior and optimal follow-up of complex mucinous metaplastic lesions.

Keywords: Müsinöz epitelyal metaplazi, clear cell karsinomu, tanısal tuzak, immünohistokimya, KRAS mutasyonu

Introduction

Mucinous epithelial metaplasia is a rare but recognized epithelial alteration that may occur in the endometrium and other Müllerian-derived tissues. While simple forms are benign and often incidental, complex mucinous metaplasia can exhibit architectural patterns and cytologic features that simulate endometrial or endocervical neoplasms, particularly clear cell carcinoma. The distinction between these entities is critical due to significant differences in management and prognosis.

Case Presentation

Patient: 65-year-old female
Chief Complaint: Postmenopausal vaginal bleeding
Initial Workup:

- **Pap smear:** Atypical glandular cells, not otherwise specified (AGC-NOS)
- **Endocervical curettage (ECC):** Reported as "serous/mucinous epithelial metaplasia"
- **External Diagnosis:** Clear cell carcinoma (CCC), based on morphology

Further Evaluation:
Slides were re-evaluated in our institution. Microscopic examination showed:

- Complex glandular architecture with papillary and focal cribriform structures
- Epithelium containing mucin-positive cytoplasm (PAS-positive, diastase-resistant)
- Minimal cytologic atypia
- Absence of hobnail cells or significant nuclear pleomorphism
- No mitotic figures or necrosis

Immunohistochemical findings:

- **PAX8:** Positive
- **Napsin A:** Negative
- **HNF-1β:** Weak/focal positivity
- **p16:** Patchy
- **Ki-67:** Low proliferation index
- **Mucin stain (PAS-D):** Strongly positive

Molecular testing:

- **KRAS mutation:** Not detected

The findings were consistent with *complex mucinous epithelial metaplasia*, not carcinoma.

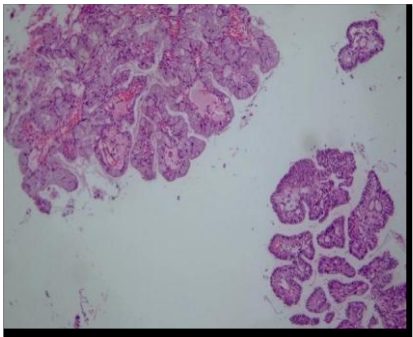


Figure 1

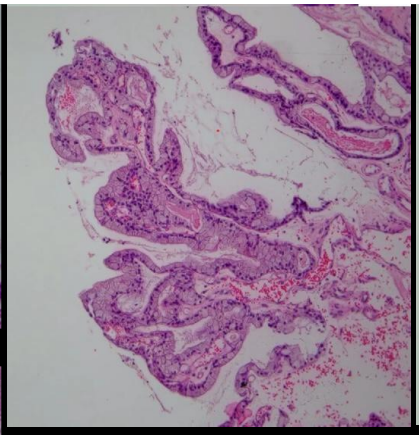


Figure 2

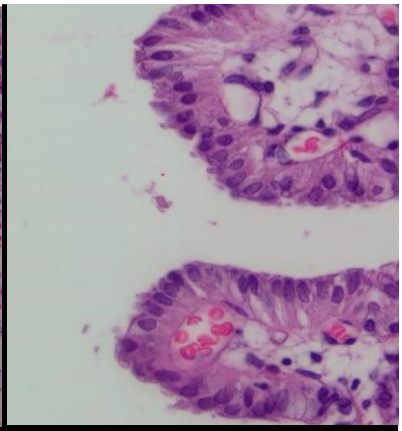


Figure 3

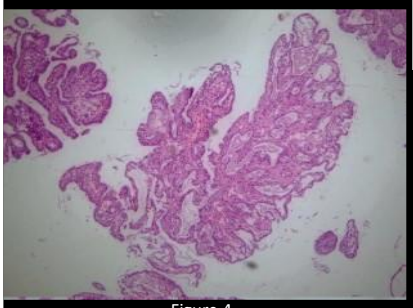


Figure 4

Figures 1, 2, 3, 4:
Papillary proliferative tissue covered by a single layer of benign-appearing epithelium showing focal mucinous metaplasia is observed.
No findings in favor of malignancy such as cribriform pattern, invasion, or cytological atypia are identified.
(Hematoxylin & Eosin stain)

Discussion

Mucinous Epithelial Metaplasia vs Clear Cell Carcinoma

While CCC typically demonstrates cells with clear cytoplasm due to glycogen accumulation (PAS-negative, diastase-labile), mucinous metaplasia contains mucin (PAS-positive, diastase-resistant), yielding a bluish-gray cytoplasm on H&E. (1-2) CCC often shows prominent nucleoli, moderate to severe atypia, and architectural features like tubulocystic, papillary, or solid growth. In contrast, complex mucinous metaplasia may show mild architectural complexity but lacks true cytologic malignancy.

Molecular Considerations

KRAS mutations have been reported in approximately 50–55% of complex mucinous lesions, raising concerns about neoplastic potential. (3)However, the absence of KRAS mutations and low proliferation indices, as seen in this case, support a benign diagnosis.(4)

Diagnostic Pitfalls

Complex mucinous metaplasia may mimic CCC, especially when papillary or cribriform patterns are present. Misdiagnosis may lead to unnecessary radical surgery or adjuvant therapy.(5) Hence, accurate diagnosis depends on a combination of:

- Special stains (PAS/PAS-D)
- Immunohistochemical markers (PAX8, Napsin A, HNF-1β, p16)
- Molecular analysis (e.g., KRAS mutation testing)
- Histopathologic evaluation by experienced gynecologic pathologists

Conclusion

This case underlines the potential for complex mucinous epithelial metaplasia to histologically mimic clear cell carcinoma, particularly when architectural complexity is present. Awareness of this diagnostic mimic, alongside judicious use of histochemical, immunohistochemical, and molecular tools, is essential for

avoiding overtreatment. Further studies are warranted to clarify the clinical behavior and follow-up protocols for complex mucinous metaplastic lesions.

References

1-•Benign endometrial proliferations mimicking malignancies: a review of problematic entities in small biopsy specimens. *Virchows Arch* **472**, 907–917 (2018).

2-•. Yoo SH, Park BH, Choi J, Yoo J, Lee SW, Kim YM, Kim KR. Papillary mucinous metaplasia of the endometrium as a possible precursor of endometrial mucinous adenocarcinoma.

3-McCluggage WG, McBride HA. Papillary syncytial metaplasia associated with endometrial breakdown exhibits an immunophenotype that overlaps with uterine serous carcinoma. Int J Gynecol Pathol. 2012 May;31(3):206-10.

4- Liu Q, Wu Q, Yu M, Shi H, Lu B. Emerging relationships between papillary proliferation of the endometrium and endometrial carcinoma: evidence from an immunohistochemical and molecular analysis. Virchows Arch. 2019 Aug;475(2):201-209.

5-Hendrickson MR, Kempson RL. Endometrial epithelial metaplasias: proliferations frequently misdiagnosed as adenocarcinoma. Report of 89 cases and proposed classification. Am J Surg Pathol.

6-Kay S. Simple and complex hyperplastic papillary proliferations of the endometrium. Am J Surg Pathol

S-128 Atipik Lokalizasyonda Nadir Bir Olgu: Paravajinal Yerleşimli Leiomyosarkom

Çisem Ertok[1]
[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Seksen bir yaşında, 35 yıldır postmenopozal olan kadın hasta hipertansiyon dışında tıbbi geçmişinde özellik bulunmamaktadır. Vajende elle gelen kitle ve ağrı şikâyeti ile hastanemize başvuran hasta için yapılan manyetik rezonans görüntülemede Vajen sağ kesimde yaklaşık olarak 81x53 mm boyutunda, konstrast enjeksiyonu sonrası belirgin heterojen kontrast enhansmanı gösteren kitlesel lezyon dikkati çekmektedir (Vajen karinomu?) şeklinde değerlendirilmiş olması üzerine jinekolojik onkoloji polikliniğimize yönlendirilmiştir. Yapılan poliklinik muayenesinde palpasyonda sağ lateral vajinal duvarın altında pelvik kemiğe fikse, vajinal duvara bası yapan 6-7 cm boyutlarında sert kitle izlenmiştir. Yapılan ultrasound incelemede vajen sağ yan duvara komsu 78*54 mm solid, yer yer kanlanma içeren kitle tespit edilmiştir. Vajen mukozası intakt olarak görülmüş olup jinekolojik muayenesinde bunun dışında anlamlı bir bulgu saptanmamıştır. PET-BT incelemesinde, pelviste vajen sağ lateralinde izlenen 77×65×69 mm boyutlu kitlesel lezyonun heterojen tarzda artmış metabolik aktivite gösterdiği saptanmış olup hipermetabolik bu kitlesel lezyon, primer malignite ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Batın veya pelviste başka metabolik aktivite artışı olan odak saptanmamıştır. Ayrıca, her iki humerusun kas dokusu içerisinde gözlenen heterojen metabolik aktivite artışları (sağda daha belirgin), maligniteyi kesin olarak ekarte etmemekle birlikte, öncelikle enfeksiyöz/enflamatuar benign süreçleri düşündürmektedir şeklinde yorumlanmıştır. Histopatolojik tanı elde etmek amacıyla kitleden tru-cut biyopsi yapıldı. Hastanın patoloji preparatlarının değerlendirilmesi ‘’ayırıcı tanıya kadın alt genital sistemi mezenkimal tümörleri alınmış olup ön planda Leiomyosarkoma ve Soliter Fibröz Tümör düşünülmüştür. Olgunun jinekopatoloji ve yumuşak doku patolojisinde deneyimli bir üst merkezde (HE ve İHK preparatları da dahil edilerek) değerlendirilmesi önerilir’’ şeklinde raporlanmıştır. Bunun üzerine olgu, jinekopatoloji ve yumuşak doku patolojisinde uzmanlaşmış bir üst merkezde (Hematoksilen-Eozin (H&E) ve İmmünohistokimyasal (İHK) preparatları dahil edilerek) uzman patoloji revizyonu amacı ile yönlendirilmiştir. Uludağ Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirilen revizyon neticesinde tanı, kesin olarak Leyomiyosarkom olarak doğrulanmıştır. Kitlenin pelvik kemiğe fikse olması ve hastanın ileri yaşı (81 yaş) dikkate alınarak, hastaya ön planda cerrahi tedavi uygun görülmemiş olup kemoterapi ve radyoterapi için ilgili birimlere yönlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Paravajinal Leiomiyosakom,Pelvik Fikse Kitle, Paravajinal Tümör

A Rare Case with Atypical Localization: Leiomyosarcoma with Paravaginal Localization

An 81-year-old woman, 35 years postmenopausal, presented to our hospital. Her medical history was remarkable only for hypertension. She visited our hospital with complaining of a palpable mass in vagina and pain. The patient was referred to our department based on an MRI report which noted an approximately 81×53 mm mass lesion in the right vaginal section, demonstrating marked heterogeneous contrast enhancement, and evaluated with a query of Vaginal Carcinoma (Vaginal Ca?). On palpation, a firm, 6-7 cm mass was detected beneath the right lateral vaginal wall, fixed to the pelvic bone and exerting pressure on the vaginal wall. The vaginal mucosa was intact, and the mass was causing extrinsic compression on the right lateral vaginal wall. Upon ultrasound evaluation, a solid mass measuring 78 x 54 mm, exhibiting

regional vascularity, was detected adjacent to the right lateral wall of the vagina. No other remarkable findings were noted during the gynecological examination PET-CT imaging revealed a 77×65×69 mm mass lesion located in the pelvis, right lateral to the vagina, which demonstrated heterogeneous, increased metabolic activity. This hypermetabolic mass lesion was interpreted as being consistent with a primary malignancy. No other foci of increased metabolic activity were detected in the abdomen or pelvis. Furthermore, heterogeneous metabolic activity increases observed within the muscle tissue of both humeri (more pronounced on the right) were interpreted as primarily suggesting infectious/inflammatory benign processes, although they could not definitively rule out malignancy. To obtain material for histopathological assessment, a tru-cut biopsy was taken. Histopathological evaluation of the initial tru-cut biopsy suggested a differential diagnosis that centered on mesenchymal tumors of the female lower genital tract, with Leiomyosarcoma and Solitary Fibrous Tumor as the primary considerations. Consequently, the case was referred for expert pathology revision at a higher-level center, specializing in gynecopathology and soft tissue pathology (including H&E and IHC preparations). The subsequent pathology revision performed at Uludağ University Hospital conclusively confirmed the diagnosis as Leiomyosarcoma. Due to the mass being fixed to the bony pelvis and the patient's advanced age (81 years), the patient was referred for treatment with chemotherapy and radiotherapy.

Keywords: Paravaginal Leiomyosarcoma, Fixed Pelvic Mass, Paravaginal Tumor

GİRİŞ

Leiomyosarkomlar agresif yumuşak doku tümörleridir. Genel olarak pelvik ve retroperitoneal alan düz kas tümörlerinden kaynaklı olarak ortaya çıkmaktadırlar. Kadın gential sisteminde genellikle uterin kaynaklı olarak izlenmekte olup uterus dışı yerleşimli (vajina, vulva, paravaginal dokular, pelvik yumuşak doku) leiomyosarkomlar nadirdir. Semptomlar non-spesifik olup, vajinal dolgunluk hissi, ağrı ve pelvik bası belirtileri ön plandadır.

MR görüntüleme, lezyonun boyutunu, yerleşimini ve yayılımını değerlendirmede oldukça etkilidir ve leiomyosarkom ile benign leiomyomlar arasında ayrım yapılmasına yardımcı olur. Bunun dışında BT, PET-BT tümörün anatomik konumunu ve yayılımını değerlendirmede önemlidir, ancak benign ve malign mezenkimal tümörleri ayırmında doku tanısı gerekmektedir ((1; 2; 3)

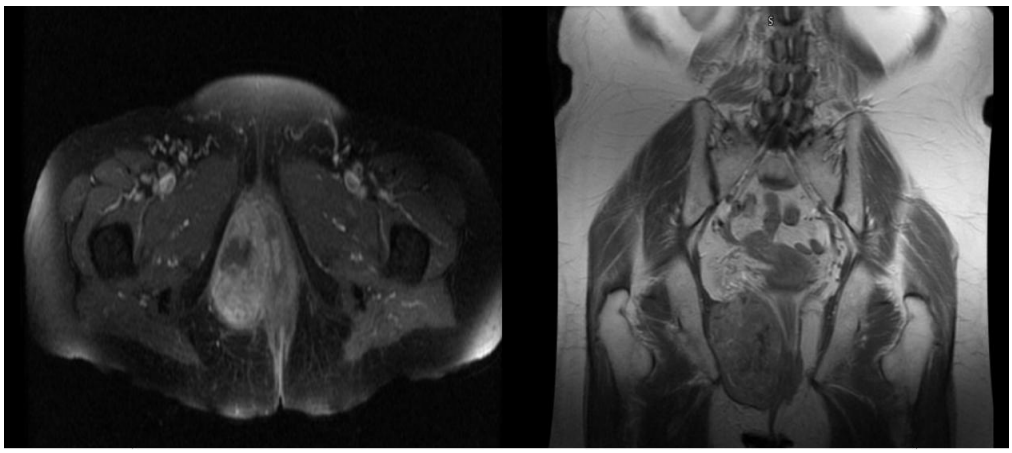
Birincil tedavi cerrahi rezeksiyondur; ancak tümörün büyüklüğü, yeri ve hastanın genel durumu cerrahiye uygunluğu tedavi stratejilerini etkilemektedir. Adjuvan radyoterapinin lokal nüksü azalttığı gösterilse de, genel sağkalım veya hastalıksız sağkalım üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Multidisipliner yaklaşım ve hasta bazlı tedavi planlaması önerilmektedir. Bu makalede atipik yerleşimli ileri yaş bir leiomyosarkom vakası incelenecektir.

YÖNTEM

Bu çalışma bir olgu sunumu olarak planlanmıştır.

BULGULAR

Seksen bir yaşında, 35 yıldır postmenopozal olan kadın hasta hipertansiyon dışında tıbbi geçmişinde özellik bulunmamaktadır. Vajende elle gelen kitle ve ağrı şikâyeti ile hastanemize başvuran hasta için yapılan manyetik rezonans görüntülemede Vajen sağ kesimde yaklaşık olarak 81x53 mm boyutunda, konstrast enjeksiyonu sonrası belirgin heterojen kontrast enhansmanı gösteren kitlesel lezyon dikkati çekmektedir (Vajen karinomu?) (şekil: 1)şeklinde değerlendirilmiş olması üzerine jinekolojik onkoloji polikliniğimize yönlendirilmiştir.

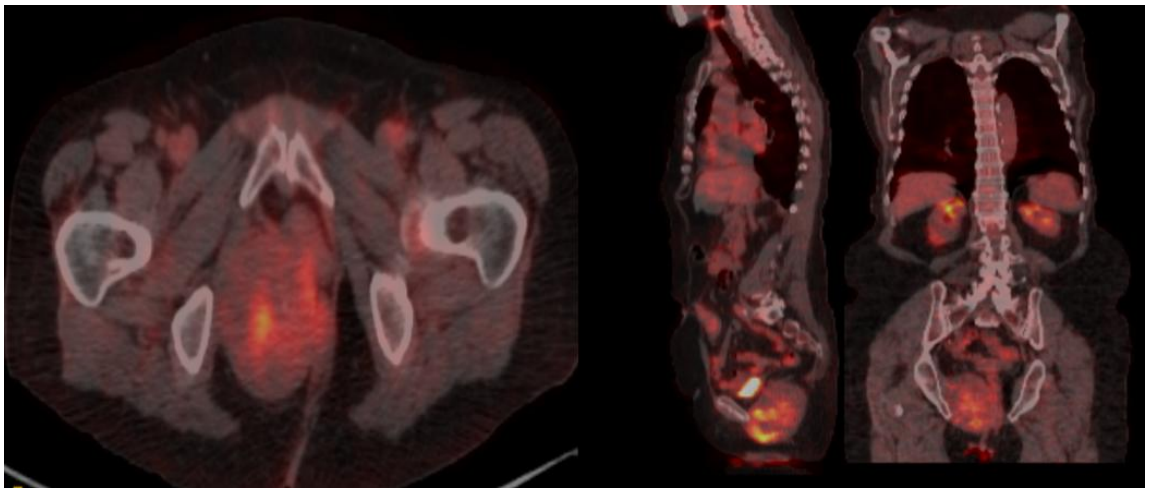


Şekil 1: Kitlenin MRI görüntüsü

Yapılan poliklinik muayenesinde palpasyonda sağ lateral vajinal duvarın altında pelvik kemiğe fikse, vajinal duvara bası yapan 6-7 cm boyutlarında sert kitle izlenmiştir. Yapılan ultrasound incelemede vajen sağ yan duvara komsu 78*54 mm solid, yer yer kanlanma içeren kitle tespit edilmiştir. Vajen mukozası intakt olarak görülmüş olup jinekolojik muayenesinde bunun dışında anlamlı bir bulgu saptanmamıştır.

Çekilen toraks BT’sinde parakardyak alanlarda subsegmental atelektazi izlenmiştir.Her iki akciğer alt loblarda yer yer mozaik atenüasyon alanları ve septal kalınlık artışları izlenmiştir.Her iki akciğerde milimetrik boyutta birkaç adet pulmoner nodül izlenmiştir.

PET-BT incelemesinde, pelviste vajen sağ lateralinde izlenen 77×65×69 mm boyutlu kitlesel lezyonun heterojen tarzda artmış metabolik aktivite gösterdiği saptanmış olup hipermetabolik bu kitlesel lezyon, primer malignite ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Batın veya pelviste başka metabolik aktivite artışı olan odak saptanmamıştır. Ayrıca, her iki humerusun kas dokusu içerisinde gözlenen heterojen metabolik aktivite artışları (sağda daha belirgin), maligniteyi kesin olarak ekarte etmemekle birlikte, öncelikle enfeksiyöz/enflamatuar benign süreçleri düşündürmektedir şeklinde yorumlanmıştır.(şekil :2)



Şekil 2: Kitlenin PET-BT görüntüsü

Hastanın tümör makerlarından CA 19-9 :57,6 olup kolonoskopisi normal olarak değerlendirilmiştir. Üriner yapılar ile olan ilişkisi BT ile değerlendirilmiş olup bilateral böbreklerde pelvikalisiyel dilatasyon yok sağ üretere invazyon izlenmemiştir.
Histopatolojik tanı elde etmek amacıyla girişimsel radyolojiye yönlendirilmiş ve kitleden tru-cut biyopsi yapılmıştır. Hastanın patoloji preparatlarının değerlendirilmesi ‘’ayırıcı tanıya kadın alt genital sistemi

mezenkimal tümörleri alınmış olup ön planda Leiomyosarkoma ve Soliter Fibröz Tümör düşünülmüştür. Olgunun jinekopatoloji ve yumuşak doku patolojisinde deneyimli bir üst merkezde (HE ve İHK preparatları da dahil edilerek) değerlendirilmesi önerilir'' şeklinde raporlanmıştır.İmmün histokimya olarak yapılan boyamalardan Vimentin,EMA, Desmin, Kaldesmon pozitif; p63:Negatif, SOX10, HHV-8,CD31,CD34, Myogenin, MyoD1 negatif; panCK, SMA, S100 fokal pozitif; ki67:%20 oranında pozitif olarak değerlendirilmiştir. Bunun üzerine olgu, jinekopatoloji ve yumuşak doku patolojisinde uzmanlaşmış bir üst merkezde (Hematoksilen-Eozin (H&E) ve İmmünohistokimyasal (İHK) preparatları dahil edilerek) uzman patoloji revizyonu amacı ile yönlendirilmiştir. Uludağ Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirilen revizyon neticesinde tanı, kesin olarak Leyomiyosarkom olarak doğrulanmıştır.
Kitlenin pelvik kemiğe fikse olması ve hastanın ileri yaşı (81 yaş) dikkate alınarak, hastaya ön planda cerrahi tedavi uygun görülmemiş olup kemoterapi ve radyoterapi için ilgili birimlere yönlendirilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Extrauterin yerleşimli pelvik leiomyosarkomlar literatürde nadir olarak vardır. Genellikle retroperitoneum, ekstremiteler ve büyük damarlar gibi uterus dışı bölgelerde ortaya çıkar. Bizim olgumuzda vajen mukoza tutulumu olmayan paravajinal yerleşimli fikse yapıda kitle mevcut idi. Metastatik ekstrauterin leiomyosarkomlarda 5 yıllık sağkalım %38 civarındadır; tümör boyutu >10 cm, senkron metastaz, birden fazla metastatik odak ve küratif metastazektomi yapılmaması kötü prognozla ilişkilidir (4; 5; 6).
Olgumuzda patolojik incelemede Vimentin,EMA, Desmin, Kaldesmon pozitif; p63:Negatif, SOX10, HHV-8,CD31,CD34, Myogenin, MyoD1 negatif; panCK, SMA, S100 fokal pozitif; ki67:%20 oranında pozitif olarak değerlendirilmiştir. Bu olguda desmin ve h-caldesmon pozitifliği düz kas diferansiyasyonunu desteklemiştir. Vimentin ve EMA pozitifliği mezenkimal ve epitelial marker koekspresyonunu gösterirken, p63, SOX10, CD31, CD34 negatifliği epitelial, sinir kılıfı ve vasküler kökenli tümörleri dışlamıştır. Fokal panCK ve SMA pozitifliği nadiren leiomyosarkomlarda görülebilir(1; 2).
Benzer olgularda başvuru yakınmaları genellikle pelvik ağrı ve dolgunluk hissidir. MR ve PET-BT tümörün lokalizasyonunu ve metabolik aktivitesini göstermede faydalıdır; ancak malign ve benign mezenkimal tümör ayrımı için histopatoloji şarttır (1;2;3).
Cerrahi rezeksiyon mümkün olduğunda temel tedavi yaklaşımıdır. İleri yaş, büyük kitle ve pelvik fikse tümörlerde cerrahi sınırlı olduğundan, kılavuzlar doğrultusunda radyoterapi ve sistemik tedavi düşünülebilir (7;3)Multidisipliner yaklaşım tedavi başarısı ve prognoz için kritik öneme sahiptir.
Bu olgu, paravajinal yerleşimli leiomyosarkomların tanısal ve terapötik zorluklarını, ileri yaşta yönetim stratejilerini ve multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Choi J., Manzano A., Dong W.,et al., Integrated mutational landscape analysis of uterine leiomyosarcomas. *Proceedings of the National Academy of Sciences,* 2021;118.
2. Kubik-Huch R, Weston M, Nougaret S, et al. European Society of Urogenital Radiology (ESUR) Guidelines: MR Imaging of Leiomyomas. *European Radiology,* 2018; 28:3125-3137.
3. Rudy R., LeRoy D., & Goldberg J. Primary Retrovesical Leiomyosarcoma: A Case Report. *Cureus*, 2024;16.
4. Farid M., Ong W., Tan M.,et al. The Influence of Primary Site on Outcomes in Leiomyosarcoma: A Review of Clinicopathologic Differences Between Uterine and Extrauterine Disease. *A American Journal of Clinical Oncology*, 2013;*36*:368-374.
5. Schepens S, Sen A, Painter JA, Murphy SL. Overall Survival and Response to Systemic Therapy in Metastatic Extrauterine Leiomyosarcoma. *Sarcoma*, 2016; (1), 3547497.
6. Farid, M., Ong, W. S., Tan, M. H., Foo, L. S. S., Lim, Y. K., Chia, W. K., ... & Quek, R The influence of primary site on outcomes in leiomyosarcoma: a review of clinicopathologic differences between uterine and extrauterine disease. *American journal of clinical oncology,* 2013; 36(4), 368-374.
7. George, S., Serrano, C., Hensley, M. L., & Ray-Coquard, I. Soft tissue and uterine leiomyosarcoma. *Journal of Clinical Oncology*, 2018; 36(2), 144-150.

8. Miettinen M. Immunohistochemistry of soft tissue tumours–review with emphasis on 10 markers. *Histopathology*, 2014; 64(1),101-118.

9. Hoda SA., & Hoda RS. Diagnostic histopathology of tumors. 2021,148-149.

S-129 İkiz Gebeliklerde Perinatal ve Neonatal Sonuçların Retrospektif Analizi

Gunel Farajova[1], Uğurcan Dağlı[2], Ahmet Güdüklü[3]
[1] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İzmir, Türkiye
[3] Foça Devlet Hastanesi

İkiz gebelikler, maternal ve perinatal komplikasyonların sıklığı nedeniyle yüksek riskli gebelikler grubunda yer almaktadır. Bu çalışmada 97 hasta ve 194 bebek retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Ortalama maternal yaş 28,5 ± 6,4 yıl, ortalama gebelik haftası ise 32,6 ± 4,0 olarak bulunmuştur. Ortalama doğum ağırlığı 2013 ± 648 gram olup, bu değer çoğul gebeliklerde prematür doğum ve düşük doğum ağırlığı riskinin belirginliğini göstermektedir. Ortalama 1. dakika Apgar skoru 6,5 ± 2,0 olarak saptanmış, neonatal adaptasyon sorunlarının dikkat çekici olduğu görülmüştür. Doğum şekli dağılımında sezaryen oranı %94,8, vajinal doğum oranı ise %5,2 olarak tespit edilmiştir. İntrauterin kayıp oranı %2,0 olup toplam 4 bebek ölü doğum olarak kaydedilmiştir. Koryonisite–amniyonisite dağılımı incelendiğinde, en sık görülen tipin dikoryonik–diamniyotik (%70,1) olduğu, bunu monokoryonik–diamniyotik (%23,7) ve monokoryonik–monoamniyotik (%6,2) tiplerin izlediği görülmüştür. Ek özellikler açısından en sık karşılaşılan komplikasyonlar fetal büyüme geriliği, gestasyonel diyabet, hipertansif bozukluklar ve selektif FGR olmuştur. Bu bulgular, ikiz gebeliklerde maternal ve perinatal morbidite riskinin yüksekliğini ve perinatal sonuçların iyileştirilmesi için yakın obstetrik takip ile multidisipliner yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İkiz gebelik, perinatal sonuçlar, neonatal sonuçlar

Perinatal and Neonatal Outcomes in Twin Pregnancies: A Retrospective Study

Twin pregnancies are classified as high-risk due to the increased incidence of both maternal and perinatal complications. In this retrospective study, 97 patients and 194 infants were evaluated. The mean maternal age was 28.5 ± 6.4 years, and the mean gestational age at delivery was 32.6 ± 4.0 weeks. The mean birth weight was 2013 ± 648 g, highlighting the high prevalence of prematurity and low birth weight in twin gestations. The mean 1-minute Apgar score was 6.5 ± 2.0, indicating frequent neonatal adaptation difficulties. Cesarean delivery was the predominant mode of birth, accounting for 94.8% of cases, while only 5.2% delivered vaginally. Intrauterine demise was observed in 4 infants (2.0%). Regarding chorionicity and amnionicity, the most common type was dichorionic–diamniotic (70.1%), followed by monochorionic–diamniotic (23.7%) and monochorionic–monoamniotic (6.2%) pregnancies. Additional maternal and fetal complications were frequent, with fetal growth restriction, gestational diabetes, hypertensive disorders, and selective intrauterine growth restriction being the most commonly observed. These findings emphasize that twin pregnancies are associated with significant obstetric and neonatal challenges. Optimizing perinatal outcomes requires individualized management strategies, close antenatal surveillance, and a multidisciplinary approach tailored to chorionicity and amnionicity.

Keywords: Twin pregnancy, Perinatal outcomes, Neonatal outcomes

GİRİŞ

İkizgebelikler, tüm gebeliklerin yaklaşık %2–3'ünü oluşturur ve insidansı son yıllarda yardımcı üreme teknikleri ve ileri anne yaşı nedeniyle artış göstermektedir.[1] İkiz gebelikler tekil gebeliklere kıyasla hem maternal hem de perinatal morbidite ve mortalite açısından yüksek riskli kabul edilmektedir.[2] Bu gebeliklerde en sık karşılaşılan sorunlar; premature doğum, düşük doğum ağırlığı, fetal büyüme geriliği (FGR), preeklampsi, gestasyonel diyabet ve perinatal mortalitede artış olarak öne çıkmaktadır.[3]

İkiz gebeliklerin yönetimi, tekil gebeliklerden farklı olarak daha yakın takip ve multidisipliner yaklaşım gerektirir. Prenatal bakımda maternal beslenme ve kilo alımı desteklenmeli, gestasyonel diyabet ve hipertansiyon açısından yakın izlem yapılmalıdır. [1]Monokoryonik gebeliklerde özellikle 16. haftadan itibaren 2 haftada bir ultrasonografi ile TTTS ve TAPS açısından değerlendirme önerilmektedir. [2] Ayrıca fetal büyüme, amniyon sıvısı ve Doppler parametreleri düzenli olarak takip edilmelidir.

Doğum zamanı koryonisite ve amniyonisiteye göre planlanır. Dikoryonik–diamniotik gebeliklerde genellikle 37. haftada doğum önerilirken, monokoryonik–diamniotik gebeliklerde 36. haftada, monokoryonik–monoamniyotik gebeliklerde ise 32–34. haftalarda doğum planlanmaktadır. [2] Doğum şekli ise sunan ikizin prezentasyonu, gebelik haftası ve obstetrik koşullara göre belirlenir ikiz baş gelişi olduğunda vajinal doğum mümkün olmakla birlikte çoğu olguda sezaryen tercih edilmektedir.[6]

Sonuç olarak, ikiz gebelikler yüksek riskli gebelik grubunda yer almakta olup, tanıda erken ultrason ile koryonisite–amniyonisite belirlenmesi ve yönetimde bireyselleştirilmiş yakın takip perinatal sonuçların iyileştirilmesinde kilit rol oynamaktadır.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışma, ikiz gebelik olgularının retrospektif analizi taranarak pilot çalışma amacıyla yapılmıştır. Veriler, kliniğimizdeki 2022-2025 yılları arasındaki doğum kayıtları ve hasta dosyalarından elde edilmiştir.Toplam 97 hasta ve 194 bebek incelenmiştir. Analiz edilen parametreler arasında anne yaşı, gebelik haftası, doğum şekli, doğum ağırlığı, Apgar skorları ve cinsiyet dağılımı yer almaktadır.Koryonisite ve amniyonisite bilgileri obstetrik ultrason raporlarından alınmış ve kombinasyonlar (Di–Di, Mono–Di, Mono–Mono) şeklinde sınıflandırılmıştır.Doğum şekli vajinal doğum ve sezaryen olarak iki grupta değerlendirilmiş, toplamda 5 vajinal doğum ve 92 sezaryen kaydedilmiştir.Ölü doğumlar kayıtlar üzerinden belirlenmiş olup toplam 4 bebek intrauterin kayıp olarak rapor edilmiştir.Tanımlayıcı istatistikler için ortalama ve standart sapmalar (±SD) hesaplanmış; nitel değişkenler ise frekans ve yüzde olarak özetlenmiştir

BULGULAR

Tablo 1. Genel İstatistikler

Değişken	Değer
Toplam Hasta	97
Toplam Bebek	194
Ölü Doğum Sayısı	4
Normal Doğum (Hasta)	5
Sezaryen (Hasta)	92
Ortalama Yaş ± SD	28.48 ± 6.40
Ortalama Doğum Haftası ± SD	32.66 ± 4.00
Ortalama Kilo (gr) ± SD	2013.2 ± 648.5
Apgar Skoru (ortalama ± SD)	6.54 ± 2.05
Cinsiyet Dağılımı	Kız: 102, Erkek: 92

Tablo 2. Koryonisite – AmniyonisiteKombinasyonları

Koryonisite	Amniyonisite	Sayı
Dİ	Dİ	68
MONO	Dİ	23
MONO	MONO	6

Çalışmaya toplam 97 hasta ve 194 bebek dahil edilmiştir. Dört olgu intrauterin kayıp olarak kaydedilmiştir. Doğum şekilleri incelendiğinde, 5 hasta vajinal doğum yaparken 92 hasta sezaryen ile doğum gerçekleştirmiştir. Ortalama maternal yaş 28,48 ± 6,40 yıl, ortalama doğum haftası 32,66 ± 4,00 hafta olarak hesaplanmıştır. Yenidoğanların ortalama doğum ağırlığı 2013,2 ± 648,5 gramdır. Ortalama 1. dakika Apgar skoru 6,54 ± 2,05 bulunmuştur. Cinsiyet dağılımı 102 kız ve 92 erkek bebek şeklindedir. **(Tablo 1)**

Koryonisite ve amniyonisite kombinasyonları değerlendirildiğinde 68 gebelik dikoryonik–diamniyotik, 23 gebelik monokoryonik–diamniyotik ve 6 gebelik monokoryonik–monoamniyotik olarak kaydedilmiştir. **(Tablo 2)**

Tablo 3. Çoğul Gebelik Çalışması - Ek ÖzelliklerTablosu

Ek Özellik	Sayı
FGR	8
GES DM	7
SELEKTİF FGR	6
PREKLAMPSİ	5
IVF	4
KOLESTAZ	2
TROMBOSİTOPENİ	1
ADDİSON	1
FMF	1
GES HT	6
TTTS	2
SİFİLİZ	1
PL PREVİA	1
OLİGOHİDRAMNİYOZ	4
DİRENÇ ARTIŞI	6

Ek özelliklerincelendiğinde, fetal büyümegeriliği 8 olguda, gestasyoneldiyabet 7 olguda, selektif FGR vegestasyonelhipertansiyon 6'şar olguda, preeklampsi 5 olguda, oligohidramniyozve IVF öyküsü 4'er olgudasaptanmıştır. Ayrıca 2 hastada TTTS vekolestaz, birerhastadatrombositopeni, Addison hastalığı, FMF vesifilizmevcuttur. Plasenta previa 1 olguda, dirençartışıise 6 olgudakaydedilmiştir. (Tablo 3)

TARTIŞMA

Çalışmamızda elde edilen bulgular, ikiz gebeliklerde perinatal sonuçların önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir.Ortalama doğum haftasının **32,6 ± 4,0** olması, ikiz gebeliklerde prematür doğum riskinin yüksekliğini teyit etmektedir.Bebeklerin ortalama doğum ağırlığı **2013 ± 648 g** olup, bu değer tekil gebeliklere kıyasla belirgin derecede düşüktür.Apgar skor ortalamasının **6,5 ± 2,0** olması neonatal adaptasyon sorunlarının sıklığını düşündürmektedir.Koryonisite–amniyonisite dağılımı incelendiğinde, en sık görülen tipin **Di–Di (%70,1)** olduğu, ardından **Mono–Di (%23,7)** ve **Mono–Mono**

(%6,2) kombinasyonlarının geldiği görülmektedir. Bu dağılım, literatürle uyumludur.[2]Ölü doğum oranı (%2,0) dikkate değer bulunmuş olup, ikiz gebeliklerin yüksek riskli gebelikler olarak değerlendirilmesi gerektiğini bir kez daha ortaya koymaktadır.[1]Sezaryen oranı oldukça yüksektir (**%94,8**), bu durum maternal–fetal komplikasyon riskini azaltma amacıyla sezaryene yönelimin fazla olduğunu göstermektedir.[6].

Çalışmada ikiz gebeliklere eşlik eden ek özellikler incelendiğinde, en sık karşılaşılan komplikasyonların **fetal büyüme geriliği (FGR, n=8)**, **gestasyonel diyabet (GES DM, n=7)**, **selektif FGR (n=6)** ve **gestasyonel hipertansiyon (GES HT, n=6)** olduğu görülmektedir. Bu bulgular, ikiz gebeliklerde metabolik ve plasental komplikasyonların belirgin şekilde arttığını göstermektedir.**[1]**Hipertansif bozukluklar (preeklampsi ve GES HT) toplamda 11 olguda saptanmış olup, bu durum çoğul gebeliklerde maternal morbiditenin önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır.Metabolik komplikasyonlar arasında yer alan gestasyonel diyabet 7 olguda perinatal izlem ve doğum planlamasında dikkat edilmesi gereken önemli bir bulgudur.Plasental komplikasyonlar (selektif FGR, TTTS, plasenta previa, oligohidramniyoz, direnç artışı) çoğul gebeliklerde plasental paylaşım bozukluğunun klinik yansımalarını ortaya koymaktadır.[1]Daha nadir görülen durumlar arasında kolestaz, Addison hastalığı, FMF, sifiliz ve trombositopeni yer almaktadır. Bunlar düşük sayıda saptanmış olsa da gebelik sürecini olumsuz etkileyebilecek klinik açıdan önemli bulgulardır.

SONUÇ

Bu çalışmada ikiz gebeliklerin maternal ve perinatal sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bulgularımız, çoğul gebeliklerde prematürite, düşük doğum ağırlığı ve neonatal adaptasyon sorunlarının yüksek oranda görüldüğünü göstermektedir. Ortalama doğum haftasının 32,6 ve ortalama doğum ağırlığının 2013 gram olması, ikiz gebeliklerde erken doğum riskinin belirginliğini vurgulamaktadır. Ayrıca, yüksek sezaryen oranı (%94,8) klinik uygulamalarda komplikasyonları azaltmaya yönelik tercihleri yansıtmaktadır.

Koryonisite ve amniyonisite kombinasyonlarının perinatal sonuçlar üzerindeki etkisi açıkça görülmüş, en sık gözlenen tip olan dikoryonik–diamniyotik ikizlerde sonuçların daha elverişli olduğu saptanmıştır. Buna karşılık, monokoryonik gebeliklerde TTTS ve selektif FGR gibi komplikasyonların daha sık görülmesi, bu olguların daha yakın izlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, ikiz gebelikler yüksek riskli gebelikler grubunda yer almakta olup maternal ve perinatal sonuçların iyileştirilmesi için düzenli antenatal takip, koryonisite–amniyonisiteye göre bireyselleştirilmiş obstetrik yönetim ve multidisipliner yaklaşım gereklidir.

KAYNAKLAR

1.MultifetalGestations: Twin, Triplet, andHigher-OrderMultifetalPregnancies: ACOG PracticeBulletin, Number 231. *ObstetGynecol*. 2021;137(6):e145-e162. doi:10.1097/AOG.0000000000004397

2.Management of MonochorionicTwinPregnancy: Green-top Guideline No. 51. *BJOG*. 2017;124(1):e1-e45. doi:10.1111/1471-0528.14188

3.Fetal GrowthRestriction: ACOG PracticeBulletin, Number 227. *ObstetGynecol*. 2021;137(2):e16-e28. doi:10.1097/AOG.0000000000004251

4.Monteagudo A, Timor-Tritsch IE. Second- andthird-trimester ultrasound evaluation of chorionicityandamnionicity in twinpregnancy. A simplealgorithm. *J ReprodMed*. 2000;45(6):476-480.

5. Khalil A, Rodgers M, Baschat A, et al. ISUOG PracticeGuidelines: role of ultrasound in twinpregnancy. *Ultrasound ObstetGynecol*. 2016;47(2):247-263. doi:10.1002/uog.15821

6. Gibson JL, Castleman JS, Meher S, Kilby MD. Updatedguidanceforthemanagement of twinand triplet pregnanciesfromtheNationalInstituteforHealthandCareExcellenceguidance, UK: What'snewthatmayimprove perinatal outcomes?. *ActaObstetGynecolScand*. 2020;99(2):147-152. doi:10.1111/aogs.13785

S-130 Enterosel Onarımında Laparoskopik Moschcowitz Operasyonu: Olgu Sunumu

Nüseybe Artıran[1], Nazlı Aylin Vural[1]
[1] Yozgat Şehir Hastanesi

Başlık: Enterosel Onarımında Laparoskopik Moschcowitz Operasyonu: Olgu Sunumu Giriş: Enterosel, Douglas boşluğunun pelvik tabana doğru herniasyonu ile karakterize olup sıklıkla vajinal kubbe prolapsusu ve posterior vajinal duvar defektleri ile birlikte görülür. Cerrahi onarımda Moschcowitz operasyonu, peritoneal cul-de-sac'ın obliterasyonu yoluyla anatomik desteğin yeniden sağlanmasında etkili bir yöntemdir. Bu yazıda, posterior enterosel nedeniyle laparoskopik Moschcowitz operasyonu uygulanan bir olgu sunulmuştur. Olgu: G3P3, 3 normal vajinal doğum öyküsü bulunan, hipertansiyon dışında sistemik ek hastalığı olmayan 56 yaşındaki kadın hasta, uzun süredir devam eden vajinal sarkma hissi şikâyetiyle başvurdu. Jinekolojik muayenede Pop-q sınıflamasına göre Ap +3 , Bp +4 de izlendi. Rektovajinal tuşe ile sarkan kısmın enterosel olduğu görüldü. Transvajinal ultrasonografide uterus retrovert ve normal boyutta olup patolojik kitle saptanmadı. Transperineal USG ile posteriordaki enterosel alanı doğrulandı. Hastaya genel anestezi altında laparoskopik Moschcowitz operasyonu uygulandı. Önce retroperitona girilip her iki üreter trasesi görüldükten sonra 2/0 etibond ile her iki sakrouterin ligament uterus serozası ve rektum serozası sirküler olarak dikilip enterosel kesesinin yer aldığı douglas oblitere edildi. Operasyon komplikasyonsuz tamamlandı. Postoperatif dönemde hasta erken mobilize edildi, vital bulguları stabil seyretti ve sorunsuz taburcu edildi. Sonuç: Moschcowitz operasyonu, enterosel onarımında minimal invaziv yaklaşımla uygulanabilen, güvenli ve etkili bir cerrahi seçenektir. Laparoskopik yöntemle anatomik destek yeniden sağlanabilir ve eşlik eden pelvik taban defektleri aynı seansta onarılabilir. Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Enterosel, Moschcowitz, Ürojinekoloji, Laparoskopi, Pelvik Taban Hastalıkları

Laparoscopic Moschcowitz Operation For Enterocele Repair: A Case Report

Background: Enterocele is characterized by the herniation of the Douglas pouch into the pelvic floor and is often associated with vaginal vault prolapse and posterior vaginal wall defects. The Moschcowitz operation is an effective surgical technique for restoring anatomical support through obliteration of the peritoneal cul-de-sac. Here, we present a case of posterior enterocele repaired laparoscopically using the Moschcowitz technique. Case: A 56-year-old woman (G3P3, all vaginal deliveries) with a history of hypertension presented with a long-standing sensation of vaginal bulge. Pelvic examination revealed a posterior compartment defect with POP-Q measurements of Ap +3 and Bp +4. Rectovaginal examination confirmed the presence of an enterocele. Transvaginal ultrasonography showed a retroverted uterus of normal size without pathological masses, and transperineal ultrasonography confirmed the posterior enterocele. Under general anesthesia, laparoscopic Moschcowitz operation was performed. After retroperitoneal dissection and visualization of both ureters, the cul-de-sac was obliterated by circular suturing of both uterosacral ligaments, uterine serosa, and rectal serosa with 2/0 Ethibond. The operation was completed without complications. The postoperative course was uneventful, with early mobilization and stable vital signs, and the patient was discharged in good condition. Conclusion: The Moschcowitz operation is a safe and effective minimally invasive surgical option for enterocele repair. Laparoscopic application allows

restoration of anatomical support and enables simultaneous correction of associated pelvic floor defects during the same procedure. Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Keywords: Enterocele, Moshcowitz, Urogynecology, Laparoscopy , Pelvic Floor Disorders

S-131 Ektopik Gebeliğin Laparoskopik Cerrahisinde Uterin Manipülatör Gereksinimi

Didem Sezen [1], Alper İleri [1]
[1] Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, laparoskopik cerrahi sırasında uterus manipülatörü kullanımının operasyon süresi, cerrahi başarı ve komplikasyonlar üzerindeki etkilerini retrospektif olarak değerlendirmektir. Gereç ve Yöntem: Ocak 2024 – Ağustos 2025 tarihleri arasında kliniğimizde laparoskopik cerrahi uygulanan toplam 30 olgu retrospektif olarak incelendi. Olgular uterus manipülatörü kullanılan ve kullanılmayan olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların yaşları, preoperatif ve postoperatif β-hCG düzeyleri, operasyon süreleri, gestasyonel kesenin (GS) boyutları ve olası komplikasyonları kaydedildi. Bulgular: Ortalama yaş 32,4 ± 5,1 yıl idi. Ortalama operasyon süresi manipülatör kullanılan grupta 88,3 ± 19,2 dakika, kullanılmayan grupta 92,1 ± 21,5 dakika bulundu. Gs boyutları 7×5 mm ile 32×30 mm arasında değişmekteydi. Preoperatif β-hCG düzeyleri ortalama 6132 mIU/mL iken postoperatif ortalama 2780 mIU/mL'ye geriledi. Sonuç: Uterus manipülatörü kullanımı laparoskopik cerrahiyi teknik olarak kolaylaştırmakta ve operasyon süresini kısaltabilmektedir. Bununla birlikte, cihaz kullanımına bağlı bazı komplikasyonlar görülebilir. Manipülatör seçimi ve uygulanmasında cerrahın deneyimi komplikasyon oranlarını azaltmada kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anahtar kelimeler:: intraoperatif komplikasyonlar,operasyon süresi,ektopik gebelik,laparoskopi,cerrahi aletler

The Necessity of Uterin Manipulators in Laparoscopic Surgery for Ectopic Pregnancy

Objective: To retrospectively evaluate the effects of uterine manipulator use on operative time, surgical success, and complications during laparoscopic surgery. Materials and Methods: Thirty patients who underwent laparoscopic surgery between January 2024 and August 2025 were retrospectively analyzed. The patients were divided into two groups: with and without uterine manipulator use. Age, pre- and postoperative β-hCG levels, operative time, gestational sac (GS) size, and possible complications were recorded. Results: The mean age was 32.4 ± 5.1 years. The mean operative time was 88.3 ± 19.2 minutes in the manipulator group and 92.1 ± 21.5 minutes in the non-manipulator group. GS size ranged from 7×5 mm to 32×30 mm. The mean preoperative β-hCG level was 6132 mIU/mL, decreasing to 2780 mIU/mL postoperatively. Conclusion: The use of a uterine manipulator facilitates laparoscopic surgery and may reduce operative time. However, certain complications related to its use can occur. Surgeon experience plays a crucial role in minimizing complication rates.

Keywords: Keywords:Intraoperatıve complıcations,operativetime,pregnancy,ectopic,laparoscopy,surgical ınstruments

GİRİŞ

Laparoskopik cerrahi, jinekolojik operasyonlarda minimal invaziv yaklaşımın temelini oluşturur ve hastanede kalış süresini azaltması, daha az postoperatif ağrıya neden olması ve kozmetik sonuçlarının daha iyi olması gibi avantajlarıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak laparoskopik cerrahi sırasında uterusun mobilizasyonu, uygun görüş alanı sağlanması ve anatomik yapıların daha kolay tanımlanması için çeşitli yardımcı cihazlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu cihazların başında uterus manipülatörleri gelmektedir.

Uterus manipülatörleri cerrahın uterus pozisyonunu daha etkin şekilde değiştirmesine olanak tanırken, özellikle ektopik gebelik ve benign uterin patolojilerde cerrahiyi kolaylaştırır. Bununla birlikte, manipülatör kullanımına bağlı komplikasyon riski de göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmada, laparoskopik cerrahide uterus manipülatörü kullanımının operasyon süresi, cerrahi etkinlik ve komplikasyonlar üzerindeki etkileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir.
Kliniğimizde cerrahi endikasyon; BhCG'nin 5000 u/mL'nin üzerinde olması, 4 cm'den büyük kitle, peritoneal sıvı, fetal kalp atımı veya rüptüre ektopik kitle saptanmasıdır. Uterin manipülatör kullanımı cerrahın tercihine bağlıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışma, Ocak 2024 – Ağustos 2025 tarihleri arasında kliniğimizde laparoskopik cerrahi uygulanan 30 olguyu kapsamaktadır. Olgular uterus manipülatörü kullanılan (n=15) ve kullanılmayan (n=15) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

Hastaların yaşları, gebelik öyküleri (gravida-parite), preoperatif ve postoperatif β-hCG düzeyleri, operasyon süreleri, gestasyonel kese boyutları ve operasyon sırasında veya sonrasında gelişen komplikasyonlar retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen 30 olgunun yaş ortalaması 32,4 ± 5,1 yıl idi. Preoperatif β-hCG düzeyleri ortalama 6132 mIU/mL iken postoperatif değerler ortalama 2780 mIU/mL'ye düşmüştür. Ortalama operasyon süresi manipülatör kullanılan grupta 88,3 ± 19,2 dakika, kullanılmayan grupta 92,1 ± 21,5 dakika olarak bulunmuştur. GS boyutları 7×5 mm ile 32×30 mm arasında değişmiştir.
Servikal laserasyon bir hastada görüldü.

TARTIŞMA

Bu retrospektif analizde uterus manipülatörünün laparoskopik cerrahi üzerindeki etkileri değerlendirilmiş ve manipülatör kullanımının cerrahi görüş alanını iyileştirdiği, operasyon süresini kısaltabildiği gözlemlenmiştir. Literatürde de benzer şekilde, manipülatörlerin uterus mobilizasyonunu kolaylaştırdığı ve cerrahi başarı oranlarını artırdığı bildirilmiştir [1,2].

Bununla birlikte, çalışmamız uterus manipülatörü kullanımına bağlı komplikasyon risklerinin de göz ardı edilmemesi gerektiğini ortaya koymuştur. Vajinal laserasyon, uterin perforasyon, endometrial travma ve nadiren enfeksiyon gibi komplikasyonlar bildirilmektedir [3,4]. Manipülatör yerleştirilmesi sırasında aşırı kuvvet uygulanması veya uygunsuz açılarla manipülasyon yapılması bu komplikasyonların gelişmesinde etkili olabilir. Ayrıca, deneyimsiz cerrahlar tarafından kullanıldığında komplikasyon oranları artabilmektedir.

Literatürde uterin perforasyon oranları %0,3–2,1 arasında değişirken, vajinal laserasyon oranları %1–5 arasında rapor edilmiştir [5].Manipülatör kullanılmayan grupta komplikasyon oranının daha düşük olması, cihaz kullanımına bağlı ek riskleri desteklemektedir. Bununla birlikte, manipülatörsüz cerrahilerde operasyon süresinin uzama eğiliminde olduğu görülmüştür.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Uterus manipülatörü kullanımı laparoskopik cerrahi sırasında cerrahi alanın daha iyi görülmesini sağlamakta ve operasyon süresini kısaltabilmektedir. Ancak kullanımına bağlı olarak vajinal laserasyon,

uterin perforasyon ve endometrial travma gibi komplikasyonlar görülebilir. Bu nedenle cihaz seçimi dikkatli yapılmalı, yerleştirme ve kullanım aşamalarında cerrahın deneyimi ve anatomik bilgi birikimi komplikasyon riskini azaltmada belirleyici olmaktadır. Manipülatör kullanımının hasta güvenliği ve cerrahi etkinlik açısından optimal düzeyde olması için standart protokoller geliştirilmelidir. Daha geniş örneklem içeren prospektif randomize çok merkezli çalışmalar, bu bulguların doğrulanmasına katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

1. Wattiez A, et al. Uterine manipulation in laparoscopic surgery: indications, advantages, and risks. J Minim Invasive Gynecol. 2021;28(5):985–992. doi:10.1016/j.jmig.2021.02.007
2. Mereu L, et al. Role of uterine manipulators in gynecologic laparoscopy. Gynecol Surg. 2020;17(1):3. doi:10.1186/s10397-020-01069-4
3. Takeda A, et al. Complications related to uterine manipulators in laparoscopic surgery. J Obstet Gynaecol Res. 2019;45(12):2432–2438. doi:10.1111/jog.14103
4. Tinelli R, et al. Uterine perforation during laparoscopic procedures: incidence and prevention. Minerva Ginecol. 2022;74(2):123–130. doi:10.23736/S0026-4784.22.05098-2
5. Hur HC, et al. Uterine manipulator-related injuries: a review of reported complications. Obstet Gynecol Surv. 2023;78(1):15–25
6. 6.Uterine manipulator requirement in laparoscopic surgery of Ectopic PregnancyYazarlarEmrah Beyan, Ahkam Goksel Kanmaz, Adnan Budak, Volkan Emirdar, Sadettin Oguzhan Tutar, Abdurrahman Hamdi Inan

S-132 Gebelikte Tekrarlayan Fetal Wolf-Hirschhorn Sendromu

Hasan Burak Keser[1], Ali Can Koç[1]
[1] Fethi Sekin Şehir Hastanesi

Amaç: Wolf- Hirschhorn Sendromu (WHS) çocuk öyküsü olan veya fetal sonografik değerlendirmede sendromla ilişkili olabilecek patoloji izlendiğinde prenatal dönemde müdahale için intrauterin tanı faydalıdır. Yöntem: Önceki gebelikte WHS sondromlu çocuk öyküsü olan gebeye 20. gebelik haftasında tanıya yönelik amniosentez yapıldı ve incelemede 4p delesyonu saptandı. Bulgular: 32 yaşında, G2P1Y1A0 hasta polikliniğimize WHS çocuk öyküsü nedeniyle başvurdu.Son adet tarihine göre 20. Gebelik haftasındaydı. Özgeçmişinde özellik yoktu, eşiyle akraba değildi. İlk trimester tarama testi yaptırmamıştı. Detaylı ultrasonografisinde Nukal Fold 7 mm idi, cerebellum 17 mm olup 17 hafta ile uyumlu izlendi (Şekil1). 3*7 mm interhemisferik kist izlendi (Şekil 2). Fetal biyometrik ölçümler 17-18 hafta ile uyumlu olup 3 persentilden küçük saptandı. Hastaya amniosentez yapıldı. Amniosentez sonucunda 4p delesyonu görüldü..Olası kötü fetal prognoz hakkında aileye bilgi verildi, aile gebeliğini sonlandırmak istemedi, gebeliği devam ediyor. Şekil 1: Ultrasonografik bulgular Cerebellum (kırmızı ok); nuchal fold (mavi ok); interhemisferik kist (yeşil ok) Sonuç: Wolf-Hirschorn sendromu (WHS), 4. kromozomun kısa (4p-sendromu/ monozomi 4p) kolunda değişken büyüklükte terminal delesyonlar nedeniyle oluşan, kötü prognozlu konjenital bir malformasyon sendromudur. Sendrom, gelişme geriliği, dismorfik kraniyofasiyal özellikler, nöbetler ve entellektüel fonksiyonlarda yetersizlik ve çeşitli malformasyonlarla birliktelik gösterir. Wolf-Hirschorn sendromu (WHS) için etkin bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır ve çoğu hastada prognoz kötü seyirlidir. Kromozomal mikroarray ile > %99'nu tespit edilir ancak dengeli yeniden düzenlemeleri tanımlanamaz. Dengeli yeniden düzenlemeler hastalığın tekrarlama riskini etkiler bu nedenle dengeli yeniden düzenlemelerin tespiti için ebeveyn karyotipi ve bu süreç içerisinde gebe kalmaması önerilmelidir. Anahtar Kelimeler: Gebelik, fetal ultrason, kromozom analizi, delesyon

Anahtar Kelimeler: Gebelik, fetal ultrason, kromozom analizi, delesyon

Gebelikte Tekrarlayan Fetal Wolf-Hirschhorn Sendromu

Objective: Wolf-Hirschhorn Syndrome (WHS) is a condition that can be suspected in prenatal care when a child with a history of the syndrome is observed, or when pathology that could be related to the syndrome is detected in fetal sonographic evaluation. Intrauterine diagnosis is beneficial for prenatal intervention. Method: A 20-week pregnant woman with a history of a child diagnosed with WHS in a previous pregnancy underwent amniocentesis for diagnosis. The examination revealed a 4p deletion. Findings: A 32-year-old, G2P1Y1A0 patient presented to our clinic due to a history of having a child with WHS. According to her last menstrual period, she was at 20 weeks of gestation. Her medical history was unremarkable, and she was not related to her partner. She had not undergone first-trimester screening tests. In her detailed ultrasound examination, the nuchal fold measured 7 mm, and the cerebellum was 17 mm, consistent with 17 weeks of gestation . A 3x7 mm interhemispheric cyst was observed (Figure 1). Fetal biometric measurements were consistent with 17-18 weeks of gestation and were found to be less than the 3rd percentile. Amniocentesis was performed, and the results showed a 4p deletion. The family was informed about the potential poor fetal prognosis, but they chose not to terminate the pregnancy, and the pregnancy

is continuing. Conclusion: Wolf-Hirschhorn Syndrome (WHS) is a congenital malformation syndrome with a poor prognosis, caused by variable-sized terminal deletions on the short arm of chromosome 4 (4p syndrome/monosomy 4p). The syndrome is characterized by growth retardation, dysmorphic craniofacial features, seizures, intellectual deficiencies, and various malformations. There is no effective treatment for Wolf-Hirschhorn Syndrome (WHS), and the prognosis is poor in most patients. More than 99% of cases are detectable through chromosomal microarray, although balanced rearrangements cannot be identified. Balanced rearrangements affect the recurrence risk of the disease, and therefore, it is recommended that parental karyotyping be performed and that the patient refrain from becoming pregnant during this process in order to detect balanced rearrangements.

Keywords: Pregnancy, fetal ultrasound, chromosomal analysis, deletion

S-133 Nadir Bir Olgu: Fetal Safra Kesesi Duplikasyonu

Esra Yaprak Uçar[1]
[1] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Safra kesesi duplikasyonu yaklaşık her 3.000–4.000 canlı doğumda bir görülen son derece nadir bir konjenital anomalidir. Erken embriyogenez döneminde hepatik divertikülün anormal tomurcuklanması sonucu oluşur. Prenatal tanı yüksek çözünürlüklü ultrasonografi ile mümkün olmakla birlikte, koledok kisti veya biliyer atrezi gibi diğer kistik yapılarla karışabilir. Yirmi dokuz yaşında gebe bir kadın, 24. gebelik haftasında rutin tarama amacıyla değerlendirildi. Ultrasonografide fetal sağ üst kadranda iki ayrı anekoik yapı izlendi ve bulgular safra kesesi duplikasyonu ile uyumlu olarak değerlendirildi. Ek anomali saptanmadı ve fetal ekokardiyografi normaldi. Fetal safra kesesi duplikasyonu genellikle iyi prognozludur. Prenatal dönemde tanınması doğru tanı, danışmanlık ve olası cerrahi komplikasyonların önlenmesine katkı sağlar. Bu nadir varyasyonun perinatologlar ve pediatrik cerrahlar tarafından bilinmesi uygun yönetim açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: fetal safra kesesi, duplikasyon, prenatal tanı, ultrasonografi

A Rare Case: Fetal Gallbladder Duplication

Gallbladder duplication is an extremely rare congenital anomaly, occurring in about 1 in 3,000–4,000 live births. It results from abnormal budding of the hepatic diverticulum during early embryogenesis. Prenatal detection is challenging but possible with high-resolution ultrasonography, though it may mimic other cystic lesions such as choledochal cysts or biliary atresia. A 29-year-old pregnant woman was referred at 24 weeks of gestation for routine screening. Ultrasonography revealed two distinct anechoic structures in the fetal right upper abdomen, consistent with gallbladder duplication. No additional anomalies were detected, and fetal echocardiography was normal. Fetal gallbladder duplication generally has a favorable prognosis. Prenatal recognition aids in accurate diagnosis, counseling, and prevention of future surgical complications. Awareness of this rare variant among perinatologists and pediatric surgeons is essential for proper management.

Keywords: fetal gallbladder, duplication, prenatal diagnosis, ultrasonography

Introduction

The fetal gallbladder is routinely visualized during second-trimester ultrasonography and serves as an important indicator of normal hepatobiliary development. Congenital anomalies of the gallbladder are rare, and duplication represents one of the least common forms, occurring in approximately 1 in 3,000–4,000 live births. Although most cases remain clinically silent and are discovered incidentally, their recognition is clinically relevant. Awareness of this anomaly is essential for accurate prenatal counseling, exclusion of associated abnormalities, and appropriate postnatal surgical planning.
Here, we present a rare case of fetal gallbladder duplication identified during routine obstetric ultrasound.

Case Report

A 29-year-old patient was referred to our perinatal unit at 24 weeks of gestation for routine fetal screening. Ultrasonographic evaluation revealed two distinct anechoic structures in the right upper fetal abdomen, consistent with duplicated gallbladder. (Figure 1) No additional abnormalities were observed in the detailed anatomic survey. Fetal echocardiography was normal, and the patient declined invasive genetic testing. The patient was scheduled for a fetal MRI. Pregnancy follow-up continues.

Conclusion

Fetal gallbladder duplication is an exceptionally rare congenital anomaly caused by aberrant budding of the hepatic diverticulum during the 5th–6th week of embryogenesis. Depending on the developmental stage, various duplication types may occur—ranging from complete duplication with separate cystic ducts to partial septation mimicking duplication.

With the widespread use of high-resolution ultrasonography, prenatal detection has become possible, although differentiation from other cystic structures—such as choledochal cysts, gallbladder folds, or biliary atresia—can be challenging. Color Doppler imaging and follow-up scans are valuable tools to confirm the diagnosis, while fetal MRI may provide further clarification in uncertain cases.

Most isolated duplications have favorable outcomes and normal postnatal biliary function. However, associations with biliary tract malformations or cystic fibrosis have been described, highlighting the importance of detailed fetal evaluation.
Recognizing this anomaly prenatally allows for better postnatal assessment and surgical planning, minimizing the risk of inadvertent biliary injury later in life. Increasing awareness among perinatologists, radiologists, and pediatric surgeons is crucial for appropriate management and parental reassurance.

Figure 1. Ultrasound image of duplicated fetal gallbladder

S-134 Sefalopelvik Uyuşmazlığın Değerlendirilmesinde Manyetik Rezonans Pelvimetri: Yöntemler ve Sınırlılıkların Sistematik Derlemesi

Fulya Yaprak Erkmen[1], **İlker Uçar**[2]
[1] İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi
[2] İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sefalopelvik uyuşmazlık (cephalopelvic disproportion, CPD), doğum tıkanmalarının en önemli nedenlerinden biri olup, anne ve yenidoğan morbidite ve mortalitesiyle yakından ilişkilidir. CPD riskinin erken tanınması ve uygun merkezlere yönlendirme, özellikle gelişmekte olan ülkelerde anne ölümlerinin azaltılmasında kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) pelvimetri, iyonizan radyasyon içermemesi ve yüksek yumuşak doku çözünürlüğü nedeniyle X-ray veya BT temelli pelvimetriye güvenli bir alternatif olarak öne çıkmaktadır. Literatürdeki çalışmalar, MRG pelvimetri ile doğum şekli veya CPD öngörüsü arasında tutarsız sonuçlar bildirmiştir. Bu derleme çalışması, sefalopelvik uyuşmazlık veya diğer anatomik sebeplere bağlı başarısız vajinal doğum girişimlerinin öngörüsünde kullanılan MRG pelvimetri yöntemlerini özetlemeyi, bu yöntemlerin başarılarını tartışmayı, mevcut metodolojik sınırlılıkları tanımlamayı ve dinamik, üç boyutlu değerlendirmelerin olası katkılarını vurgulamayı amaçlamaktadır. İncelenen 13 çalışma içerisinde çoğu 2B doğrusal ölçümlere dayanmış, yalnızca küçük bir kısmı 3B rekonstrüksiyon teknikleri kullanmıştır. En sık değerlendirilen parametreler arasında obstetrik konjugat, interspinöz ve intertüberöz çaplar ve subpubik açı yer almıştır. Ancak MRG ölçümlerinin CPD'yi öngörmedeki duyarlılık ve özgüllüğü orta düzeyde kalmıştır (AUC: 0.55–0.79). Çalışmalar arasındaki farklılıklar; ölçüm yöntemlerinin standardize edilmemiş olması, pelvisin üç boyutlu yapısının yetersiz temsil edilmesi, ligamentöz gevşeme ve pubik simfizis genişlemesi gibi dinamik değişkenlerin dikkate alınmamasıyla açıklanabilir. Bununla birlikte, pelvimetri sonuçlarının doğum başarısından çok obstetrik ekibin deneyimiyle ilişkili olduğuna dair görüşler de mevcuttur. Son yıllarda geliştirilen yapay zekâ destekli 3B modelleme ve doğum simülasyonu yaklaşımlarının, ölçüm hatalarını azaltarak öngörü doğruluğunu artırabileceği öne sürülmektedir. Sonuç olarak, MRG pelvimetri CPD değerlendirmesinde yararlı bir anatomik araç olmakla birlikte, doğum sonuçlarını güvenilir biçimde öngörmede tek başına yeterli değildir. Gelecekteki araştırmaların standardize ölçüm protokolleri geliştirmesi, dinamik ve üç boyutlu analizleri entegre etmesi, ligamentöz ve simfizyal değişkenleri nicel olarak değerlendirmesi önerilmektedir. Bu tür bütüncül yaklaşımlar, sefalopelvik uyumsuzluğun daha doğru tahmin edilmesine ve doğum şekli kararlarının bireyselleştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: distosi; MRI pelvimetri, sefalopelvik uyuşmazlık

Magnetic Resonance Pelvimetry in the Assessment of Cephalopelvic Disproportion: A Systematic Review of Methods and Limitations

Cephalopelvic disproportion (CPD) is one of the major causes of obstructed labor and is closely associated with maternal and neonatal morbidity and mortality. Early recognition of CPD risk and timely referral to appropriate healthcare centers are crucial for reducing maternal deaths, particularly in developing countries. In this context, magnetic resonance imaging (MRI) pelvimetry has emerged as a safe alternative to X-ray or CT-based pelvimetry, owing to its lack of ionizing radiation and superior soft-tissue resolution. Studies

in the literature have reported inconsistent results regarding the predictive value of MRI pelvimetry for delivery mode or CPD. This review aims to summarize the MRI pelvimetric methods used for predicting failed vaginal deliveries due to cephalopelvic disproportion or other anatomical causes, to discuss their predictive performance, identify current methodological limitations, and highlight the potential contributions of dynamic and three-dimensional evaluations. Among the 13 studies reviewed, most relied on two-dimensional (2D) linear measurements, while only a small proportion employed three-dimensional (3D) reconstruction techniques. The most frequently assessed parameters included the obstetric conjugate, interspinous and intertuberous diameters, and subpubic angle. However, the sensitivity and specificity of MRI measurements in predicting CPD remained moderate (AUC: 0.55–0.79). The variability among studies can be attributed to the lack of standardized measurement protocols, insufficient representation of the three-dimensional pelvic structure, and the omission of dynamic variables such as ligamentous relaxation and pubic symphysis widening. Furthermore, some reports suggest that pelvimetric outcomes may be more closely related to the experience of the obstetric team than to anatomical measurements themselves. Recently developed artificial intelligence–based 3D modeling and birth simulation techniques have been proposed to improve predictive accuracy by minimizing measurement errors. In conclusion, MRI pelvimetry serves as a valuable anatomical tool for assessing CPD; however, it alone is not sufficient to reliably predict delivery outcomes. Future research should focus on establishing standardized measurement protocols, integrating dynamic and 3D analyses, and quantitatively evaluating ligamentous and symphyseal variables. Such a comprehensive approach could lead to more accurate prediction of cephalopelvic disproportion and contribute to the individualization of delivery mode decisions.

Keywords: labor dystocia, MRI pelvimetry, cephalopelvic disproportion

Giriş

Sefalo-pelvik uyuşmazlığa (CPD, cephalopelvic disproportion) bağlı gelişen doğum tıkanmaları, anne ve yenidoğanda morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Risk altındaki gebelerin, doğumun sezaryen ile gerçekleştirilebileceği sağlık merkezlerine doğru ve zamanında yönlendirilmesi, gelişmekte olan ülkelerde anne ölümlerini azaltabilir (1). Bu nedenle, maternal pelvisin doğuma uygunluğunu doğru biçimde değerlendirmek obstetrik karar verme süreçleri açısından önemlidir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG/MRI), iyonizan radyasyon içermemesi ve yumuşak dokuların yüksek çözünürlüklü gösterimi sayesinde X-ray veya BT temelli pelvimetriye alternatif olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle MRI pelvimetri doğum başarısını ölçmedeki başarı son yılların araştırma konusu olarak öne çıkmaktadır (2).

Bununla birlikte, MRG pelvimetri çalışmaları doğum şekli tahmininde sınırlı doğruluk oranları bildirmiştir. Literatürdeki çalışmalar CPD için ölçülen bu değerlerle klinik sonuçlar arasındaki ilişkiyi çok çelişkili bir şekilde raporlamıştır. Bazı çalışmalarda conjugata anatomica ölçümleri anlamı sonuçlar verirken (3), bazılarında yalnızca pelvik inlet ölçümleri (4) bazıları da yalnızca pelvik outlet ölçümleri fark yaratmıştır (5). Bu durum yalnızca pelvik morfolojideki bireysel farklılıklardan değil, aynı zamanda ölçüm yöntemlerinin standardize edilmemiş olmasından, üç boyutlu analizlerin yetersizliğinden ve gebelik sürecinde ortaya çıkan pubik simfizis genişlemesi ile ligamentöz gevşeme gibi dinamik değişkenlerin dikkate alınmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca 3B bir yapı olan pelvise ilişkin ölçümlerin 3B yapılıyor olmasının da yanıltıcı sonuçlarının olabileceğini öne süren çalışmalar son yıllarda sıklık kazanmıştır. Özellikle 2018 yılından itibaren (4) konu ile ilgili yapılan son 3 yıldır çalışmalar bu duruma 3B ölçümler için belirlenen landmarkların yapay zekaya tanıtılarak kişisel ölçüm /landmark belirleme hatalarının dışlanıp daha doğru klinik öngörülerde bulunulacağı öne sürülmektedir (6,7). 2025 yılında yapılan bir retrospektif kohort ve derleme çalışmasında pelvimetrinin, neonatal sonuçları öngörmede etkili bir araç olarak gösterilemediği ve MRI ölçümlerinin nasıl yorumlanması gerektiği konusunda halen bir fikir birliği bulunmadığına dikkat çekilmiştir. Çalışmalarının çıktısı olarak doğum sonuçlarını belirleyen temel

unsurun pelvimetri değil, doğumu yöneten obstetrik ekibin deneyim ve yetkinliği olduğunu bildirmişlerdir (8). Ancak bu yorum da oldukça subjektif ve ölçülemez gibi görünmektedir.

Bu derleme çalışması, sefalopelvik uyuşmazlık veya diğer anatomik sebeplere bağlı başarısız vajinal doğum girişimlerinin öngörüsünde kullanılan MRG pelvimetri yöntemlerini özetlemeyi, bu yöntemlerin başarılarını tartışmayı, mevcut metodolojik sınırlılıkları tanımlamayı ve dinamik, üç boyutlu değerlendirmelerin olası katkılarını vurgulamayı amaçlamaktadır. Böylece güncel ihtiyaçlara cevap verebilen, standardize edilmiş, kolay ölçülebilen parametrelerin belirlenmesi için yapılacak ileri çalışmalara ışık tutulması hedeflenmektedir.

Yöntem

Literatür Taraması

1990–2025 yılları arasında (MRI kullanımının yaygınlaştığı ilk tarihlerden itibaren) yayımlanmış çalışmalar PubMed, Scopus ve Web of Science veri tabanlarında taranmıştır. Arama terimleri şunlardır: "magnetic resonance pelvimetry" OR "MRI pelvimetry" AND "cephalopelvic disproportion" OR "labor dystocia" AND "measurement" OR "pelvic dimensions".

Dahil Edilme Kriterleri

- Doğum öncesinde veya doğum sırasında MRG pelvimetri yapılmış insan çalışmaları,
- Ölçüm yöntemlerini (pelvik giriş, orta pelvis, çıkış veya 3B rekonstrüksiyon) açıkça tanımlayan araştırmalar,
- Doğum şekli (vajinal/sezaryen) veya sonucu raporlanan yayınlar.

Hariç Tutma Kriterleri

- Hayvan veya fantom modellerde yapılan çalışmalar,
- BT veya ultrason temelli pelvimetri çalışmaları,
- Ölçüm veya sonuç bilgisi içermeyen yayınlar,
- Vaka ve vaka serisi sunumları
- Tekrarlayan makaleler
- Derlemeler, metaanalizler

25 adet başlık ve özet taramasından sonra toplam 13 çalışma dahil edilmiştir (2 derleme, 2 tekrarlayan makale, 2 olgu sunumu, 2 gebe dışı hastaya uygulanma, 4 ölçüm veya sonuç bilgisi içermeyen veya ulaşılamayan yayınlar).

Bulgular

MRG Ölçüm Tekniklerinin Özeti

Çalışmaların büyük çoğunluğu 2B MRG pelvimetri yöntemini kullanmıştır. En sık ölçülen parametreler:

- Gerçek (obstetrik) conjugata / Conjugata vera (obstetric conjugate): Sakral promontory (S1'in ön üst noktası) ile pubis simfizinin arka yüzü arasındaki en kısa ön-arka mesafe.
- Diyagonal konjugat (diagonal conjugate): Sakral promontory → pubis simfizinin alt (alt sınır / inferior) kenarı. Klinik muayenede elle ölçülen değerdir.
- Transvers (enine) çap (inlet transverse diameter / transverse diameter of inlet): Pelvik inlet'in en geniş lateral–lateral uzaklığı; kemikli sınırlar olarak linea terminalis/iliopectineal hattına yakın en geniş nokta.
- Interspinous mesafe (interspinous diameter): İki ischial spine (iskial dikenler) arasındaki en kısa mesafe — pelvik çıkış dar noktasıdır.

- Intertuberous mesafe (intertuberous diameter / bi-ischial tuberosity): İki ischial tuberosity (oturma kemikleri) arasındaki mesafe — pelvik çıkış genişlik ölçüsü.
- Subpubik açı (subpubic angle / pubic arch angle): pubis'in inferior dallarının oluşturduğu açı (anterior görünümde, pubik açıklığın açısı).
- Pelvik derinlik / antero-posterior outlet (pelvic depth / AP outlet): pubis alt kenarı (inferior pubic margin) → coccyx ucuna (veya sacrococcygeal junction'a) kadar olan dikey/ön-arka mesafe (çıkışta ölçü).
- Sakrum kavisi ve koksiğin konumu: lateral/yan görünümde sakrumun eğriliği (promontory → coccyx hattı) ve koksiğin hareket açıklığı gösterilmeli (pelvic outlet'i etkiler).

Sadece yaklaşık 23% oranında (2, 4, 9) çalışma 3B rekonstrüksiyon veya volumetrik analiz kullanmıştır (ör. Mimics®, OsiriX® gibi yazılımlar).

Çalışmaya dahil edilen makalelerin özetleri **Tablo 1**'de verilmiştir.

Klinik Korelasyonlar

MRG pelvimetri ile SPU veya doğum şekli arasındaki ilişki genellikle düşük-orta düzeyde saptanmıştır:

- ROC analizlerinde AUC değerleri 0.55–0.79 (9),
- Duyarlılık %55–70,
- Özgüllük %60–75 aralığında bulunmuştur (10).

Farklı çalışmalarda hasta pozisyonu, kesit yönü ve ölçüm tanımlarında farklılık olması tekrarlanabilirliği azaltan bir faktör olarak öne çıkmıştır.

Tartışma

MRG pelvimetri, iyonizan radyasyon içermemesi ve hem kemik hem yumuşak doku yapılarının detaylı görüntülenebilmesi açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Ancak literatür incelendiğinde üç temel metodolojik sorun göze çarpmaktadır:

1. **İki boyutlu ve statik ölçümler:**
   Mevcut çalışmalar çoğunlukla statik 2B doğrusal ölçümlere dayanmakta, pelvisin üç boyutlu geometrisini veya doğum sırasındaki dokusal uyum kabiliyetini yansıtamamaktadır. 3B olarak yeniden yapılandırılmış pelvis üzerinde 274 referans noktası yerleştirilmesi ile pelvis morfolojisinin çok hassas bir ölçümü mümkündür. Vajinal doğum yapan ve sezaryenle doğum yapan kadınlar arasında pelvik giriş alanında anlamlı fark tespit edilmiştir. Çalışmanın benzersiz özelliği, önceki pelvimetri çalışmalarında kullanılan doğrusal mesafe ölçümlerinin ötesine geçen, kemik pelvisin detaylı ve 3B olarak ölçülmesini sağlayan yöntemdir (11). 2023 yılında doğum sırasında fetal başın doğum kanalının üst girişine girmeden önceki boyut ve şekli ile simülasyon sonrası başın şekil değişimi (molding) arasındaki fark yüzdesini de değerlendiren çalışmalarda klinik öngörü başarısının daha yüksek bulunmuş olması (AUC: 0.741'e 0.791) dikkat çekicidir (12).

2. **Ligamentöz ve simfizyal değişkenlerin ihmal edilmesi:**
   Gebeliğin ileri dönemlerinde hormonal etkilerle ligamentöz gevşeme ve pubik simfizis genişlemesi meydana gelmektedir. Gebelik sırasında pubik simfizis mesafesi genellikle 4–5 mm civarındadır ve doğum öncesinde bu mesafe 2–3 mm kadar artabilir. Özellikle gebeliğin son dönemlerinde, bu mesafe 7 mm'ye kadar çıkabilir (13). Bu değişkenler doğum eylemini doğrudan etkilediği halde, MR temelli çalışmalarda genellikle dikkate alınmamıştır.

3. **Protokol ve gözlemci farklılıkları:**
   Ölçüm noktalarının (landmark) tanımları ve düzlemlerin seçimi standardize edilmediğinden, çalışmalar arasında karşılaştırılabilirlik azalmaktadır.

MRI, sefalopelvik orantısızlığın bazı yönlerini değerlendirmede gelecek vadeden bir görüntüleme yöntemi olsa da mevcut CPD göstergelerinin hiçbiri doğum sonucunu kesin olarak öngörememektedir (10).

MRI teknolojisindeki ilerlemelerle birlikte, doğumun tıkanması (obstrüktif doğum) veya patolojik doğum riski taşıyan kadınların daha iyi tanımlanmasını sağlayacak yeni yöntemlerin geliştirilmesi beklenmektedir. Ayrıca, fetal başın şekil değiştirme (moulding) yeteneğinin CPD için bir gösterge olarak kullanılıp kullanılamayacağı da gelecekte daha kapsamlı biçimde araştırılmalıdır.

Yeni geliştirilen 3B MRG teknikleri ve fonksiyonel MRG uygulamaları, doğum sırasında pelvisin davranışını modelleme konusunda umut verici görünmektedir. Ancak bu yöntemlerin klinik geçerliliği için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Sonuç

MRG pelvimetri, anatomik yapıların ayrıntılı değerlendirilmesini sağlamasına karşın, sefalopelvik uyuşmazlığı öngörmede sınırlı başarı göstermektedir. Bu durumun başlıca nedeni ölçüm yöntemlerinin standardize edilmemiş olması ve doğum sürecinde etkili olan dinamik parametrelerin ihmal edilmesidir.

Ölçülen anatomik özelliklerin tanımlaması çalışmalar arasında farklılık göstermektedir. Çalışmalarda en yüksek oranda anlamlı bulunan parametre obstetrik konjugat ile pelvik çıkımın anteroposterior çapıdır. Sefalopelvik oranın ve yapılandırılmış skorlama sistemlerinin çalışmalar arasında farklı anatomik özelliklere dayanmış olması dikkat çekicidir. Bu anlamda 3B rekonstrike görüntüler üzerinden yapılan ölçümlerde veya vajinal doğumun dinamik özelliklerini de hesaba katan çalışmalarda daha verimli sonuçların elde edilmiş olması araştırmacılar için yol gösterici olabilir.

Gelecekteki araştırmaların:

- Ölçüm protokollerini standartlaştırması,
- 3B ve dinamik değerlendirme yöntemlerini entegre etmesi,
- Pubik simfizis genişlemesi ve ligamentöz gevşeme gibi fizyolojik değişkenleri nicel olarak analiz etmesi,
- Bu anatomik parametreleri klinik ve fetal değişkenlerle birlikte modellemesi önerilmektedir.

Bu yaklaşım, sefalopelvik uyuşmazlık riskinin daha doğru biçimde tahmin edilmesine ve doğum şekli kararlarının bireyselleştirilmesine katkı sağlayabilir.

Tablo 1. Çalışmaya dahil edilen makaleler ve özetleri

No	**Çalışma**	**Populasyon**	**Anlamlı Parametreler**	**ROC/ Eğri altında kalan alan**	**Sonuç**
1	Chen ve ark., 2022 (14)	CPD şüphesi bulunan toplam 150 primipar, gebelik haftaları belirtilmemiş	bilateral femur başı mesafesi, obstetrik konjugat, fetal baş çevresi, fetal karın çevresi	0.838	MRI ölçümlerine dayalı olarak sefo-pelvik orantısızlık nedeniyle sezaryen doğum riski taşıyan primipar kadınları tanımlayabilecek bir nomogram modeli sunmaktadır.

2	Zaretsky ve ark., 2005 (15)	101 nullipar kadın, 40-42 haftalık gebe	fetal baş hacmi / pelvik yumuşak doku hacmi oranı	0.7	MRI'ın distosi riski yüksek kadınları tanımlayabildiğini, ancak hangi olguların kesin olarak sezaryen gerektireceğini doğru biçimde öngöremez.
3	Amin ve ark., 2024 (3)	19 boyu ≤ 160 cm primipar kadın, gebeliğin 36. haftasından itibaren	Anatomik konjugat, Transvers çap (pelvik orta düzlem genişliği) Pelvik çıkımın anteroposterior çapı	-	Kısa boylu kadınlarda MR pelvimetri kullanılarak CPD öngörüsünü yapılabilir.
4	Korhonen ve ark., 2015 (16)	274 gebe hasta, primar/multipar, 39-40 haftalık	Fetal pelvik indeks, Anne pelvik giriş çapı, Fetal baş çevresi	0.686	Fetal pelvik indeks, sefalopelvik orantısızlık riski yüksek hastalarda doğum şeklinin öngörülmesi açısından yararlı bir araç değildir.
5	Gleason ve ark., 2018 (9)	18–40 yaş aralığında, gebelik haftası ≥36+0 olan kadınlar	Pelvik inlet, pelvik outlet ap çapı, midpelvis ap çapı	0.70-0.80	3D kamera tabanlı bir sistemin, CPD riskini değerlendirmede yenilikçi, güvenli ve ölçeklenebilir bir yöntem olarak uygulanabilirliğini göstermektedir.
6	Sporri ve ark., 2002 (17)	38 gebe kadın, 32 haftadan büyük, 33ü primipar	Obstetrik konjugat, midpelvis çevresi, pelvik outlet çapı	-	MR pelvimetri kullanımının güvenilirliğini artırmak için, fetal–pelvik uyumu değerlendiren yeni yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir
7	Ami ve ark., 2023(12).	401 gebe, 37 haftalık	Obstetrik konjugat çap ile median transvers çap	0.741	Pelvik ölçümlere ilaveten doğum simülasyonunu içeren dinamik faktörlerin klinik öngörüde kullanılabilir olduğu ortaya konmuştur.
8	Liao ve ark., 2018 (4)	301 gebe	-	-	3D pelvimetri yöntemiyle CPD tahmini yapıldığında, vajinal doğum

					grubundaki kadınların %67,6'sı (142/210) CPD tanısı almıştır.
9	Li ve ark., 2023 (2)	150 gebe, 37-39 hafta arası	İntertüberöz mesafe, İnterspinöz çap cefalopelvik çap indeksi*	0.799	MR pelvimetriye dayalı bir nomogram, vajinal doğum olasılığını tahmin edebilir. Ancak cefalopelvik çap indeksi, sezaryen ile doğum yapanlarda vajinal doğum yapanlara göre anlamlı olarak daha küçüktü
10	Shimaoka ve ark., 2023 (5)	154 gebe, 34,7 ± 4,2 haftalarda	Sacral çıkım çapı (pelvik outlet)	0.69	MRG pelvimetri, tıkayıcı doğum için hasta seçimini iyileştirmek adına güvenilir bir araçtır.
11	Franz ve ark. 2017 (18)	223 gebe,	conjugata vera obstetrica, diameter transversalis		MR pelvimetri, vajinal doğum adaylarının seçimi açısından yararlı bir araç olsa da başarılı bir vajinal doğum ile sezaryenler arasında anlamlı bir farklılık ortaya koymamıştır.
12	Li ve ark., 2018 (19)	301 gebe, doğum öncesi	pelvik girişin transvers çapı, midpelvisin posterior sagittal çapı	-	BMI ve fetal ağırlık arttıkça CPD riski yükselmektedir.
13	Fox ve ark., 2004 (20)	16 gebe, 37-38. Haftalar, daha önce sezaryen doğumu sefalopelvik uyumsuzluk nedeniyle olan ve vaginal doğum denemesi yapılan	fetal-pelvik indeks	-	MRG pelvimetri ve fetal ultrasonografinin karşılaştırmalı kullanımı, bir toplum hastanesinde uygulanabilir olduğunu göstermiştir.

Kaynaklar

1. Morgan MA, Thurnau GR, Fishburne JI Jr. The fetal–pelvic index as an indicator of fetal–pelvic disproportion: a preliminary report. Am J Obstet Gynecol. 1986; 155: 608–13.

2. Li, J., Zhu, S., Zhang, Y., et al. (2023). Predictive value of MRI pelvimetry in vaginal delivery and its practicability in prolonged labour: A prospective cohort study. [Journal name], [Volume], [Page numbers]. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36675370/

3. Amin, Z., Wilson, C., Offiah, I., Puckett, M., Musicha, C., Dua, A., & Freeman, R. (2024). A feasibility study of magnetic resonance pelvimetry in women of short stature to identify the risk of cephalo-pelvic disproportion. European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology, 303, 78–84. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.10.001

4. Liao, K. D., Yu, Y. H., Li, Y. G., Chen, L., Peng, C., Liu, P., Chen, C. L., Chen, R. Y., Zhong, M., & Wang, Y. (2018). Three-dimensional magnetic resonance pelvimetry: A new technique for evaluating the female pelvis in pregnancy. European journal of radiology, 102, 208–212. https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2018.03.024

5. Shimaoka, R., Takahashi, Y., Ono, H., Matsui, M., Asai, K., & Iwagaki, S. (2023). Magnetic resonance imaging pelvimetric measurements as predictors for emergent cesarean delivery in obstructed labor. European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X, 19, 100216. https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100216

6. Michalitsi, K., Metallinou, D., Diamanti, A., Georgakopoulou, V. E., Kagkouras, I., Tsoukala, E., & Sarantaki, A. (2024). Artificial Intelligence in Predicting the Mode of Delivery: A Systematic Review. Cureus, 16(9), e69115. https://doi.org/10.7759/cureus.69115

7. Yu Zhou, Jing Li, Xiaomei Hou, Zhen Li, Yanan Xu, Yan Wang, Mingze Sun, Fumin Zheng, Enhui Guo, Jun Zhou. Artificial Intelligence for Predicting Delivery Modes: A Systematic Review of Applications, Challenges, and Future Directions. Clin. Exp. Obstet. Gynecol. 2025, 52(7), 37807. https://doi.org/10.31083/CEOG37807

8. Cinari, G., Edner, A., Rody, A., & Kraft, K. (2025). Comparison of vaginal breech deliveries with and without magnetic resonance imaging in primigravidas: a retrospective cohort analysis and literature review. Archives of gynecology and obstetrics, 311(5), 1315–1320. https://doi.org/10.1007/s00404-024-07915-2

9. Gleason, R. L., Jr, Yigeremu, M., Debebe, T., Teklu, S., Zewdeneh, D., Weiler, M., Frank, N., Tolentino, L., Attia, S., Dixon, J. B., Kwon, C., Pokutta-Paskaleva, A., & Gleason, K. A. (2018). A safe, low-cost, easy-to-use 3D camera platform to assess risk of obstructed labor due to cephalopelvic disproportion. PloS one, 13(9), e0203865. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203865

10. Jaufuraully, S., Dromey, B., Story, L., David, A. L., Attilakos, G., & Siassakos, D. (2022). Magnetic resonance imaging in late pregnancy to improve labour and delivery outcomes - a systematic literature review. BMC pregnancy and childbirth, 22(1), 949. https://doi.org/10.1186/s12884-022-05290-x

11. Starrach, T., Schmidhuber, L., Elger, L., Franz, M., Buechel, J., Hübener, C., Kolben, T., Koliogiannis, V., Mahner, S., Hasbargen, U., & Fischer, B. (2023). Pelvic inlet area is associated with birth mode. Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica, 102(1), 59–66. https://doi.org/10.1111/aogs.14478

12. Ami, O., Maran, J. C., Cohen, A., Hendler, I., Zabukovek, E., & Boyer, L. (2023). Childbirth simulation to assess cephalopelvic disproportion and chances for failed labor in a French population. Scientific reports, 13(1), 1110. https://doi.org/10.1038/s41598-023-28459-6

13. Seidman AJ, Carlson K. Postpartum Pubic Symphysis Diastasis. [Updated 2025 May 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025

14. Chen, C., Yang, M., Zheng, W., Yang, X., Chen, Y., Dong, T., Lv, M., Xi, F., Jiang, Y., Ying, X., Li, W., Xu, J., Zhao, B., & Luo, Q. (2022). Magnetic Resonance Imaging-Based Nomogram to Antenatal Predict Cesarean Delivery for Cephalopelvic Disproportion in Primiparous Women. Journal of magnetic resonance imaging : JMRI, 56(4), 1145–1154. https://doi.org/10.1002/jmri.28164

15. Zaretsky, M. V., Alexander, J. M., McIntire, D. D., Hatab, M. R., Twickler, D. M., & Leveno, K. J. (2005). Magnetic resonance imaging pelvimetry and the prediction of labor dystocia. Obstetrics and gynecology, 106(5 Pt 1), 919–926. https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000182575.81843.e7

16. Korhonen, U., Taipale, P., & Heinonen, S. (2015). Fetal pelvic index to predict cephalopelvic disproportion - a retrospective clinical cohort study. Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica, 94(6), 615–621. https://doi.org/10.1111/aogs.12608

17. Spörri, S., Thoeny, H. C., Raio, L., Lachat, R., Vock, P., & Schneider, H. (2002). MR imaging pelvimetry: a useful adjunct in the treatment of women at risk for dystocia?. AJR. American journal of roentgenology, 179(1), 137–144. https://doi.org/10.2214/ajr.179.1.1790137

18. Franz, M., von Bismarck, A., Delius, M., Ertl-Wagner, B., Deppe, C., Mahner, S., Hasbargen, U., & Hübener, C. (2017). MR pelvimetry: prognosis for successful vaginal delivery in patients with suspected fetopelvic disproportion or breech presentation at term. Archives of gynecology and obstetrics, 295(2), 351–359. https://doi.org/10.1007/s00404-016-4276-6

19. Li, Y. G., Chen, C. L., Liao, K. D., Yu, Y. H., Xu, Y. K., Wang, Y., Qiao, W., & Liu, P. (2018). Study on the cephalopelvic relationship with cephalic presentation in nulliparous full-term Chinese pregnant women by MRI with three-dimensional reconstruction. Archives of gynecology and obstetrics, 298(2), 433–441. https://doi.org/10.1007/s00404-018-4814-5

20. Fox, L. K., Huerta-Enochian, G. S., Hamlin, J. A., & Katz, V. L. (2004). The magnetic resonance imaging-based fetal-pelvic index: a pilot study in the community hospital. American journal of obstetrics and gynecology, 190(6), 1679–1688. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.02.044

S-135 Kornual Gebeliğin Cerrahi Yönetimi Vaka Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

İrem Merve Çetinkaya[1], Sercan Kantarcı[1], Mehmet Bölükbaşı[2]
[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İzmir, Türkiye
[2] Menemen Devlet Hastanesi

Kornual ektopik gebelik, çoğunlukla klinisyen için tanısı ve tedavisi zor olan, ektopik gebeliğin ender görülen, morbiditesi ve mortalitesi çok daha yüksek olan bir formudur. Biz de bu doğrultuda, dış merkezden hastanemize ektopik gebelik şüphesiyle yönlendirilen ve transvajinal ultrasonda çok belirgin şekilde tanı koymamıza yardımcı olan kadın hastayı yayınladık. Hasta, muayene ve değerlendirme sonrası kornual gebelik ön tanısıyla operasyona alındı. Perioperatif tanı, preoperatif tanıyı doğruladı. Hastaya segmenter rezeksiyon+sol salpenjektomi yapıldı. Böylece; görece erken, doğru ön tanı ve ardından cerrahi tedavi sonrası, hasta herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda beklenmedik bir şekilde gelişebilecek uterin rüptür ve belki de ölümden kurtarılmış oldu.

Anahtar Kelimeler: Ektopik gebelik, kornual gebelik,laparoskopik cerrahi

Surgical Management Of Cornual Pregnancy: Case Report And Literature Review

Cornual ectopic pregnancy is a rare form of ectopic pregnancy that is difficult to diagnose and treat, yet carries significantly higher morbidity and mortality. In this case report, we present a female patient who was referred to our hospital from an outside center with suspected ectopic pregnancy, in whom transvaginal ultrasonography (usg) played a decisive role in the diagnosis. Following clinical examination and evaluation, the patient was taken to surgery with a preliminary diagnosis of cornual pregnancy. Intraoperative findings confirmed the preoperative diagnosis. The patient underwent left salpingectomy combined with cornual pregnancy resection. Thus, with relatively early and accurate diagnosis followed by surgical treatment, the patient was saved from the risk of unexpected uterine rupture and potential death that could have occurred at any time and in any setting.

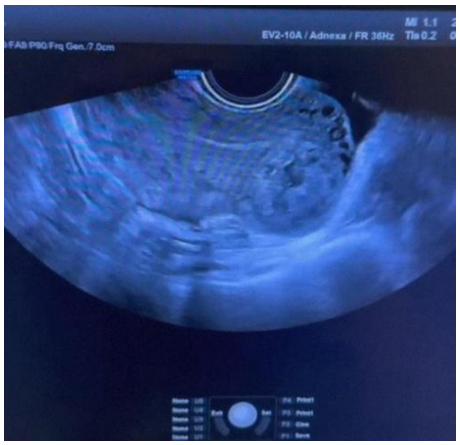
Keywords: Ectopic pregnancy,cornual pregnancy,laparoscopic surgery

GİRİŞ

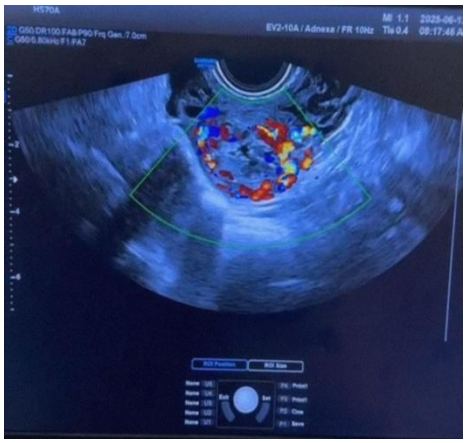
Kornual gebelik ektopik gebeliğin nadir bir formudur. İnterstisyal gebelik ektopik gebeliklerin %2- 4'ünü oluşturmaktadır. Birçok cerrah, kornual gebeliği interstisyal gebelikten ayırmaya çalışmalarına rağmen, anatomik olarak ayırmak çok zordur. Klasik olarak kornual gebelik, gestasyonel sac tubanın ince duvarından daha kalın olan myometriyal duvar ile çevrelendiği için belirti ve bulguları geç ortaya çıkar [(1)]. Eğer rüptüre olursa, kornual bölgenin iyi vaskülarizasyonundan dolayı hemoraji yoğun olur. Geleneksel tedavi seçenekleri histerektomi ve kornual rezeksiyondur. Günümüzde tedavi, olguların %80'inden fazlasında rüptür öncesinde olmaktadır. Bu da tanıda kullanılan, yüksek sensitif ve spesifik immunassay human chorionic gonadotropin **(**HCG), ultrasonografi ve laparoskopideki ilerlemelere bağlıdır .Erken tanı kornual gebelikte maternal mortalite oranını %2-2,5'e düşürmektedir [(2)].

OLGU

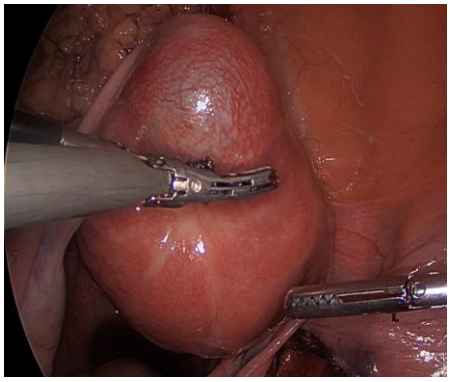
31 YAŞ G4P2Y2A1 kadın hasta dış merkezden tarafımıza karın ağrısı nedenli yönlendirilmiş olup hasta ektopik gebelik ön tanısıyla servise yatırılmıştır. Bilinen ek hastalığı olmayan sürekli kullandığı ilaç ve alerjisi olmayan, daha önce geçirilmiş operasyon olarak sadece 2 kez sezaryan(C/S) öyküsü olan hastanın transvajinal Usg sinde: uterus antevert retrofleks endometrium kalınlığı:8 mm, tuba ovaryen bölgede ring of fire görüntüsü ile uyumlu 20*26 mm ektopik gebelik ile uyumlu odak izlendi. Douglasta serbest sıvısı olmayan bilateral over kanlanması olağan olan hastanın başvuru sırasında beta hcg değerinin 17808 olduğu görüldü. Kornual gebelik nedenli laparoskopi planlanan hastanın operasyonunda uterus sol kornual bölgede 2*3 cm çapında ektopik odak ile uyumlu alan izlendi.Kanama miktarını azaltmak amaçlı bilateral uterin arterlere klips konuldu.Ardında sol salpenjektomi+ sol uterin kornu wedge rezeksiyonu yapıldı.Myometrium ve seroza tek kat ayrı ayrı sütüre edildi.Uterin klipsler açıldı kanama izlenmeye hastaya douglasa dren yerleştirilip terapötik amaçlı küretaj yapılarak operasyon sona erdi.Post operatif 1. Gününde bakılan beta hcg değerinin 5902 ,post op 2. Gün bakılan beta hcg 2974 e gerilediği görüldü. Post operatif takiplerinde post op 1. gününde dreninden 50 cc serohemorajik nitelikte getireni olan hastanın post operatif 2. gününde dreni bulaş nitelikte değerlendirildi. Hemogram takiplerinde preop hgb:13.2 olan hastanın post operatif 1. gününde hgb:12,5 ve post op 2. gününde hgb:12.4 olduğu görüldü. Hastanın post operatif 14.gün kontrol usg sinde: uterus av rf endo 7 mm ölçüldü.Sağ over ve tuba olağan olarak değerlendirildi. Sol over olağan olarak değerlendirildi. Sol tuba cerrahi yokluk halinde izlendi. Douglasta serbest mayi izlenmedi. Bilateral böbrekler ve toplayıcı sistem olağan olarak değerlendirildi.Kontrol beta hcg değeri 0 izlenen hastanın patoloji sonucu myometriyal doku içerisinde koryonik villuslar **ve** trofoblastik hücreler olarak yorumlandı.Ek patoloji saptanmaya hasta rutin takibe çağrıldı.



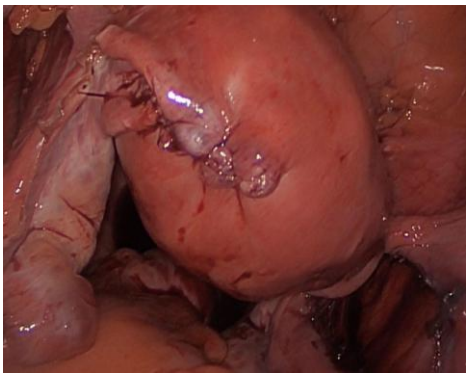
Şekil 1: Sol Uterin Kornu Ektopik Odak



Şekil 2: Ring of Fire Görünümü



Şekil 3: Segmenter Rezeksiyon



Şekil 4: Uterin Sütürasyon sonrası

TARTIŞMA

Ektopik gebeliklerin içinde yaklaşık % 2 oranında görülen kornual ektopik gebeliklerin tanınması oldukça zordur.r. Timor-Tritsch ve ark.'larının ultrasonografi yardımıyla kornual gebelik tanısı koymak için tanımladıkları triad (boş uterus kavitesinin görülmesi, koryonik kesenin uterin kavitenin lateral kenarından >1 cm ayrı olması ve gestasyonel sac etrafında ince miyometriyal tabakanın görülmesi) bugün halen güncelliğini korumaktadır [3]. Kornual gebelikler çoğunlukla uterin rüptür ile birliktedir, ektopik gebeliklere bağlı ölümlerin geniş bir yüzdesini oluştururlar. Bu nedenle; erken, doğru tanı ve tedavileri çok önemlidir, fertilite ve yaşam kurtarıcıdır. Kornual gebelik risk faktörleri, pelvik enflamatuvar hastalık, tümör, fazla sayıda embriyo transferinin yapılması, transferin uterin horna yakın yapılması, transfer sırasında yüksek basınçta enjektörün itilmesi sayılabilir. Bilateral salpenjektomi bir diğer risk faktörüdür. Non salpenjektomili hastalar için; peri ve intratubal adezyonlar, endometriozis ek risk faktörleridir [4]. Yüksek çözünürlüklü ultrasonografi ve sensitif B HCG'deki ilerlemeler erken tanı olanağı sağlamaktadır. Kornual kitle, kornual gebeliğin kesin tanısı için en yaygın ultrasonografi görüntüsüdür. Kornual ektopik gebeliklerde birçok tedavi yöntemi vardır. Seçilecek tedavi yöntemi gestasyonel kesenin büyüklüğüne, hastanın fertilitesini koruma isteğine ve cerrahın deneyimine bağlıdır [2]. Son zamanlarda konservatif yaklaşım uygulanmaktadır ya metotreksat ya da laparoskopi.Rüptüre olmamış ektopik gebelik olgularının tedavisinde, tek doz metotreksat uygulamasının başarısında uygun olguların seçimi tedavinin anahtarıdır. Yayınlanan çalışmaların çoğunda, olgularda tedavi öncesi düşük ß- hCG değerlerinin varlığı (çoğunlukla <4000 IU/ml), fetal kardiak aktivitenin olmaması ile ektopik gebelik kitlesinin küçük olması bu tedavinin başarısında uygun kriterler olduğu düşünülmüştür [5]. Ancak, yüksek ß- hCG değerlerinde hemodinamisi bozulmamış seçilmiş vakalarda cerrahi öncesi medikal tedavi olarak metotreksat tedavisi de akılda tutulmalıdır. Metotreksat tedavisi tek doz (50 mg/m2), ikili doz (1. ve 4.gün 50 mg/m2) ve çoklu doz (1-3-5-7.günlerde 1 mg/kg) olmak üzere farklı protokollerle uygulanabilinir. Metotreksat uygulandıktan sonra 4. ve 7.günlerde ß- hCG değerinde %15'ten fazla düşüş beklenir [6]. Eğer beklenen düşüş gerçekleşmez ise ikinci doz olarak metotreksat verilir. Ek olarak laparoskopik teknikler kornual rezeksiyon, kornuostomi, salpingostomi ya da salpenjektomidir. Histeroskopik kornual ektopik gebelik rezeksiyonu yapıldığını bildiren çalışmalar da mevcuttur. Ultrasonografi eşliğinde kornual ektopik odağa lokal potasyum ya da metotreksat enjeksiyonu da tanımlanan diğer tedavi modaliteleridir. Bütün bu farklı yöntemlere rağmen kornual gebeliklerde, geleneksel yaklaşım laparotomi sırasında kornual rezeksiyon ya da histerektomi şeklindedir [4].

SONUÇ

Morbidite ve mortalitesi yüksek olan kornual ektopik gebelikler bu olguda olduğu gibi rüptüre olmadığı sürece aylarca sessizce herhangi bir bulgu vermeden seyredebilir. Rüptürü oldukça mortal olan kornual gebeliklerin erken tanınması ve tedavi edilmesi oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Gaetani M, Di Gennaro D, Vimercati A, et al. Cornual Pregnancy. *Gynecol Minim Invasive Ther*. 2023;12(3):130-134. Published 2023 Aug 10. doi:10.4103/gmit.gmit_10_23
2. Prenaud C, Scherier S, Malgras B. Management of a cornual ectopic pregnancy. *J Visc Surg*. 2017;154(6):467-468. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2017.10.003
3. Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Matera C, Veit CR. Sonographic evolution of cornual pregnancies treated without surgery. *Obstet Gynecol*. 1992;79(6):1044-1049.
4. Lau S, Tulandi T. Conservative medical and surgical management of interstitial ectopic pregnancy. *Fertil Steril*. 1999;72(2):207-215. doi:10.1016/s0015-0282(99)00242-3
5. Yildirim G, Güngördük K, Aktas Fn Et Al. Sıngle Dose Methotrexate In Treatment Of Ectopıc Pregnancy: Revıew Of 85 Cases. Turk J Obstet Gynecol. 2007;4(1):68-71.
6. Chong KY, de Waard L, Oza M, et al. Ectopic pregnancy. *Nat Rev Dis Primers*. 2024;10(1):94. Published 2024 Dec 12. doi:10.1038/s41572-024-00579-x

S-136 Donmuş Embriyo Transferi Sikluslarında Endometrial Kalınlık ve Embriyo Transferinden Bir Gün Önce Yapılan Hormon Monitörizasyonunun Prediktif Değeri

Gerçek Aydın[1]
[1] Bursa Eurofertil Tüp Bebek Merkezi

Bu çalışma, hormon replasman tedavisi (HRT) ile hazırlanmış donmuş embriyo transferi (DET) sikluslarında, embriyo transferinden bir gün önce (ET-1) yapılan hormon monitörizasyonunun ve endometrial kalınlığın gebelik sonuçları üzerindeki prediktif değerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmaya, tek ve iyi kalite donmuş-çözülmüş blastokist transferi yapılan, 40 yaş altındaki 93 hasta dahil edilmiştir. Tüm hastalara standart HRT protokolü uygulanmış, luteal faz desteği başlangıcında ve ET-1 gününde estradiol (E2) ve progesteron düzeyleri ölçülmüş, ayrıca endometrial kalınlık değerlendirilmiştir. Bulgulara göre, 93 hastanın 55'inde (%59,1) gebelik elde edilirken, 38'inde (%40,9) gebelik oluşmamıştır. Gebelik olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında, ortalama E2 düzeyleri (gebelik olan grupta 207.8 pg/mL, olmayanda 258.5 pg/mL; p=0.077) ve progesteron düzeyleri (sırasıyla 8.33 ng/mL ve 7.87 ng/mL; p=0.65) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer şekilde, ortalama endometrial kalınlık da gruplar arasında fark göstermemiştir (8.83 mm vs 8.98 mm; p=0.67). Ancak, luteal destek başlangıcından ET-1 gününe kadar olan süreçte, gebelik elde edilen grupta E2 seviyelerinde fizyolojik bir düşüş gözlenirken, gebelik olmayan grupta bir artış tespit edilmiştir; bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmamakla birlikte (p=0.135), fizyolojiye ve literatür uyumlu bir eğilim olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, bu çalışmada endometrial kalınlık, ET-1 günü ölçülen sabit E2 ve progesteron değerlerinin tek başına gebelik için anlamlı birer prediktör olmadığı gösterilse de, karar verme sürecinde bu parametrelerin diğer faktörlerle birlikte bireysel olarak değerlendirilmesi fayda olabilir. ET-1 monitörizasyonu ile transfer günü günü yapılan monitörizasyonun korelasyonunun incelendiği geniş tabalı randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Donmuş embryo transferi, östradiol, progesteron, prediktif değer

Predictive Value of Endometrial Thickness and Hormone Monitorization on the Day Before Embryo Transfer in Frozen Embryo Transfer Cycles

This study aimed to evaluate the predictive value of hormone monitoring performed one day before embryo transfer (ET-1) and endometrial thickness on pregnancy outcomes in frozen embryo transfer (FET) cycles prepared with hormone replacement therapy (HRT). The study included 93 patients under the age of 40 who underwent single, good-quality thawed blastocyst transfer. A standard HRT protocol was applied to all patients, and estradiol (E2) and progesterone levels were measured at the initiation of luteal phase support and on ET-1 day, in addition to assessment of endometrial thickness. According to the findings, pregnancy was achieved in 55 of the 93 patients (59.1%), while no pregnancy occurred in 38 (40.9%). When the groups with and without pregnancy were compared, no statistically significant difference was found in mean E2 levels (207.8 pg/mL in the pregnancy group vs. 258.5 pg/mL in the non-pregnancy group; p=0.077) or progesterone levels (8.33 ng/mL vs. 7.87 ng/mL, respectively; p=0.65). Similarly, mean endometrial thickness did not differ between the groups (8.83 mm vs. 8.98 mm; p=0.67). However, from the start of luteal support until the ET-1 day, a physiological decrease in E2 levels was observed in the pregnancy

group, while an increase was detected in the non-pregnancy group; although this difference did not reach statistical significance (p=0.135), it was considered a trend consistent with physiology and the literature. In conclusion, although this study showed that endometrial thickness and fixed E2 and progesterone levels measured on ET-1 day alone were not significant predictors of pregnancy, it may be beneficial to evaluate these parameters individually and in conjunction with other factors in the decision-making process. Further research in the form of large-scale, randomized controlled trials is required to elucidate the correlation and clinical significance between progesterone and estradiol levels measured on the day before (ET-1) versus the day of embryo transfer.

Keywords: Frozen embryo transfer, estradiol, progesterone, predictive value

GİRİŞ

Vitrifikasyon tekniklerindeki deneyimin artması ve kriyoprezervasyon stratejilerindeki gelişmeler, dondurulmuş embriyo sayısının artmasına yol açmıştır (1,2). Çeşitli protokoller karşılaştırılmış olsa da, hiçbir yöntemin diğerlerine belirgin bir üstünlüğü gösterilememiştir(3). Bazı hasta gruplarında ve klinik koşullarda embriyo transfer gününün esnek biçimde düzenlenebilmesi önem taşımaktadır.

Bu esnekliği sağlamada en önemli avantaj hormon replasman tedavisi (HRT) protokolüdür (4). Eksojen östrojen verilerek endometrium hazırlanması, bu nedenle dünya genelinde en uzun süredir kullanılan yöntemdir. Protokol ne olursa olsun IVF sonuçlarını iyileştirmeye yönelik stratejiler önemlidir. Uzun süredir kullanılan HRT protokolleri, başlama şekli, doz ve siklus monitörizasyonu açısından standart kabul edilmektedir. Klinikler genellikle bu standartları koruyarak siklusları yönetir. Bu noktada amaç yeni uygulamalar geliştirmekten çok, başarısızlık oranlarını azaltmaktır.

Doğal sikluslarda olduğu gibi endometrium hazırlığında da östrojen ve progesteronun uyumlu seyri, endometrial olgunlaşma ve implantasyon penceresinin optimal oluşumu için gereklidir (3,5). Hormonal uyum dışında endometriumun lokal özellikleri de önemlidir. Endometrial kalınlık için kesin bir görüş olmamakla birlikte, 7–12 mm aralığının gebelik için uygun olduğu bildirilmiştir; ancak net cut-off değerleri tartışmalıdır (6).

Bu çalışmada söz konusu dinamikler homojenize edilmiş bir örneklem grubunda analiz edilmiştir. Kliniğimiz gibi kendi biyokimya laboratuvarı olmayan merkezlerde, progesteron ölçümünün embriyo transfer günü yapılması pratikte güçtür. Sonuçlar çıkmadan embriyo çözme işleminin başlatılması olası iptaller açısından riskli, sonuçların beklenmesi ise iş yükü açısından dezavantajlıdır. Bu nedenle birçok merkezde aynı gün kan ölçümü yerine ultrasonografik değerlendirme tercih edilmektedir. Alternatif olarak, hormon ölçümleri embriyo transferinden bir gün önce yapılabilir. Biz de çalışmamızda özellikle ET-1 progesteron düzeyi başta olmak üzere, hormon monitörizasyonunun ve endometrium kalınlığının gebelik üzerine öngörücü etkisini araştırmayı amaçladık

YÖNTEM

Çalışmaya Şubat 2024 – Mart 2025 tarihleri arasında, tek ve iyi kalite donmuş-çözülmüş blastokist transferi yapılan hastalar dahil edildi. Başlangıçta 103 hasta değerlendirildi; ancak 7’si siklus iptali, 1’i zor transfer,

1'i PGT-M nedeniyle (anöploidi taraması yapılmamış olsa da trofoektoderm biyopsisi yapıldığı için) ve 1'i transfer günü 40 yaşını doldurmuş olduğu için analiz dışı bırakıldı. Böylece nihai analiz 93 hasta üzerinden yapıldı.

Dahil edilme kriterleri:

1. Sadece 1 adet iyi kalite blastosist transferi yapılmış olması
2. Bilinen Müllerian anomali veya endometrial faktör olmaması
3. Bilinen genetik hastalık bulunmaması
4. 40 yaş altında olmak
5. HRT ile endometrial hazırlık yapılmış olması

Hariç tutulma kriterleri:

1. PGT-A uygulanan sikluslar
2. Zor transfer olguları
3. ≥2 başarısız deneme öyküsü
4. Taze ET siklusları
5. HRT dışındaki protokoller ile endometrial hazırlık
6. Orta kalite embriyo transferleri

HRT protokolü

Adetin 2. veya 3. günü yapılan ultrasonografide dominant folikül veya kist izlenmeyen olgularda 3x1 oral konjuge östrojen başlandı. En az 10–11 gün tedavi sonrası kontrol ultrasonografisinde endometriumda heterojenite, polip, düzensizlik veya <5 mm kalınlık saptanmayan ve yeterli yanıt alınan olgularda luteal faz desteğine geçildi.

Luteal destek

Luteal faz desteği 5 gün boyunca 3x200 mg vajinal mikronize progesteron ile başlatıldı, ardından transfer sonrası 3 günde bir 25 mg/mL IM progesteron eklendi. Gebelik değerlendirmesi transferden 12 gün sonra serum β-hCG testi ile yapıldı. Tüm klinik işlemler aynı jinekolog tarafından gerçekleştirildi.

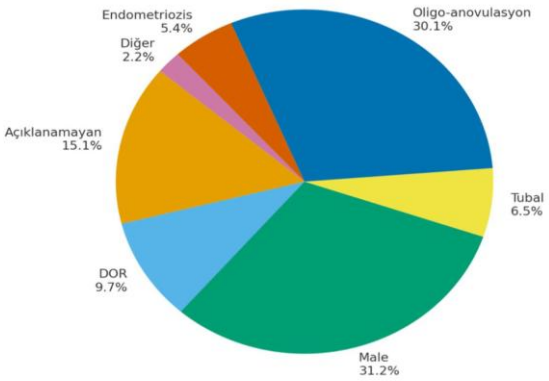
İstatistiksel analiz

Gebelik elde edilemeyen ve gebelik ile sonuçlanan olgular; siklus karakteristikleri, luteal faz desteği başlama günü, endometrial kalınlık, östrojen ve progesteron düzeyleri ile ET-1 günü hormon değerleri açısından karşılaştırıldı.

Student t-testi, Mann–Whitney U testi ve ROC analizleri (AUC, cut-off, sensitivite, spesifite) kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların infertilite etiyolojileri **Şekil 1'de** gösterilmiştir. Toplam 93 hastanın 55'inde gebelik elde edilerek gebelik oranı %59,1 bulunmuş, 38 hastada ise gebelik elde edilememiştir (%40,9).



Şekil 1. İnfertilite etiolojileri

Hastaların siklus karakteristikleri **Tablo 1'de** sunulmuştur. Gruplar arasında yaş, BMI ve AMH değerleri açısından anlamlı fark saptanmazken, infertilite süresi gebelik elde edilemeyen grupta daha kısa bulunmuştur (p=0.014). Ayrıca stimülasyon süresi gebelik elde edilen grupta daha uzun olarak tespit edilmiştir (p=0.042).

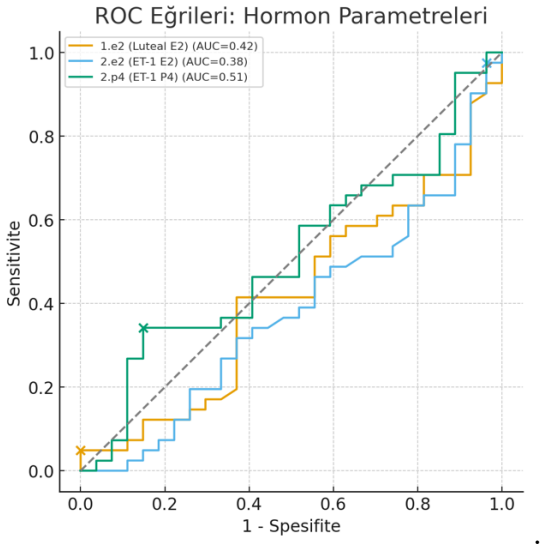
Tablo 1. Hastaların Siklus Karakteristikleri

	Gebe (Ort ± SD)	n	Gebe Değil (Ort ± SD)	n	p-değeri
Yaş	29.45 ± 4.20	49	28.94 ± 5.05	36	0.627
BMI	25.52 ± 5.40	46	27.11 ± 5.87	31	0.233
İnfertilite süresi (yıl)	4.04 ± 3.21	49	2.64 ± 1.91	36	0.014
AMH	3.03 ± 3.16	19	4.03 ± 3.93	14	0.441
Stimulasyob süresi (gün)	11.94 ± 2.30	49	11.17 ± 1.06	36	0.042
Total oosit sayısı	18.98 ± 9.05	48	17.47 ± 8.82	36	0.446
MII oosit sayısı	15.60 ± 7.06	48	14.33 ± 8.41	36	0.466
Fertilize olan Oosit sayısı	10.06 ± 5.02	48	8.61 ± 4.57	36	0.172
Blastokist	4.00 ± 1.85	48	3.69 ± 1.74	36	0.440

Luteal faz desteği günü alınan kan örneklerinde estradiol (E2) düzeyleri, gebelik elde edilen ve edilmeyen gruplarda sırasıyla ortalama 228,8 pg/mL ve 243,1 pg/mL olarak bulundu (p=0.57). Embriyo transferinden bir gün önce (ET-1) ölçülen E2 değerleri ise gebelik elde edilen grupta 207,8 pg/mL, gebelik elde edilemeyen grupta 258,5 pg/mL idi (p=0.077).

Erken luteinizasyonu dışlamak amacıyla luteal faz başlama gününde alınan progesteron ölçümleri tüm hastalarda <1,1 ng/mL olduğundan ayrıca raporlanmadı. Çalışmanın odak noktası olan ET-1 günü

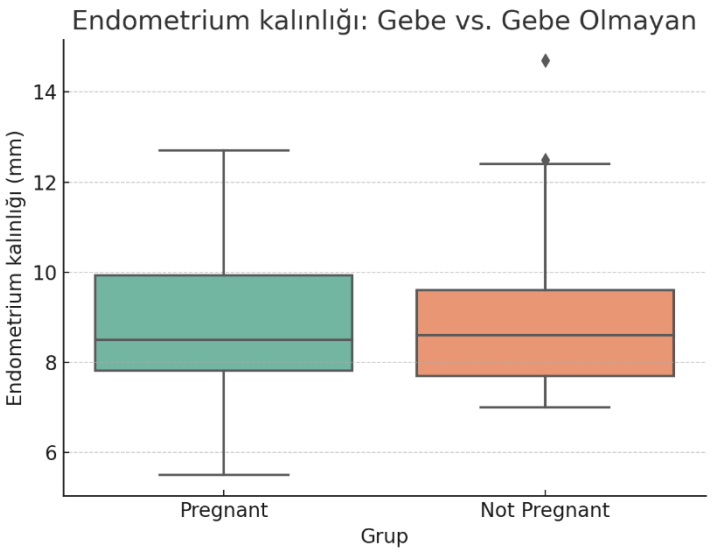
progesteron düzeyleri incelendiğinde, gebe kalanlarda ortalama 8,33 ng/mL, gebe kalmayanlarda ise 7,87 ng/mL bulundu (p=0.65). Progesteron değerleri gebelik elde edilen grupta daha yüksek olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Hormon düzeylerinin ROC analizi sonuçları **Şekil 2**'de sunulmuştur.



Şekil 2

Luteal faz desteği günü ve ET-1'de ölçülen estradiol değerlerinin prediktif gücü düşük bulunmuş, tek başlarına klinik çıkarım açısından faydalı görülmemiştir. ET-1 günü progesteron sonuçları özgüllük açısından bir miktar avantaj sağlamasına rağmen, düşük duyarlılık nedeniyle prediktif değeri yetersiz kabul edilmiştir.

Bununla birlikte, bu değerlerin siklus içindeki değişimleri incelendiğinde farklı bir eğilim ortaya çıkmıştır. Gebelik elde edilen olgularda luteal destek gününe kıyasla ET-1 günü estradiol seviyelerinde fizyolojik döngü ile uyumlu hafif bir azalma gözlenmiştir. Aksine, gebelik elde edilemeyenlerde estradiol seviyelerinde artış saptanmıştır. Lojistik regresyon analizinde estradiol düzeylerindeki bu değişim ile gebelik sonucu arasında ters yönlü bir ilişki izlense de bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (odds ratio: 0.99; p=0.135). Oosit sayısı gebelik ile pozitif yönde ilişkili görünmekle birlikte (odds ratio: 1.25; p=0.118), bu fark da anlamlılığa ulaşmamıştır.



Şekil 3. Endometrium kalınlığının gebelik sonuçlarına göre dağılımı

Endometrial kalınlık, gebelik elde edilen grupta ortalama 8,83 mm, gebelik elde edilmeyen grupta ise 8,98 mm olarak bulundu. Gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.67). Endometrium kalınlığının iki grup arasındaki dağılımı **Şekil 3**'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmamızda, donmuş embriyo transferlerinde başarıyı artırmak ve başarısızlık riskini azaltmak için siklus içi monitörizasyonun prediktif değerini araştırmayı amaçladık. Bu amaca ulaşmak için farklı endometrial hazırlık protokollerini dahil etmek yerine, standardizasyonu sağlanmış HRT olgularını seçtik. Ayrıca biası en aza indirmek için yalnızca tek ve iyi kalite (7) dondurulmuş-çözülmüş blastokist transferi yapılan, tüm işlemleri aynı teknik ve aynı operatör tarafından gerçekleştirilen olgular analiz edildi.

Estradiol ve progesteron düzeyleri ile endometrial kalınlığın gebelik öngörüsündeki rolleri değerlendirildi. Ortalama estradiol ve progesteron düzeyleri gebe kalan ve kalmayan gruplar arasında farklılık göstermedi. Ancak luteal destek gününden ET-1 gününe kadar olan estradiol değişimi dikkate alındığında, gebelik elde edilen olgularda fizyolojiye uygun şekilde hafif bir düşüş gözlenirken, gebelik elde edilemeyenlerde artış izlendi. Bu bulgu, implantasyon penceresinde non-fizyolojik estradiol artışının endometrial reseptiviteyi olumsuz etkileyebileceğine dair literatürle olarak değerlenririldi (8). Bununla birlikte, regresyon analizinde estradiol değişimi bağımsız bir prediktör olarak anlamlı bulunmadı. Bu durum hasta sayısının sınırlı olması ve yaş, AMH, oosit sayısı ve stimülasyon süresi gibi karıştırıcı faktörlerle ilişkili olabilir. Yine de menstrüel fizyoloji dikkate alındığında, transfer öncesi estradiol artışının gebelik başarısını olumsuz etkileyebileceği, özellikle östrojenin aşırı yükseldiği ve optimal endometrial yanıtın sağlanamadığı olgularda siklus iptali seçeneğinin değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Bu konunun daha geniş örneklemli, prospektif ve çok merkezli çalışmalarla aydınlatılması gereklidir.

Progesteron düzeyleri açısından, ET-1 günü ölçümlerinde belirgin bir "ceiling" veya "floor" etkisi gözlenmedi. Bu durum, luteal fazda belirli bir aralıkta progesteronun yeterli olabileceğini düşündürmektedir. Ancak literatürde çoğunlukla embriyo transfer günü progesteron düzeylerinin analiz edildiği görülmektedir (5,9,10). Dolayısıyla ET-1 günü ile ET günü progesteron değerlerinin korelasyonunun incelendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuçlarımız endometrial kalınlık açısından yorumlandığında, Shakerian ve ark. çalışmasındakine benzer şekilde, gebelik elde edilen ve edilmeyen olgular arasında fark bulunmadı ve endometrial kalınlık bir prediktör faktör olarak değerlendirilmedi (11). Bununla birlikte, gebelik elde edilen olguların endometrial kalınlıklarının büyük çoğunluğunun 8–10 mm aralığında yoğunlaşması, özellikle kümülatif gebelik oranlarının kısıtlı olabileceği transfer edilecek embriyo sayısının kritik olduğu hastalarda ince endometrium varlığında stratejinin bireyselleştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Seçilmiş olarak bu olgularda yukarıda tartıştığımız estradiol seviyelerinin seyrinin dikkate alınması faydalı olabilir.

HRT sikluslarında östrojen ve progesteron değerleri ile endometrial kalınlığın prediktif değeri anlamlı görünmemektir. Bu nedenle ya hep ha hiç prensibinden ziyade, olgu bireyselleştirilmeli ve diğer faktörlerle beraber bu indikatörlerin göz önüne alınarak karar verilmesi daha faydalı olabilir. ET-1 ve ET günü değerlerin korelasyonunu hedefleyen randomize prospektif geniş tabanlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynakça

1. Peeraer K, Couck I, Debrock S, De Neubourg D, De Loecker P, Tomassetti C, et al. Frozen-thawed embryo transfer in a natural or mildly hormonally stimulated cycle in women with regular ovulatory cycles: A RCT. Human Reproduction 2015;30(11):2552–62.

2. Maheshwari A, Bari V, Bell JL, Bhattacharya S, Bhide P, Bowler U, et al. Transfer of thawed frozen embryo versus fresh embryo to improve the healthy baby rate in women undergoing IVF: The E-Freeze RCT. Health Technol Assess (Rockv) 2022;26(25).

3. Aydin G, Aslan K, Arac M, Ergin E, Kasapoglu I, Uncu G. Considering its mechanism of action it may be logical to choose letrozole as an initial option for endometrium preparation before vitrified-warmed embryo transfer. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2025;51(8):1–9.

4. Samsami A, Ghasmpour L, Davoodi S, Moradi Alamdarloo S, Rahmati J, Karimian A, et al. Frozen embryo transfer: Endometrial preparation by letrozole versus hormone replacement cycle: A randomized clinical trial. Int J Reprod Biomed [Internet] 2019;17(12):915–22. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31970313

5. Labarta E, Mariani G, Holtmann N, Celada P, Remohí J, Bosch E. Low serum progesterone on the day of embryo transfer is associated with a diminished ongoing pregnancy rate in oocyte donation cycles after artificial endometrial preparation: a prospective study. Hum Reprod [Internet] 2017;32(12):2437–42. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29040638

6. Xu J, Zhang S, Jin L, Mao Y, Shi J, Huang R, et al. The Effects of Endometrial Thickness on Pregnancy Outcomes of Fresh IVF/ICSI Embryo Transfer Cycles: An Analysis of Over 40,000 Cycles Among Five Reproductive Centers in China. Front Endocrinol (Lausanne) [Internet] 2022;12. Available from: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2021.788706/full

7. Gardner DK, Lane M, Stevens J, Schlenker T, Schoolcraft WB. Blastocyst score affects implantation and pregnancy outcome: towards a single blastocyst transfer. Fertil Steril [Internet] 2000;73(6):1155–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10856474

8. Li Q, Ruan L, Zhu L, Yang Z, Zhu M, Luo Y. Elevated estradiol levels in frozen embryo transfer have different effects on pregnancy outcomes depending on the stage of transferred embryos. Sci Rep [Internet] 2022;12(1):5592. Available from: https://www.nature.com/articles/s41598-022-09545-7

9. Mumusoglu S, Polat M, Ozbek IY, Bozdag G, Papanikolaou EG, Esteves SC, et al. Preparation of the Endometrium for Frozen Embryo Transfer: A Systematic Review. Front Endocrinol (Lausanne) 2021;12(July):1–18.

10. Polat M, Mumusoglu S, Bozdag G, Ozbek IY, Humaidan P, Yarali H. Addition of intramuscular progesterone to vaginal progesterone in hormone replacement therapy in vitrified–warmed blastocyst transfer cycles. Reprod Biomed Online [Internet] 2020;40(6):812–8. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1472648320300900

11. Shakerian B, Turkgeldi E, Yildiz S, Keles I, Ata B. Endometrial thickness is not predictive for live birth after embryo transfer, even without a cutoff. Fertil Steril [Internet] 2021;116(1):130–7. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0015028221001655

S-137 Hpv Taramasi Negatif Bulunan, Hpv İlişkili Serviks Skuamöz Kanser Olgu Sunumu

Göktürk Doğan[1]
[1] Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Serviks kanseri çok yüksek oranda HPV ile ilişkilidir. HPV' nin bazı tipleri ile serviks kanseri arasındaki ilişki iyi bilinmelidir. HPV, serviks epitel hücrelerinin transformasyonu için gerekli en önemli risk faktörüdür. Diğer risk faktörleri serviks kanserinin gelişip gelişmeyeceğini etkiler. Bu risk faktörleri arasında, ileri yaş, obezite, multiparite, sigara kullanımı, düşük sosyoekonomik düzey, erken yaşta koitus, oral kontraseptif kullanımı, pelvik radyasyon öyküsü bulunur. Bu sunum operasyon öncesi yakın dönemde HPV taraması negatif gelen ve muayenesinde servikal patoloji görülmeyen bir hastanın, frozen incelemesinde servikal karsinom lehine değerlendirilmesi ve sonrasındaki yönetimi içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hpv, servikal karsinom, Hpv ilişkisiz servikal kanserler

S-161 A Case Report of Hpv-Related Cervical Squamous Cell Carcinoma with Negative Hpv Screening

Cervical cancer is highly associated with HPV. The relationship between certain HPV types and cervical cancer should be well understood. HPV is the most important risk factor necessary for the transformation of cervical epithelial cells. Other risk factors affect whether cervical cancer will develop. These risk factors include advanced age, obesity, multiparity, smoking, low socioeconomic status, early age at first intercourse, oral contraceptive use, and a history of pelvic radiation. This presentation includes a case of a patient with a negative HPV screening test and no cervical pathology on examination, but with a frozen section indicating cervical carcinoma, and the subsequent management of this case.

Keywords: HPV, cervical carcinoma, HPV-independent cervical cancers

Giriş

Serviks kanseri gelişmemiş ülkelerde en sık görülen jinekolojik kanser türüdür(1). Görülme yaşı ortalama 48 olarak belirtilmiştir(2). Risk faktörleri arasında HPV enfeksiyonu, ileri yaş, obezite, multiparite, sigara kullanımı, düşük sosyoekonomik düzey, erken yaşta koitus, oral kontraseptif kullanımı, pelvik radyasyon bulunur (3). Neredeyse tüm serviks kanseri vakaları HPV ile ilişkilidir. HPV 16 ve HPV 18 bu kanserlerin yüzde yetmişinden sorumludur(4). En sık görülen kanser squmöz hücreli karsinomlardır ve bu başlık altında en sık büyük hücreli keratinize olmayan formu görülür. Squamöz kanserler içerisinde büyük hücreli keratinize, papiller karsinom, verrüköz karsinom ve küçük hücreli kanserler bulunur. Squamöz kanserlerden sonra en sık görülen formu adenokanserlerdir ve adenokanserlerin en sık görülen formu müsinöz kanserlerdir (5). Adenokanserler squamöz kanserlere göre daha erken yaşta görülür. Radyoterapiye daha dirençlidir, hematojen yayılımları ve uzak metastazları daha sık izlenir. Squamöz kansere göre sigara ilişkisi daha düşüktür. Adenosquamöz kanserler, ve nöreoendokrin kanserler ise bu iki gruba göre daha az görülmektedirler.(6) Çok yüksek oranda HPV ilişkili olmalarına karşın, müsinöz kanserler sınıfında olup, HPV ilişkisi bulunmayan kanserler de mevcuttur. Berrak hücreli, Mezonefrik kanserler ve gastrik tip adenokanserler HPV ilişkisizdir. Yine de tüm gruplar dahil edilerek bakıldığında, tanı için en önemli tarama HPV dir ve bu taramaya smear da dahil edilmelidir.

Olgu Sunumu

61 yaş, üç normal doğum ve leep öyküsü bulunan hasta, karın ağrısı ve akıntı şikayetleri ile tarafımıza başvurdu. Hastanın yapılan spekulum muayenesinde serviks hipertrofiye izlendi. Elle yapılan muayenesinde servikal hareketlerin serbest olduğu ve vajende herhangi bir ekstra bulgu olmadığı görüldü. Yapılan Usg neticesinde pelvis orta hattan sağ adneksiyal alana doğru uzanım gösteren yaklaşık 6 cm'lik septasyonlar içeren, etrafında serbest sıvı bulundurmayan, kitlesel lezyon izlenmiştir. Sol adneksial alan atrofik ve endometrial kavite ise ince olarak değerlendirilmiştir. Muayene tarihinden iki ay önce alınan HPV ve smear testlerinde, HPV negatif ve smear normal olarak raporlanmıştır. Tümör marker bakılmış ve CA 125'in 67 olduğu görülmüştür. Yapılan MR görüntülemede; pelvik orta hattan sağa doğru uzanım gösteren yaklaşık 74*69 mm boyutlarında over kaynaklı olabileceği düşünülen, kalın duvarlı, kontrast tutulumu izlenen, difüzyon kısıtlaması gösteren septasyonlar içeren kitlesel lezyon şeklinde rapor edilmiştir. 2020 yılında hastaya kolposkopi yapıldığı, servikal biyopsisi yüksek dereceli intraepitelyal lezyon olarak raporlandığı, bu işlemin ardından hastaya leep yapıldığı ve sonucunda, ECC normal ve final patolojisi servisit olarak raporlandığı operasyon öncesinde teyit edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda hastaya tarafımızca operasyon kararı verilmiştir. Hastanın operasyon hazırlıklarında anestezi almasına engel olacak herhangi bir bulguya rastlanılmamıştır.

Göbek altı kesi ile batın eksplore edildiğinde, iki adneksial alanda da kitlesel lezyon izlenmediği, uterus boyutlarının yaşa göre fazla olduğu izlenmiştir. Servikal sınırların sağ parametrial alana doğru genişlediği görülmüştür. Hastaya yapılan histerektomi sırasında servikal bileşkede yoğun miktarda püy olduğu görülmüştür. Vajen cuff hizasında posterior duvarda tümör benzeri görüntü görülmesi üzerine materyal frozen incelenmeye gönderilmiştir. Frozen inceleme sonrasında, lezyonun squamöz hücreli servikal karsinom ile uyumlu olduğu sonucu alınmıştır. Bunun üzerine hastaya parametrektomi, üst 1/3 vajinektomi ve pelvik lenf nodu diskesiyonu işlemi yapılmıştır. Yapılan histerektomi, parametrektomi, bilateral salpingooferektomi ve pelvik lenf nodu diseksiyonu sonucunda final patolojide:

- Serviks skuamöz hücreli karsinom (HPV ilişkili, keratinize tip) , tümör boyutu 3.5*3*2.5 cm, serviks duvarını tam kat invaze eden, perinöral ve lenfovasküler invazyon göstermeyen,

-Sağ sol over ve tubalar olağan,

-Endometrium atrofik, myometrium düzenli,

-Üst vajen tümöral infitrasyon mevcut,

-Omentum tümöral infiltrasyon izlemeyen,

-Reaktif pelvik lenf nodları (Sağ 13, sol 10 LN)

-Sol parametrium tümöral infiltrasyon izlenmeyen,

-Sağ parametrial alanda fokal alanda parametrium infiltrasyonu mevcut olup, cerrahi sınırda ise tümöral infiltrasyon izlenmediği raporu alınmıştır.

Tartışma

Serviks kanserlerinde ana tarama testi HPV-DNA' dır (7). Kılavuzlara göre de HPV taramasının yanında smear testi de yapılmalıdır. HPV serviks kanserinin en önemli nedenidir ve serviks kanseri vakaların sadece yüzde birinde HPV negatif olarak rapor edilmiştir(8). Ülkemizde serviks kanseri taraması için HPV ve smear beş yılda bir olarak taranmaktadır ve bu tarama ulusal düzeyde yapılmaktadır. Bu vakada ise hastanın cerrahi öncesinde yapılan smear testi normal ve HPV taraması ise negatif bulunmuştur. Buna rağmen final

patolojide HPV ilişkili skuamöz karsinom olaral raporlanmıştır. Ayrıca hastamızın, konizasyon öyküsünden sonra düzenli olarak HPV ve smear taramalarını yaptırmadığı, jinekolojik onkoloji polikliniğe ise düzenli takip başvurularında bulunmadığı örenilmiştir. Her ne kadar HPV taramalarının düzenli yapılmadığı görülse de, cerrahi öncesinde alınmış olan HPV testinin negatif olarak sonuçlanması ise düşündürücüdür. Bu uyumsuz tablo testin uygun şartlarda alınmaması gibi basit bir nedenden kaynaklandığı akıllara gelse de, HPV testlerinin güvenilirliği açısından bir kuşku oluşurabilmektedir. Yine de bu konuda daha fazla örnek gerektiği, aynı şekilde daha fazla uyumsuz sonucun görülmesi halinde tartışmalara konu olabilir.

Sonuç

HPV serviks kanseri taraması için en önemli testtir. Düzenli taramalar erken tanı için önemlidir. Bu vakada genel doğrunun aksine bir tablo ortaya çizmiş olsa da hala taramada birincil test olarak güncelliğini korumaktadır. Bu şekilde daha fazla sayıda olgu olması durumu dikkatle takip edilmelidir. İleride yeni algoritmaların ortaya çıkmasında etkin bir rol oynayabilir.

Kaynakça

1 World Health Organization (WHO). (2021). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer

2 Muñoz, N., Castellsagué, X., de González, A. B., & Gissmann, L. (2006). HPV in the etiology of human cancer. *Vaccine, 24*(Suppl 3), S1–S10. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2006.05.116

3 Sankaranarayanan, R., & Ferlay, J. (2006). Worldwide burden of cervical cancer. *Annals of Oncology, 17*(Suppl 10), 13–23. https://doi.org/10.1093/annonc/mdl259

4 Tota, J. E., & Chevarie-Davis, M. (2011). The burden of HPV-related cancer and disease in Canada: Overview of the findings of the HPV epidemiology study. *Canadian Journal of Public Health, 102*(2), 12–18. https://doi.org/10.1007/BF03404739

5 Santos, A. C., & Fonseca, M. J. (2017). HPV testing and vaccination strategies in cervical cancer prevention. *Journal of Clinical Medicine, 6*(4), 45. https://doi.org/10.3390/jcm6040045

6 Wright, T. C., & Massad, L. S. (2007). ACOG practice bulletin no. 109: Cervical cytology and human papillomavirus screening. *Obstetrics and Gynecology, 110*(4), 1043-1052. https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000285909.57255.d2

7 Castle, P. E., & Tota, J. E. (2020). The role of HPV in the prevention of cervical cancer. *Nature Reviews Clinical Oncology, 17*(1), 46–59. https://doi.org/10.1038/s41571-019-0319-5

8 Gage, J. C., & Schiffman, M. (2019). HPV and cervical cancer prevention: Recent advances. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 220*(2), 125–132. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.10.019

S-138 Palpabl Lenf Nodu Olan Vulvar Kanser Lezyon Olgu Sunumu

Anıl Doğukan Tutal[1]
[1] Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Vulvar kanserler diğer jinekolojik kanser tiplerine göre daha az sıklıkta görülürler. Vajinal ve vulvar kanserler diğer jinekolojik malignitelere göre daha geç tanı alırlar. Tanı yaş ortalaması 67 dir. Vulvar kanser gelişiminde en önemli faktör VIN' lardır. VIN başlığı altında kansere en sık neden olan ait tipi diferansiye VIN lardır. HPV vajinal ve servikal karsinomlarda daha fazla etken iken, vulvar karsinoma en çok sebebiyet veren diferansiye VIN HPV ilişkisizdir. İmmunsupresyon, sigara kullanımı, multiparite bilinen risk faktörlerindendir. Bu sunumda vulvar kanser evrelemesinde en önemli faktör olan lenf nodu pozitifliğinin tespit edilmiş olduğu bir hasta ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Vulvar kanserler, skumöz kanserler, inguinofemoral lenf nodu

Case Report of a Vulvar Cancer Lesion with a Palpable Lymph Node

Vulvar cancers are less common compared to other types of gynecological cancers. Vaginal and vulvar cancers are typically diagnosed at a later stage than other gynecologic malignancies, with the average age at diagnosis being 67 years. The most important factor in the development of vulvar cancer is VIN (Vulvar Intraepithelial Neoplasia). Among the VIN types, differentiated VIN is the one most frequently associated with the development of cancer. While HPV is more commonly implicated in vaginal and cervical carcinomas, differentiated VIN—which most often leads to vulvar carcinoma—is not related to HPV infection. Known risk factors include immunosuppression, smoking, and multiparity. In this presentation, we discuss a patient in whom lymph node positivity, the most important factor in vulvar cancer staging, was detected.

Keywords: Vulvar cancers, squamous cell carcinoma, inguinofemoral lymph node

S-139 Adnexal Tumor as an Initial Presentation of Constitutional Mismatch Repair Deficiency: A Novel Homozygous Msh6 Mutation

Kevser Arkan[1]
[1] Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Konjenital DNA uyumsuzluk onarım eksikliği (CMMRD), otozomal resesif kalıtım gösteren, DNA tamir genlerinde bialelik germline mutasyonlarla karakterize, nadir görülen bir kanser predispozisyon sendromudur. Çocukluk çağında başlayan merkezi sinir sistemi, gastrointestinal sistem ve hematopoetik malignitelere yatkınlık oluşturur. Jinekolojik organ tutulumuyla başlayan olgu daha önce bildirilmemiştir. Olgu Sunumu: Yirmi dört yaşında, nullipar doğum öyküsü olmayan kadın hasta, giderek artan dismenore ve ultrasonografide saptanan 80 × 60 mm boyutlarında kompleks sağ adneksiyel kitle nedeniyle başvurdu. Aile öyküsünde anne-baba arasında akrabalık ve çocukluk döneminde beyin tümörü nedeniyle kaybedilmiş dört erkek kardeş mevcuttu. Serum tümör belirteçleri belirgin yüksek saptandı (CEA: 51.4 µg/L; CA-125: 439.5 IU/mL; CA 19-9: 484.1 IU/mL). Kolonoskopide multipl rektal polipler ve obstrüktif inen kolon kitle lezyonu izlendi. Biyopsi sonucu mikrosatellit instabilitesi gösteren, MSH6 ekspresyon kaybı olan orta derecede diferansiye adenokarsinomdu. Germline analizde popülasyon veritabanlarında yer almayan homozigot MSH6 missense varyantı (c.1226G>A; p.Gly409Glu) saptandı. Klinik ve moleküler bulgular CMMRD tanısını desteklemekteydi. Sonuç: Bu olgu, CMMRD'nin adneksiyel kitle ile prezente olduğu ilk bildiridir ve MSH6 ilişkili hastalık spektrumuna yeni bir fenotipik varyant eklemektedir. Genç, akraba evliliği öyküsü olan ve ailesinde malignite öyküsü bulunan hastalarda adneksiyel tümörlerin erken genetik değerlendirmesi, tanı ve aile taraması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: DNA Uyumsuzluk Onarım Eksikliği; MSH6 Proteini; Germline Mutasyon; Adneksiyel Hastalıklar; Genetik Danışmanlık

Adnexal Tumor as an Initial Presentation of Constitutional Mismatch Repair Deficiency: A Novel Homozygous Msh6 Mutation

Background: Constitutional mismatch repair deficiency (CMMRD) is a rare autosomal recessive cancer predisposition syndrome characterized by biallelic germline mutations in DNA repair genes. It predisposes to early-onset malignancies of the central nervous system, gastrointestinal tract, and hematopoietic system. Gynecologic manifestations as an initial presentation have not been previously reported. Case Presentation: A 24-year-old nulliparous woman presented with progressive dysmenorrhea and an 80 × 60 mm complex right adnexal mass detected on ultrasonography. Her family history revealed parental consanguinity and four brothers who had died from childhood brain tumors. Serum tumor markers were markedly elevated (CEA: 51.4 µg/L; CA-125: 439.5 IU/mL; CA 19-9: 484.1 IU/mL). Colonoscopy revealed multiple rectal polyps and an obstructive descending colon mass. Histopathological evaluation demonstrated moderately differentiated adenocarcinoma with microsatellite instability and complete loss of MSH6 expression on immunohistochemistry. Germline analysis identified a novel homozygous MSH6 missense variant (c.1226G>A; p.Gly409Glu) that was absent from population databases. The molecular and clinical findings supported a diagnosis of CMMRD. Conclusion: This case represents the first report of constitutional mismatch repair deficiency presenting as an adnexal mass, expanding the phenotypic spectrum of MSH6-

related disease. Early genetic evaluation of adnexal tumors in young, consanguineous patients with a strong family history of malignancy is crucial for diagnosis, management, and cascade testing of at-risk relatives.

Keywords: Mismatch Repair Deficiency; MSH6 Protein, Human; Germ-Line Mutation; Adnexal Diseases; Genetic Counseling.

Introduction

CMMRD syndrome represents an aggressive autosomal recessive cancer predisposition disorder resulting from complete biallelic inactivation of MMR genes (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2) (1,3). This defect engenders a hypermutator phenotype characterized by childhood-onset malignancies predominantly brain tumors, hematologic cancers, and gastrointestinal carcinomas with >90% penetrance by age 25 (2,4). Notably absent from literature are gynecologic presentations as initial manifestations. Unlike Lynch syndrome (heterozygous MMR mutations), CMMRD manifests with earlier, multifocal tumors and café-au-lait macules mimicking neurofibromatosis type 1 (5,6). **While café-au-lait macules and Lynch-like features are recognized (5,6),** adnexal pathology has never been described in CMMRD onset**.** Microsatellite instability serves as the molecular hallmark of MMR deficiency, detectable in >95% of CMMRD-associated tumors (7). Immunohistochemical loss of MMR protein expression provides critical diagnostic evidence, while germline sequencing confirms pathogenicity (8). Early diagnosis is paramount for implementing intensive surveillance protocols (9).

MSH6 in Genomic Stability and CMMRD Pathogenesis

MSH6 encodes the DNA mismatch-binding component of the MutSα complex (MSH2-MSH6 heterodimer), essential for recognizing single-base mismatches and insertion-deletion loops (10). Biallelic MSH6 mutations drive CMMRD through complete loss of mismatch correction, accelerating tumorigenesis via failure to correct replication errors (11). Though MSH6 mutations account for <10% of CMMRD cases, they associate with distinct phenotypes including later-onset malignancies compared to PMS2 deficiency (12).

This case documents a previously unreported gynecologic-onset manifestation of CMMRD, presenting as an adnexal mass. Emerging evidence indicates that MSH6 participates in non-canonical DNA repair pathways (e.g., double-strand break repair), expanding its role in genome maintenance (13); this mechanism may underlie ovarian/adnexal tumorigenesis in MMR deficiency. This functional pleiotropy may underlie the heterogeneous tumor spectrum observed in MSH6-deficient patients. **Therapeutically, MMR-deficient tumors exhibit checkpoint inhibitor sensitivity (14), highlighting the** clinical urgency of genomic diagnosis in gynecologic masses**.**

Case Presentation

A 24-year-old nulliparous woman presented to the gynecology outpatient clinic with progressive dysmenorrhea. She reported cramping lower abdominal pain that worsened during menstruation but was occasionally present outside of her menstrual periods. She had no known comorbidities, no history of previous surgeries, and was sexually inactive.

Pelvic ultrasonography revealed a normal-sized uterus with a regular endometrial stripe and a morphologically normal left ovary. A complex right adnexal mass measuring approximately 80 × 60 mm, with both solid and cystic components, was identified; its precise relationship to the right ovary could not be clearly delineated.

The patient's family history was notable for parental consanguinity. She reported that four of her brothers, born to the same parents, had died due to brain tumors. She also had one healthy sister. In light of this

family history and the imaging findings, a comprehensive oncologic evaluation was initiated, including tumor marker testing, pelvic magnetic resonance imaging (MRI), and referral for genetic consultation.

Serum tumor markers were as follows: carcinoembryonic antigen (CEA), 51.4 µg/L (reference <5 µg/L); cancer antigen 125 (CA-125), 439.5 IU/mL (reference <35 IU/mL); CA 19-9, 484.1 IU/mL (reference <37 IU/mL); CA 15-3, 79.31 IU/mL (reference <30 IU/mL); and alpha-fetoprotein (AFP), 3.63 ng/mL (within normal limits).

Contrast-enhanced MRI demonstrated normal morphology of the liver, gallbladder, pancreas, spleen, kidneys, urinary bladder, uterus, and both ovaries. However, a complex lesion measuring 95 × 65 mm with mixed solid and cystic components was observed in the right lower abdominal quadrant, accompanied by a small volume of pelvic ascites.

Based on these findings, the patient was referred to general surgery for further evaluation. As part of the diagnostic workup, colonoscopy was performed. Multiple sessile polyps were identified beginning 10 cm from the anal verge, along with an ulcerated, vegetative, and nearly obstructive mass located in the descending colon. Biopsy specimens were obtained.

Histopathological analysis revealed a moderately differentiated adenocarcinoma. The patient was referred to medical oncology and subsequently underwent surgical resection of the colonic mass. Final histopathological examination confirmed colorectal adenocarcinoma with high levels of microsatellite instability, consistent with a mismatch repair–deficient phenotype.

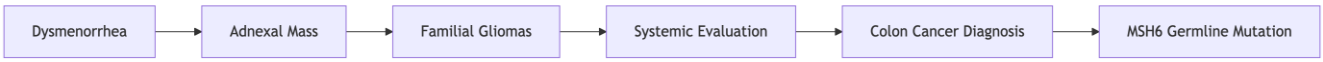


Figure 1: The adnexal mass – ultimately representing the sentinel manifestation of a multiorgan cancer syndrome – was conservatively managed while lifesaving colorectal resection preceded definitive genetic diagnosis.

Methods

Genetic Analysis via Next-Generation Sequencing

Genomic DNA was isolated from peripheral blood samples collected in EDTA tubes, following written informed consent. Targeted next-generation sequencing (NGS) was conducted using the **SOPHiA Custom Hereditary Cancer Solution panel (CHCS_C_V2),** which includes 60 genes associated with hereditary cancer syndromes. Library preparation and sequencing were performed on the **Illumina NextSeq platform** (Illumina Inc., San Diego, CA), and subsequent bioinformatic analysis was carried out using the **SOPHiA DDM platform**, which aligns reads to the human reference genome (GRCh37/hg19) and detects single nucleotide variants (SNVs), small insertions and deletions (indels), and copy number variants (15).

Variants were classified according to guidelines from the **American College of Medical Genetics and Genomics**, utilizing data from **ClinVar,** the **Human Gene Mutation Database (HGMD)** (16), and other population-based databases such as gnomAD. Variants of uncertain significance or potential pathogenicity were confirmed by **Sanger sequencing** using an **ABI Prism 3500 Genetic Analyzer** (Applied Biosystems, Thermo Fisher Scientific, MA, USA) (17). Due to sociocultural constraints, familial segregation analysis could not be performed.

Immunohistochemical Evaluation of MMR Protein Expression

Formalin-fixed, paraffin-embedded tumor sections were subjected to immunohistochemical staining for mismatch repair proteins, using monoclonal antibodies against **MLH1** (clone M1), **MSH2** (clone G219-1129), **MSH6** (clone SP93), and **PMS2** (clone A16-4), all sourced from Ventana Medical Systems (Tucson, AZ). Nuclear staining in non-neoplastic stromal or lymphoid cells served as internal positive controls. Loss of expression was defined as the complete absence of nuclear staining in tumor cells with concurrent positive staining in internal controls, in accordance with established criteria (18).

MLPA for Detection of Large Genomic Rearrangements

To evaluate for large deletions or duplications in MMR genes not detectable by standard NGS, **multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA)** was performed using the **SALSA MLPA P003-D1 probemix** (for MLH1, MSH2, and EPCAM) and **SALSA P072-C1 probemix** (for MSH6) from MRC-Holland (Amsterdam, The Netherlands). Fragment separation was conducted by capillary electrophoresis, and data analysis was performed using **Coffalyser. Net software** as per the manufacturer's instructions (19).

Results

Comprehensive genetic testing revealed a biallelic missense variant in the *MSH6* gene (c.1226G>A; p.Gly409Glu) (Figure 2/A). This alteration is currently designated as a Variant of Uncertain Significance (VUS) in the ClinVar database. Importantly, the variant was absent from multiple population allele frequency repositories, including gnomAD, 1000 Genomes, Iranome, ESP5400, and GenomeAsia, indicating that it represents a novel or exceedingly rare mutation.

Immunohistochemical analysis of the tumor specimen demonstrated a complete loss of *MSH6* protein expression (Figure 2/B), whereas expression of other mismatch repair proteins was preserved. This immunophenotypic pattern, coupled with a significant familial history of brain neoplasms among affected siblings, provides compelling evidence suggestive of the variant's pathogenicity.

MLPA analysis detected no copy number variations within *MSH6* or other assessed mismatch repair genes.

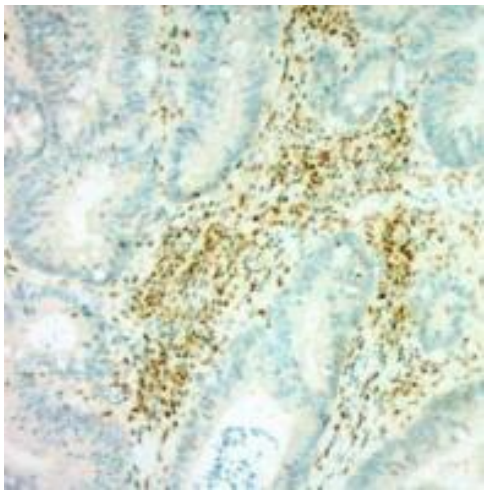


Figure 2.
A. Integrative Genomics Viewer (IGV) snapshot illustrating the heterozygous MSH6 c.1226G>A (p.Gly409Glu) missense variant in the patient's genomic DNA.
B. Immunohistochemical staining demonstrating loss of nuclear MSH6 protein expression in tumor cells; non-neoplastic cells retain normal staining and serve as internal positive controls.

Discussion

Immunohistochemical staining revealed a complete loss of MSH6 protein expression in tumor cells, strongly suggesting a defect in the mismatch repair pathway (Figure 1). Given the patient's young age at diagnosis, family history of multiple early-onset brain tumors, and the presence of microsatellite instability in the colon cancer, genetic testing was performed. Genetic analysis identified a homozygous variant in MSH6, confirming the diagnosis of Mismatch Repair Deficiency syndrome. Upon further investigation, it was revealed that four of the patient's brothers had succumbed to brain tumors during childhood, although no formal genetic testing had been performed. Considering the confirmation of Mismatch Repair Deficiency syndrome in the proband, it is highly likely that the brothers also suffered from the same genetic condition, with their brain tumors representing another manifestation of this syndrome. This case highlights the importance of considering underlying genetic predispositions in individuals presenting with early-onset cancers, especially when accompanied by a suggestive family history.

This case underscores several critical aspects of Mismatch Repair Deficiency syndrome. First, it illustrates the variable expressivity of the syndrome, with different family members manifesting distinct types of cancer (20). Although our patient presented with colon cancer, her brothers developed CNS tumors, highlighting the broad spectrum of cancer types associated with this genetic condition. A definitive diagnosis of Mismatch Repair Deficiency syndrome was established by the absence of MSH6 protein expression in the patient's tumor, in conjunction with the identification of a homozygous MSH6 variant (21). It is also important to note that immunohistochemistry and RNA-sequencing can be useful for evaluating the pathological significance of mismatch repair protein expression (22). Achieving the correct diagnosis requires a comprehensive diagnostic approach and keeping in mind the potential for seemingly unrelated symptoms to be indicative of an underlying genetic syndrome. The consanguinity of the parents is a significant factor in this case, as it increases the likelihood of offspring inheriting a recessive pattern. The diagnosis of Mismatch Repair Deficiency syndrome in this family has significant implications for the remaining family members.

Recent studies have further characterized the phenotypic heterogeneity and aggressive clinical course associated with biallelic MSH6 mutations, emphasizing the need for integrated genomic and functional analyses to clarify variant pathogenicity and guide management (23). Moreover, early genetic diagnosis enables tailored surveillance and therapeutic interventions, highlighting the critical role of multidisciplinary care in hereditary cancer syndromes (24).

Furthermore, the integration of structured genetic counseling into oncology practice is essential to inform patients and families about the risks, benefits, and limitations of genetic testing, as well as to support cascade testing and reproductive decision-making (25). Collecting a detailed family cancer history remains a cornerstone of risk stratification and enables timely referral for genetic evaluation. The inclusion of certified genetic counselors within oncology care teams has proven effective in facilitating personalized care and empowering families to adopt evidence-based cancer prevention strategies (26).

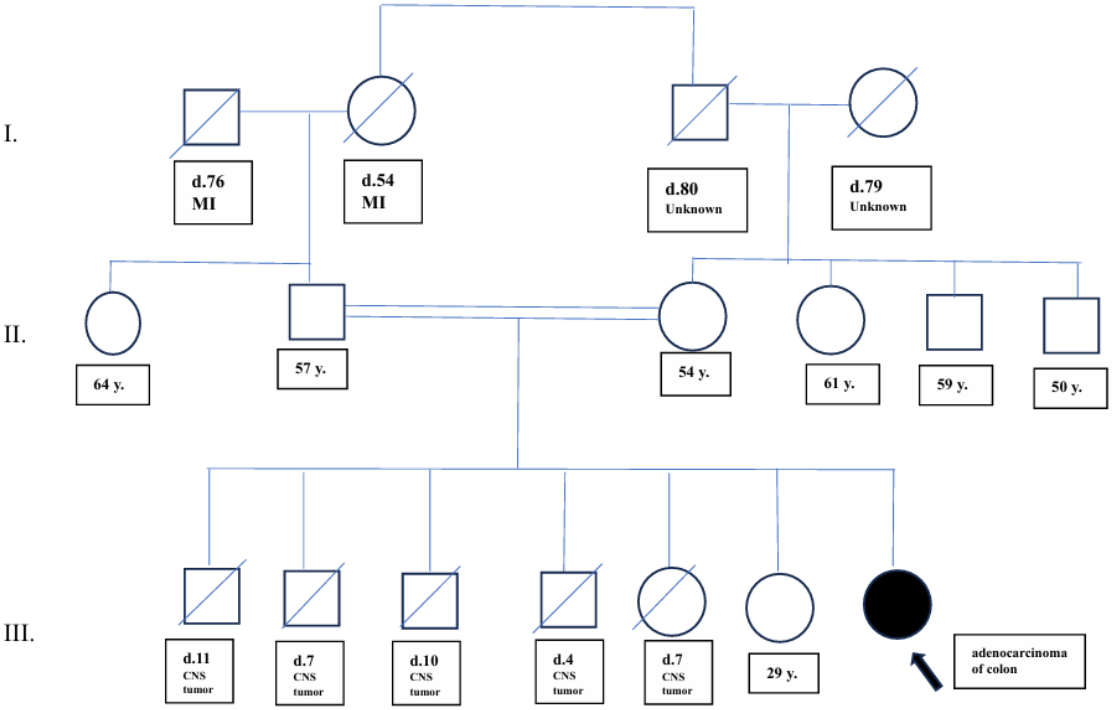


Figure 3. *Family tree of the case. CNS*

Pedigree analysis revealed no history of malignancy in the patient's extended family, with the exception of her affected siblings (Figure 3). Although segregation analysis was precluded, it is postulated that both parents are heterozygous carriers of the identified *MSH6* variant. Monoallelic pathogenic variants in *MSH6* have been implicated in Lynch syndrome type 5 and familial endometrial cancer phenotypes as documented in the Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM) database. The absence of neoplastic disease in preceding generations suggests an inheritance pattern characterized by incomplete penetrance.

Conclusion

This case underscores the critical importance of incorporating genetic evaluation into the diagnostic work-up of young women presenting with adnexal masses or other gynecologic abnormalities, particularly when accompanied by a suggestive family history. While adnexal tumors are commonly approached through gynecologic differentials, this report illustrates how such findings may represent sentinel manifestations of systemic hereditary cancer syndromes such as CMMRD.

For gynecologists, heightened awareness of nontraditional presentations of syndromic cancer predisposition is essential. Integration of structured genetic counseling, alongside next-generation sequencing and functional assays such as MLPA and immunohistochemistry, allows for accurate diagnosis of rare but clinically significant conditions. Early identification not only guides appropriate oncologic and fertility-preserving management but also enables cascade testing and surveillance in at-risk family members offering long-term benefits across generations. Precision medicine begins with suspicion, and in the gynecologic setting, careful attention to unusual tumor patterns and family cancer history may reveal diagnoses far beyond the pelvis.

References

1. Tabori U, Hansford JR, Achatz MI, Kratz CP, Plon SE, Frebourg T, Brugières L. Clinical Management and Tumor Surveillance Recommendations of Inherited Mismatch Repair Deficiency in Childhood. Clin Cancer Res. 2017 Jun 1;23(11):e32-e37. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-17-0574. PMID: 28572265.

2. Durno C, Boland CR, Cohen S, Dominitz JA, Giardiello FM, Johnson DA, Kaltenbach T, Levin TR, Lieberman D, Robertson DJ, Rex DK. Recommendations on Surveillance and Management of Biallelic Mismatch Repair Deficiency (BMMRD) Syndrome: A Consensus Statement by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. Gastroenterology. 2017 May;152(6):1605-1614. doi: 10.1053/j.gastro.2017.02.011. Epub 2017 Mar 28. PMID: 28363489.
3. Stoffel EM, Murphy CC. Epidemiology and Mechanisms of the Increasing Incidence of Colon and Rectal Cancers in Young Adults. Gastroenterology. 2020 Jan;158(2):341-353. doi: 10.1053/j.gastro.2019.07.055. Epub 2019 Aug 5. PMID: 31394082; PMCID: PMC6957715.

4. Kratz CP, Smirnov D, Autry R, et al**.** Heterozygous BRCA1/2 and Mismatch Repair Gene Pathogenic Variants in Children and Adolescents with Cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2022;114(11):1523-1532. doi:10.1093/jnci/djac137

5. Fiala EM, Jayakumaran G, Mauguen A, et al. Prospective pan-cancer germline testing using MSK-IMPACT informs clinical translation in 751 patients with pediatric solid tumors. *Nat Cancer*. 2021;2(3):357-365. doi:10.1038/s43018-021-00172-1

6. Bouffet E, Larouche V, Campbell BB, Merico D, de Borja R, Aronson M, Durno C, Krueger J, Cabric V, Ramaswamy V, Zhukova N, Mason G, Farah R, Afzal S, Yalon M, Rechavi G, Magimairajan V, Walsh MF, Constantini S, Dvir R, Elhasid R, Reddy A, Osborn M, Sullivan M, Hansford J, Dodgshun A, Klauber-Demore N, Peterson L, Patel S, Lindhorst S, Atkinson J, Cohen Z, Laframboise R, Dirks P, Taylor M, Malkin D, Albrecht S, Dudley RW, Jabado N, Hawkins CE, Shlien A, Tabori U. Immune Checkpoint Inhibition for Hypermutant Glioblastoma Multiforme Resulting From Germline Biallelic Mismatch Repair Deficiency. J Clin Oncol. 2016 Jul 1;34(19):2206-11. doi: 10.1200/JCO.2016.66.6552. Epub 2016 Mar 21. PMID: 27001570.

7. Haradhvala NJ, Kim J, Maruvka YE, Polak P, Rosebrock D, Livitz D, Hess JM, Leshchiner I, Kamburov A, Mouw KW, Lawrence MS, Getz G. Distinct mutational signatures characterize concurrent loss of polymerase proofreading and mismatch repair. Nat Commun. 2018 May 1;9(1):1746. doi: 10.1038/s41467-018-04002-4. PMID: 29717118; PMCID: PMC5931517.
8. **Stadler ZK, Maio A, Chakravarty D, et al.** Therapeutic Implications of Germline Testing in Patients With Advanced Cancers. *J Clin Oncol*. 2021;39(24):2698-2709. doi:10.1200/JCO.21.00114

9. Pearlman R, Frankel WL, Swanson B, Zhao W, Yilmaz A, Miller K, Bacher J, Bigley C, Nelsen L, Goodfellow PJ, Goldberg RM, Paskett E, Shields PG, Freudenheim JL, Stanich PP, Lattimer I, Arnold M, Liyanarachchi S, Kalady M, Heald B, Greenwood C, Paquette I, Prues M, Draper DJ, Lindeman C, Kuebler JP, Reynolds K, Brell JM, Shaper AA, Mahesh S, Buie N, Weeman K, Shine K, Haut M, Edwards J, Bastola S, Wickham K, Khanduja KS, Zacks R, Pritchard CC, Shirts BH, Jacobson A, Allen B, de la Chapelle A, Hampel H; Ohio Colorectal Cancer Prevention Initiative Study Group. Prevalence and Spectrum of Germline Cancer Susceptibility Gene Mutations Among Patients With Early-Onset Colorectal Cancer. JAMA Oncol. 2017 Apr 1;3(4):464-471. doi: 10.1001/jamaoncol.2016.5194. PMID: 27978560; PMCID: PMC5564179.
10. Houlleberghs H, Dekker M, Lantermans H, Kleinendorst R, Dubbink HJ, Hofstra RM, Verhoef S, Te Riele H. Oligonucleotide-directed mutagenesis screen to identify pathogenic Lynch syndrome-

associated MSH2 DNA mismatch repair gene variants. Proc Natl Acad Sci U S A. 2016 Apr 12;113(15):4128-33. doi: 10.1073/pnas.1520813113. Epub 2016 Mar 7. PMID: 26951660; PMCID: PMC4839441.

11. Drost M, Tiersma Y, Glubb D, Kathe S, van Hees S, Calléja F, Zonneveld JBM, Boucher KM, Ramlal RPE, Thompson BA, Rasmussen LJ, Greenblatt MS, Lee A, Spurdle AB, Tavtigian SV, de Wind N. Two integrated and highly predictive functional analysis-based procedures for the classification of MSH6 variants in Lynch syndrome. Genet Med. 2020 May;22(5):847-856. doi: 10.1038/s41436-019-0736-2. Epub 2020 Jan 22. PMID: 31965077; PMCID: PMC7200593.
12. Dominguez-Valentin M, Sampson JR, Seppälä TT, Ten Broeke SW, Plazzer JP, Nakken S, Engel C, Aretz S, Jenkins MA, Sunde L, Bernstein I, Capella G, Balaguer F, Thomas H, Evans DG, Burn J, Greenblatt M, Hovig E, de Vos Tot Nederveen Cappel WH, Sijmons RH, Bertario L, Tibiletti MG, Cavestro GM, Lindblom A, Della Valle A, Lopez-Köstner F, Gluck N, Katz LH, Heinimann K, Vaccaro CA, Büttner R, Görgens H, Holinski-Feder E, Morak M, Holzapfel S, Hüneburg R, Knebel Doeberitz MV, Loeffler M, Rahner N, Schackert HK, Steinke-Lange V, Schmiegel W, Vangala D, Pylvänäinen K, Renkonen-Sinisalo L, Hopper JL, Win AK, Haile RW, Lindor NM, Gallinger S, Le Marchand L, Newcomb PA, Figueiredo JC, Thibodeau SN, Wadt K, Therkildsen C, Okkels H, Ketabi Z, Moreira L, Sánchez A, Serra-Burriel M, Pineda M, Navarro M, Blanco I, Green K, Lalloo F, Crosbie EJ, Hill J, Denton OG, Frayling IM, Rødland EA, Vasen H, Mints M, Neffa F, Esperon P, Alvarez K, Kariv R, Rosner G, Pinero TA, Gonzalez ML, Kalfayan P, Tjandra D, Winship IM, Macrae F, Möslein G, Mecklin JP, Nielsen M, Møller P. Cancer risks by gene, age, and gender in 6350 carriers of pathogenic mismatch repair variants: findings from the Prospective Lynch Syndrome Database. Genet Med. 2020 Jan;22(1):15-25. doi: 10.1038/s41436-019-0596-9. Epub 2019 Jul 24. Erratum in: Genet Med. 2020 Sep;22(9):1569. doi: 10.1038/s41436-020-0892-4. PMID: 31337882; PMCID: PMC7371626.
13. Huang R, Zhou PK. DNA damage repair: historical perspectives, mechanistic pathways and clinical translation for targeted cancer therapy. Signal Transduct Target Ther. 2021 Jul 9;6(1):254. doi: 10.1038/s41392-021-00648-7. PMID: 34238917; PMCID: PMC8266832.
14. Marabelle A, Le DT, Ascierto PA, Di Giacomo AM, De Jesus-Acosta A, Delord JP, Geva R, Gottfried M, Penel N, Hansen AR, Piha-Paul SA, Doi T, Gao B, Chung HC, Lopez-Martin J, Bang YJ, Frommer RS, Shah M, Ghori R, Joe AK, Pruitt SK, Diaz LA Jr. Efficacy of Pembrolizumab in Patients With Noncolorectal High Microsatellite Instability/Mismatch Repair-Deficient Cancer: Results From the Phase II KEYNOTE-158 Study. J Clin Oncol. 2020 Jan 1;38(1):1-10. doi: 10.1200/JCO.19.02105. Epub 2019 Nov 4. PMID: 31682550; PMCID: PMC8184060.
15. Marconato N, Tommasi O, Paladin D, Boscarino D, Spagnol G, Saccardi C, Maggino T, Tozzi R, Noventa M, Marchetti M. Unraveling Homologous Recombination Deficiency in Ovarian Cancer: A Review of Currently Available Testing Platforms. Cancers (Basel). 2025 May 25;17(11):1771. doi: 10.3390/cancers17111771. PMID: 40507252; PMCID: PMC12153926.
16. Stenson PD, Mort M, Ball EV, Chapman M, Evans K, Azevedo L, Hayden M, Heywood S, Millar DS, Phillips AD, Cooper DN. The Human Gene Mutation Database (HGMD®): optimizing its use in a clinical diagnostic or research setting. Hum Genet. 2020 Oct;139(10):1197-1207. doi: 10.1007/s00439-020-02199-3. Epub 2020 Jun 28. PMID: 32596782; PMCID: PMC7497289.
17. Rahman KL, Akhter QS, Rahman MS, Rahman R, Rahman Sami S, Mukta FY, Sarker S. Genetic variations of CYP2R1 (rs10741657) in Bangladeshi adults with low serum 25(OH)D level-A pilot study. PLoS One. 2021 Nov 19;16(11):e0260298. doi: 10.1371/journal.pone.0260298. PMID: 34797893; PMCID: PMC8604301.
18. Yoshida H, Takigawa W, Kobayashi-Kato M, Nishikawa T, Shiraishi K, Ishikawa M. Mismatch Repair Protein Expression in Endometrial Cancer: Assessing Concordance and Unveiling Pitfalls in Two Different Immunohistochemistry Assays. J Pers Med. 2023 Aug 14;13(8):1260. doi: 10.3390/jpm13081260. PMID: 37623510; PMCID: PMC10455692.

19. Liu Y, Wang M, Chen Q, Zheng Q, Li G, Cheng Q, Liu S, Ye S. A novel heterozygous large deletion of MSH6 gene in a Chinese family with Lynch syndrome. Gene. 2019 Jul 1;704:103-112. doi: 10.1016/j.gene.2019.04.011. Epub 2019 Apr 8. PMID: 30974197.

20. Mei WJ, Mi M, Qian J, Xiao N, Yuan Y, Ding PR. Clinicopathological characteristics of high microsatellite instability/mismatch repair-deficient colorectal cancer: A narrative review. Front Immunol. 2022 Dec 23;13:1019582. doi: 10.3389/fimmu.2022.1019582. PMID: 36618386; PMCID: PMC9822542.

21. Nádorvári ML, Lotz G, Kulka J, Kiss A, Tímár J. Microsatellite instability and mismatch repair protein deficiency: equal predictive markers? Pathol Oncol Res. 2024 Apr 9;30:1611719. doi: 10.3389/pore.2024.1611719. PMID: 38655493; PMCID: PMC11036414.

22. Nishikubo T, Masui K, Koyama F, et al. Immunohistochemistry and RNA-sequencing have been useful in evaluating the pathological significance of a non-consensus site intronic variant in suspected cases of Lynch syndrome. International Cancer Conference Journal. 2021 Jul;10(3):186-190. DOI: 10.1007/s13691-021-00474-2. PMID: 34221829; PMCID: PMC8206292.

23. Frederiksen JH, Jensen SB, Tümer Z, Hansen TVO. Classification of MSH6 Variants of Uncertain Significance Using Functional Assays. Int J Mol Sci. 2021 Aug 11;22(16):8627. doi: 10.3390/ijms22168627. PMID: 34445333; PMCID: PMC8395337.

24. Tsoulos N, Agiannitopoulos K, Potska K, Katseli A, Ntogka C, Pepe G, Bouzarelou D, Papathanasiou A, Grigoriadis D, Tsaousis GN, Gogas H, Troupis T, Papazisis K, Natsiopoulos I, Venizelos V, Amarantidis K, Giassas S, Papadimitriou C, Fountzilas E, Stathoulopoulou M, Koumarianou A, Xepapadakis G, Blidaru A, Zob D, Voinea O, Özdoğan M, Ergören MÇ, Hegmane A, Papadopoulou E, Nasioulas G, Markopoulos C. The Clinical and Genetic Landscape of Hereditary Cancer: Experience from a Single Clinical Diagnostic Laboratory. Cancer Genomics Proteomics. 2024 Sep-Oct;21(5):448-463. doi: 10.21873/cgp.20463. PMID: 39191493; PMCID: PMC11363926.

25. Mittendorf KF, Kauffman TL, Amendola LM, Anderson KP, Biesecker BB, Dorschner MO, Duenas DM, Eubanks DJ, Feigelson HS, Gilmore MJ, Hunter JE, Joseph G, Kraft SA, Lee SSJ, Leo MC, Liles EG, Lindberg NM, Muessig KR, Okuyama S, Porter KM, Riddle LS, Rolf BA, Rope AF, Zepp JM, Jarvik GP, Wilfond BS, Goddard KAB; CHARM study team. Cancer Health Assessments Reaching Many (CHARM): A clinical trial assessing a multimodal cancer genetics services delivery program and its impact on diverse populations. Contemp Clin Trials. 2021 Jul;106:106432. doi: 10.1016/j.cct.2021.106432. Epub 2021 May 11. Erratum in: Contemp Clin Trials. 2022 Mar;114:106682. doi: 10.1016/j.cct.2022.106682. PMID: 33984519; PMCID: PMC8336568.

26. Buchanan AH, Lester Kirchner H, Schwartz MLB, Kelly MA, Schmidlen T, Jones LK, Hallquist MLG, Rocha H, Betts M, Schwiter R, Butry L, Lazzeri AL, Frisbie LR, Rahm AK, Hao J, Willard HF, Martin CL, Ledbetter DH, Williams MS, Sturm AC. Clinical outcomes of a genomic screening program for actionable genetic conditions. Genet Med. 2020 Nov;22(11):1874-1882. doi: 10.1038/s41436-020-0876-4. Epub 2020 Jun 30. PMID: 32601386; PMCID: PMC7605431.

S-140 Vajenden Kaynaklanan Düz Kas Tümörü (Stump): Nadir Yerleşimli Bir Vaka ve Yönetim Yaklaşımı

Denizhan Bayramoğlu[1]
[1] İzmir Şehir Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Kliniği

Amaç: Düz kas tümörleri çoğunlukla uterin kökenlidir; vajinal yerleşim ise son derece nadirdir. Vajenden kaynaklanan malign potansiyeli belirsiz düz kas tümörlerinin (STUMP) tanı ve cerrahi yönetimi, bildirilen olgu sayısının azlığı nedeniyle net olarak tanımlanmamıştır. Bu bildiride, vajinal STUMP tanısı alan bir hastanın tanısal süreci, cerrahi yönetimi ve izlem sonuçları sunulmaktadır. Olgu Sunumu: 41 yaşında, çocuk istemi olmayan kadın hasta, vajende ele gelen kitle şikayetiyle başvurdu. Muayenede posterior vajinal duvarda yaklaşık 5 cm çapında, düzgün sınırlı ve mobil bir lezyon palpe edildi. Ultrasonografide uterus myomatöz görünümde olup, en büyüğü 5 cm olan multipl intramural myomlar izlendi. Hastanın konforunu bozan vajinal duvardaki kitle, cerrahi sınırlar temiz olacak şekilde vajenden eksize edildi ve histopatolojik incelemeye gönderildi. Mikroskobik incelemede Desmin (+), SMA (+), p16 (–), p53(wild tip) ve Ki-67 proliferasyon indeksi %6–7 olarak saptandı. Nekroz izlenmedi; mitoz sayısı 10 yüksek büyütmede 5 olarak değerlendirildi. Bulgular malignite potansiyeli belirsiz düz kas tümörü (STUMP) ile uyumlu olarak yorumlandı. Multidisipliner onkoloji konseyinde değerlendirilen hastaya total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi uygulandı. Uterusun nihai patolojisi benign leiomyom olarak raporlandı. Hasta vajenden izole gelişmiş STUMP olarak kabul edilerek yakından izlendi. Altı aylık takipte nüks ya da hastalık belirtisi saptanmadı. Sonuç: Vajinal STUMP son derece nadir görülen bir antitedir ve tanısı ayrıntılı histopatolojik değerlendirme ile konulabilir. Cerrahi tedavide temiz cerrahi sınırın sağlanması, nüks riskini azaltmak açısından kritik öneme sahiptir. Multidisipliner yaklaşım ve uzun dönem takip, bu hastalarda optimal yönetim için temel unsurlardır.

Anahtar Kelimeler: Vajinal Tümör, STUMP, Düz Kas Tümörü, Jinekolojik Onkoloji, Olgu Sunumu

Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential (Stump) Arising from the Vagina: A Rare Localization and Management Approach

Objective: Smooth muscle tumors are most commonly of uterine origin, while vaginal localization is extremely rare. The diagnostic and surgical management of patients with smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMP) arising from the vagina remain unclear due to the limited number of reported cases. This report presents the diagnostic process, surgical management, and follow-up of a patient diagnosed with vaginal STUMP. Case Presentation: A 41-year-old woman with no fertility desire presented with a palpable mass in the vagina. On examination, a well-circumscribed, mobile lesion measuring approximately 5 cm was palpated on the posterior vaginal wall. Ultrasonography revealed a myomatous uterus with multiple intramural myomas, the largest measuring 5 cm. The vaginal wall mass causing discomfort was surgically excised transvaginally with clear surgical margins and sent for histopathological evaluation. Microscopic findings showed Desmin (+), SMA (+), p16 (–), p53(wild type) and a Ki-67 proliferation index of 6–7%. No necrosis was observed, and the mitotic count was 5 per 10 high-power fields. The findings were consistent with Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential (STUMP). After multidisciplinary tumor board evaluation, total abdominal hysterectomy and

bilateral salpingo-oophorectomy were performed. The final uterine pathology revealed benign leiomyoma. The patient was considered to have an isolated vaginal STUMP and was followed closely. No recurrence was observed at six months. Conclusion: Vaginal STUMP is an exceptionally rare entity diagnosed through detailed histopathological evaluation. Achieving clear surgical margins during excision is crucial to minimize recurrence risk. A multidisciplinary approach and long-term follow-up are essential for optimal management.

Keywords: Vaginal Tumor, STUMP, Smooth Muscle Tumor, Gynecologic Oncology, Case Report

Olgu Sunumu

41 yaşında, çocuk istemi olmayan kadın hasta, vajende ele gelen kitle şikayetiyle başvurdu. Muayenede posterior vajinal duvarda yaklaşık 5 cm çapında, düzgün sınırlı ve mobil bir lezyon palpe edildi. Ultrasonografide uterus myomatöz görünümde olup, en büyüğü 5 cm olan multipl intramural myomlar izlendi.

Hastanın konforunu bozan vajinal duvardaki kitle, cerrahi sınırlar temiz olacak şekilde vajenden eksize edildi ve histopatolojik incelemeye gönderildi. Makroskopik incelemede 5 cm boyunda kesitleri kanamalı görünümde izlendi (Resim-1). Mikroskobik incelemede Desmin (+), SMA (+), p16 (–) ve Ki-67 proliferasyon indeksi %6–7 olarak saptandı. Nekroz izlenmedi; mitoz sayısı 10 yüksek büyütmede 5 olarak değerlendirildi. Bulgular malignite potansiyeli belirsiz düz kas tümörü (STUMP) ile uyumlu olarak yorumlandı.

Multidisipliner onkoloji konseyinde değerlendirilen hastaya total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi uygulandı. Uterusun nihai patolojisi benign leiomyom olarak raporlandı. Hasta vajenden izole gelişmiş STUMP olarak kabul edilerek yakından izlendi. Altı aylık takipte nüks ya da hastalık belirtisi saptanmadı.

Resim 1: Yaklaşık 5 cm çapında kesitleri kanamalı myomektomi materyali.

Tartışma

Malign Potansiyelli Belirsiz Düz Kas Tümörü (STUMP), düz kas tümörleri yelpazesinde, benign leiomyomlar ile agresif leiomyosarkomlar arasında yer alan ve histopatolojik olarak kesin sınıflandırılamayan lezyonları tanımlamak için kullanılan heterojen bir kategoridir (1). STUMP'un, bir

leiomyomdan leiomyosarkoma geçiş evresi veya düşük dereceli bir leiomyosarkom olabileceği düşünülmektedir.

Hastamız 41 yaşında olup, bu tanı için literatürde bildirilen ortalama 43 ila 48 yaş aralığıyla uyumludur. STUMP, genellikle miyomlara benzer spesifik olmayan semptomlarla (anormal kanama, pelvik kitle veya ağrı) ortaya çıkar. Sunduğumuz vakada da, hastanın vajende ele gelen kitle şikayeti ile başvurması, bu neoplazmların klinik olarak leiomyomlardan ayırt edilmesinin ne kadar zor olduğunu göstermektedir (2-4).

Bu vakanın en önemli ayırt edici özelliği, tümörün vajinal kökenli olmasıdır. STUMP vakalarının büyük çoğunluğu uterin kökenli olarak rapor edilirken, uterus dışı, özellikle alt genital sistemdeki yerleşimleri son derece nadirdir. Kaynaklar, vajinal STUMP vakalarının literatürde bildirildiğini ve bu lezyonların agresif seyir gösterebildiğini belirtmektedir. Vajinal STUMP tanısı için özel kılavuzlar bulunmadığından, tanısal değerlendirmede uterin STUMP kriterleri esas alınmıştır.

STUMP tanısı neredeyse her zaman cerrahi sonrası histopatolojik inceleme sonucunda konulmaktadır. Tanı, Stanford Kriterlerine (yaygın sitolojik atipi, yüksek mitotik sayım - 10/10 HPF veya daha fazla - ve koagülatif tümör hücresi nekrozu) dayanır. STUMP, leiomyosarkom tanısı için gereken kriterleri tam olarak karşılamayan bulguların bir kombinasyonunu gösterir. Vakamızın histopatolojik bulguları, malignite potansiyelini değerlendirmede karşılaşılan zorlukları yansıtmaktadır.

Vakamızdaki histopatolojik ve immünohistokimyasal bulgular (düşük-orta mitoz, nekroz yokluğu, p53 wild tip ve p16 negatifliği) göz önüne alındığında, vajinal lezyonun düşük riskli bir STUMP alt grubuna ait olduğu düşünülmüş, ancak öngörülemez biyolojik potansiyeli nedeniyle dikkatli yönetim gerektirmiştir.

STUMP'un öngörülemez evrimi ve nüks potansiyeli (ortalama %7 ile %27 arasında değişir) nedeniyle standart bir tedavi protokolü yoktur. Tedavi kararı, hastanın yaşı, fertilite isteği ve tümörün yerleşimi dikkate alınarak kişiselleştirilir. Hastamızın çocuk istemi olmaması nedeniyle, ilk eksizyon sonrası histopatolojik olarak STUMP tanısının teyit edilmesi üzerine, total histerektomi (TH) ve bilateral salpingo-ooforektomi (BSO) uygulanması, uluslararası literatürde altın standart olarak kabul edilen yaklaşımla uyumludur. Histerektomi, nüks riskini önlemek için uygulanan kesin cerrahi tedavidir(3,4) .

Bu vakada özellikle dikkat çekici olan, vajinal kitlenin çıkarılmasını takiben uygulanan histerektomi materyalinin patolojisinin benign leiomyom olarak raporlanmasıdır. Bu durum, vajinal STUMP'un uterustan bağımsız, izole birincil lezyon olarak geliştiğini düşündürmektedir. Bu bulgu, vajinal STUMP'un nadir bir klinik sunumu olarak vakanın önemini artırmaktadır.

STUMP, nüks ve metastaz yapabilme potansiyeline sahip olması nedeniyle yönetimi zor bir tümördür. Nüksler ortalama 51 ay (4 yıldan fazla) sonra bile ortaya çıkabilir. Bu nedenle, hastanın 6 aylık takip süresinin nüks görülmemesi açısından olumlu olsa da, uzun süreli, yakın izlemi zorunludur. Literatürde konsensüs olmamakla birlikte, postoperatif takip için genellikle ilk 5 yıl boyunca altı ayda bir, ardından sonraki 5 yıl boyunca yıllık kontroller önerilmektedir. Takip, pelvik muayene, transvajinal/abdominopelvik ultrasonografi ve potansiyel akciğer metastazları nedeniyle görüntüleme (BT/MRG) içermelidir. Vajinal kökenli STUMP'ların agresif seyir gösterebildiği yönündeki nadir raporlar, bu vakanın uzun süreli ve titizlikle takip edilmesi gerektiğini desteklemektedir.

Sonuç olarak, bu vaka, vajinal yerleşimli izole STUMP gibi oldukça nadir bir tümörün klinik ve histopatolojik sunumunu temsil etmektedir. STUMP tanısının karmaşıklığı, vajinal yerleşimin nadirliği ve uterin patolojinin benign olması nedeniyle, hastanın yönetiminde multidispliner onkoloji konsey kararı ile ilerlenmesi ve uzun süreli yakın takip protokolünün uygulanması uygun görülmüştür.

Referanslar

1) WHO Classification of Tumors Editorial Board. Female Genital Tumors, 5th ed.; IARC: Lyon, France, 2020; p. 247.

2) Olga, T.; Lila, K.S.; Kounidas, G.; Maria, P.; Nikolaos, V. Uterine smooth muscle tumour of uncertain malignant potential and in vitro fertilization treatment in an infertile patient. SAGE Open Med. Case Rep. 2021, 9, 1–6.
3) Akad, F.; Filip, B.; Mocanu, V.; Akad, M.; Acatrinei, C.; Scripcariu, V. Rare Case of Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential—Clinical Case. Maedica 2021, 16, 302–306.
4) Yordanov, A.D.; Tantchev, L.; Vasileva, P.; Strashilov, S.; Vasileva-Slaveva, M.; Konsoulova, A. Uterine smooth muscle tumours of uncertain malignant potential: Single-centre experience and review of the literature. Menopausal Rev. 2020, 19, 30–34.

POSTER BİLDİRİLER

P-01 Gebelikte Minimal İnvaziv Yaklaşım: Over Torsiyonu Olgusu

Merve Menteşe[1], Büşranur Dirican Özen [1]
[1] İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş Over torsiyonu, yumurtalığın bağ dokuları üzerinde tam veya kısmi dönmesi sonucu gelişen, kan akışının kısmen ya da tamamen tıkanmasına yol açan akut bir jinekolojik acildir. Her yaş grubunda görülebilmekle birlikte gebelikte insidansı net değildir ve literatürde farklı oranlar bildirilmiştir. En sık 10-17. haftalar arasında görülür. Gebe ve gebe olmayan hastalarda yönetim benzerdir; uygun olgularda laparoskopi ilk tercih edilen yöntemdir. Ancak gebelikte büyüyen uterus, laparoskopik girişimi teknik olarak zorlaştırabilir. Laparoskopi sırasında karın içi basıncının artması uteroplasental akımı azaltarak fetal hipoksiye, CO_2 emilimine bağlı fetal asidoza ve trokar girişine bağlı uterin yaralanmaya yol açabilir. Buna karşın postoperatif ağrının azalması, hızlı iyileşme, daha az analjezik ihtiyacı, paralitik ileus riskinde azalma ve tromboembolik komplikasyon oranlarında düşüş gibi avantajları vardır. Olgu Sunumu Yirmi üç yaşında, ek hastalığı olmayan, G1P0, 19 haftalık gebe kadın, iki gündür devam eden sağ alt kadran ağrısı ile acil servise başvurdu. USG'de sağ overde 34×26 mm boyutlarında basit kist saptandı, vaskülarite izlenmedi. Torsiyon ön tanısıyla MRG istendi ve ince septalı kistik lezyon izlendi. Genel durumu iyi olan hastaya diagnostik laparoskopi planlandı. Preoperatif USG'de 20 haftalık gebelik ile uyumlu fetal kardiyak aktivite pozitifti. Cerrahide umblikal trokar umblikusun 3 cm üzerinden yerleştirildi. Sağ overin konjesyonlu ve "blue-black" renkte olduğu, iki tur torsiyone olduğu görüldü. Detorsiyon sonrası rengi normale döndü. Kist, LigaSure ile eksize edildi. Appendiksin enflame olması üzerine genel cerrahi ekibi tarafından apendektomi yapıldı. Tüm materyaller endobag ile çıkarıldı. Postoperatif ikinci günde fetal kardiyak aktivite pozitif olarak izlendi ve hasta komplikasyonsuz taburcu edildi. Tartışma ve Sonuç Geniş vaka serileri, gebelikte laparoskopik cerrahinin uygulanabilirliğini ve olumlu sonuçlarını göstermektedir. Adneksiyal torsiyon, kitle, heterotopik gebelik, apandisit ve kolesistit gibi durumlarda komplikasyon oranları düşüktür. Laparoskopi; hızlı iyileşme, düşük enfeksiyon ve adezyon oranı ile gebelikte güvenli bir seçenektir. Uygun endikasyonlarda minimal invaziv cerrahi, deneyimli ekiplerce uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Over torsiyonu,Gebelik,Laparoskopi,Minimal invaziv cerrahi

Minimally Invasive Approach in Pregnancy: A Case of Ovarian Torsion

Introduction Ovarian torsion is an acute gynecological emergency characterized by complete or partial rotation of the ovary on its ligamentous supports, leading to partial or complete obstruction of blood flow. It can occur in women of all age groups, although its incidence during pregnancy is not clearly defined, with varying rates reported in the literature. It is most commonly seen between the 10th and 17th weeks of gestation. The management of torsion is similar in pregnant and non-pregnant patients; laparoscopy is the first-line approach in suitable cases. However, in pregnancy, the enlarged uterus can make laparoscopic intervention technically challenging. During laparoscopy, increased intra-abdominal pressure may reduce uteroplacental blood flow, leading to fetal hypoxia, and CO_2 absorption may cause fetal acidosis. Additionally, trocar insertion carries a risk of uterine injury. In contrast, laparoscopy offers advantages such as reduced postoperative pain, faster recovery, decreased analgesic requirements, lower risk of paralytic ileus, and a reduced incidence of thromboembolic complications. Case Presentation A 23-year-old

primigravid woman at 19 weeks of gestation with no known comorbidities presented to the emergency department with a two-day history of right lower quadrant pain. Ultrasonography (USG) revealed a simple cyst measuring 34×26 mm in the right ovary, with no vascularity detected. Magnetic resonance imaging (MRI) was performed due to suspected torsion, revealing a thin-septated cystic lesion. Given her stable clinical condition, diagnostic laparoscopy was planned. Preoperative USG confirmed a viable fetus with positive fetal cardiac activity, consistent with 20 weeks of gestation. During surgery, an umbilical trocar was inserted 3 cm above the umbilicus. The right ovary appeared congested, "blue-black" in color, and was twisted twice. Detorsion restored normal coloration. The cyst was excised using LigaSure. Due to the inflamed appearance of the appendix, the general surgery team was consulted intraoperatively, and an appendectomy was performed. All specimens were retrieved using an endobag. On postoperative day two, USG showed positive fetal cardiac activity, and the patient was discharged without complications. Discussion and Conclusion Large case series have demonstrated the feasibility and favorable outcomes of laparoscopic surgery during pregnancy. Conditions such as adnexal torsion, adnexal masses, heterotopic pregnancy, appendicitis, and

Keywords: Ovarian torsion, Pregnancy, Laparoscopy, Minimally invasive surgery

P-02 Skar Endometriozisinde Multidisipliner Cerrahi Yaklaşım: Fasya Defekti ve Yama Onarımı ile Yönetim

Rana Güven[1], Enes Serhat Coşkun[1], Havva Betül Bacak[1]
[1] Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Skar endometriozisi, genellikle sezaryen gibi geçirilmiş pelvik cerrahiler sonrasında insizyon hattına endometrial hücrelerin implantasyonu sonucu gelişen, nadir fakat klinik olarak anlamlı bir endometriozis formudur. Bu çalışmada, rektus kılıfı ve mesane peritonuna uzanım gösteren cilt altı yerleşimli skar endometriozis vakasının multidisipliner cerrahi ile yönetimi sunulmaktadır. Kırk bir yaşında, G1P1, daha önce sezaryen, bilateral over kist rüptürü ve myomektomi geçirmiş kadın hasta, son üç aydır insizyon hattında ağrı ve sertlik şikâyeti ile başvurdu. Fizik muayenede eski Pfannenstiel insizyonu hattında sınırlı hareketli, ağrılı bir kitle saptandı. Yüzeyel ultrasonografide, cilt altında yaklaşık 44×18 mm boyutlarında, hipo-izoekoik, heterojen nodüler lezyon izlendi. Klinik ve radyolojik değerlendirme ile skar endometriozisi ön tanısı konularak eksizyon planlandı. Operasyon sırasında, nodülün rektus kası ve fasyayı içine aldığı ve mesane peritonuna yoğun adhezyon gösterdiği görüldü. Lezyon koter ve ligasure yardımıyla tamamen çıkarıldı. Eksizyon sonrası ortaya çıkan fasya defekti nedeniyle genel cerrahi ekibi intraoperatif olarak operasyona dahil edildi ve defekt 20×20 mm boyutunda polipropilen esaslı dual yama ile onarıldı. Postoperatif erken dönemde komplikasyon izlenmeyen hastada, ikinci haftadaki kontrolde yara yeri sorunsuz iyileşmiş, ağrı veya fonksiyon kaybı raporlanmamıştır. Histopatolojik incelemede, rektus kası ve çevresindeki fibroadipoz dokular içinde glandüler ve stromal komponentler içeren endometriozis odakları izlendi; malignite veya atipik hücresel değişiklik saptanmadı. Bu vaka, insizyonel endometriozisin derin yerleşimli ve yaygın formlarında cerrahinin multidisipliner planlanmasının önemini ortaya koymaktadır. Geniş fasyal defekt varlığında mesh onarımı etkili ve güvenli bir yaklaşım sunarken, erken mobilizasyon ve fonksiyonel iyileşme ile başarılı sonuçlar sağlanabilir. Literatürde bu düzeyde derin invazyonlu skar endometriozis olgularına ilişkin multidisipliner cerrahi uygulama sayısı sınırlı olup, bu vakalar gelecekteki cerrahi planlamalara ışık tutabilecek niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Anahtar kelimeler: Skar endometriozis, abdominal fasya endometriozis, Multidisipliner Yaklaşım

Multidisciplinary Approach to Scar Endometriosis: Management with Fascial Defect Repair and Mesh Reconstruction

Scar endometriosis is a rare but clinically significant form of endometriosis, often developing after pelvic surgeries such as cesarean sections, due to implantation of endometrial cells into the surgical incision site. This case report presents the multidisciplinary surgical management of a subcutaneous scar endometriosis lesion extending into the rectus sheath and adherent to the bladder peritoneum. A 41-year-old G1P1 woman with a history of cesarean section, bilateral ovarian cyst rupture, and prior myomectomy presented with progressive pain and induration in the lower abdominal incision site for the past three months. Physical examination revealed a painful, firm, and partially mobile mass along the previous Pfannenstiel incision. Superficial ultrasonography demonstrated a 44×18 mm hypoechoic-to-isoechoic, heterogeneous subcutaneous nodular lesion. Based on clinical and radiologic findings, a preliminary diagnosis of scar

endometriosis was established, and surgical excision was planned. Intraoperatively, the lesion was found to infiltrate the rectus muscle and fascia, with dense adhesions to the bladder peritoneum. The mass was completely excised using electrocautery and Ligasure devices. Due to the resultant fascial defect, the general surgery team was consulted intraoperatively, and a 20×20 mm dual polypropylene mesh was placed to repair the defect. The early postoperative period was uneventful, with no evidence of mesh-related complications such as seroma, hematoma, or wound dehiscence. On postoperative day 14, the patient demonstrated complete wound healing, with no pain or functional limitation. Histopathological examination revealed widespread endometriotic foci containing both glandular and stromal components within the rectus muscle and surrounding fibro-adipose tissue. No malignancy or cellular atypia was identified. This case highlights the importance of a multidisciplinary surgical approach in deeply infiltrating scar endometriosis, especially when involving critical anatomical structures and extensive fascial defects. Mesh reconstruction offers a safe and effective repair technique, supporting early recovery and symptomatic relief. Given the limited number of published cases with similar depth and extent of invasion, this case contributes valuable insights into optimal management strategies for complex scar endometriosis presentations.

Keywords: Keywords: Scar endometriosis, Abdominal wall endometriosis, Multidisciplinary surgery

GİRİŞ

Endometriozis; ektopik endometrial doku varlığı ile karakterize, kadınlarda yaygın görülen kronik inflamatuar bir hastalıktır. Pelvik organların dışındaki yerleşimlerde; özellikle daha önce geçirilmiş sezaryen gibi cerrahi insizyon hattında gelişen skar endometriozisi nadir olmakla birlikte klinik olarak önem taşır. Sezaryen skarı endometriozisinin insidansı %0,03–1% aralığında bildirilmektedir (1, 2). Bu lezyonlar genellikle siklik ağrı, kitle hissi veya cerrahi alan çevresinde lokal hassasiyet gibi belirtilerle başvuran hastalarda tanı almaktadır (3).

Patogenezde en kabul edilen teori, cerrahi sırasında aktif endometrial hücrelerin insizyon hattına implante edilmesidir (implantasyon teorisi) (4). Klinik olarak skar endometriozisi tanısı çoğunlukla öykü, fizik muayene ve görüntüleme (ultrason, MR) ile desteklenir. Kesin tanı ise histopatolojik incelemeyle konur (3, 5).

Cerrahi eksizyon, skar endometriozisinin birincil ve en etkin tedavisini oluşturmaktadır. Fasyal veya derin dokulara yayılım varsa tam rezeksiyonun yanı sıra onarım (örneğin yama kullanımı) gereklidir (6). Özellikle büyük defektlerde mesh bridging (biyolojik veya polipropilen yama kullanımı) ile abdominal duvar rekonstrüksiyonu başarılı bir teknik olarak tanımlanmıştır (7). Multidisipliner cerrahi yaklaşımlar, cerrahinin eksiksiz ve güvenli yürütülmesini sağlar (8).

Bu olgu sunumunda, sezaryen skarı seviyesinde gelişen, rektus kılıfı ve mesane peritonuna dens adezyon gösteren cilt altı endometriozis lezyonuna yönelik olarak yapılan **kaçınılmaz fasyal yama onarımı** içeren multidisipliner cerrahi yaklaşıma odaklanılmaktadır.

YÖNTEM

Kırk bir yaşında, G1P1, daha önce sezaryen, bilateral over kist rüptürü nedeniyle laparoskopi ve myomektomi öyküsü bulunan kadın hasta, son 3 aydır giderek artan insizyon hattında ağrı ve sertlik şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede, eski Pfannenstiel insizyonu hizasında yaklaşık 3–4 cm çapında, cilt altı yerleşimli, ağrılı ve sınırlı hareketli bir kitle palpasyonla saptandı.

Transabdominal ve yüzeyel ultrasonografik incelemede, cilt altında yaklaşık 4.5 mm derinlikte, 44 × 18 mm boyutlarında, hipo-izoekoik, heterojen yapıda nodüler lezyon izlendi. Transvajinal USG’de posterior uterin myom dışında intraabdominal patoloji izlenmedi. Servikal smear sonucu negatiftir. Klinik ve radyolojik değerlendirme ile hastaya insizyonel skar endometriozisi ön tanısı konularak cerrahi eksizyon planlandı.

Hasta, genel anestezi altında dorsal litotomi pozisyonunda opere edildi. Eski Pfannenstiel insizyon hattı revize edilerek cilt altı ve rektus kılıfı katmanlarına ulaşıldı. Yaklaşık 5–6 cm boyutundaki endometriozis nodülü, rektus kası ve rektus kılıfını içine almakta ve mesane peritonuna yoğun adhezyon göstermekteydi. Mesane distansiyonu sağlanarak keskin ve künt diseksiyonla nodül mesane peritonundan dikkatlice ayrıldı. Nodül koter ve Ligasure yardımıyla eksize edilerek patolojiye gönderildi.

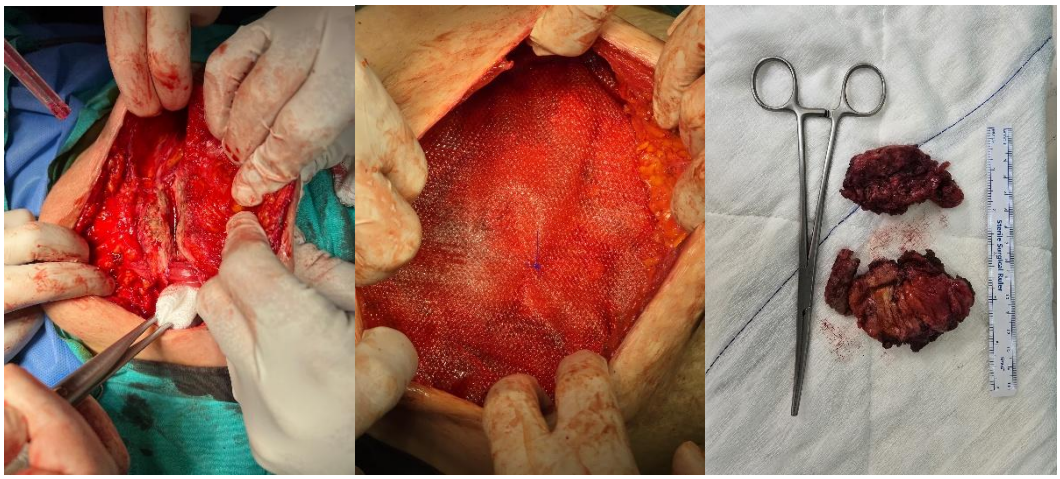
Eksizyon sonrası oluşan fasya defekti nedeniyle peroperatif genel cerrahi konsültasyonu istendi. Fasyal kapanmanın mümkün olmaması üzerine 20 × 20 mm ölçülerinde dual yama (mesh) ile fasya defekti onarıldı. Yama, 2/0 prolen ile rektus fasyasına tespit edildi. Cilt altına 2 adet hemovak dren yerleştirildi. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmeyen hasta, takip amacıyla kliniğe alındı.

BULGULAR

Histopatolojik incelemede, eksize edilen kitlenin rektus kası ve çevresindeki fibroadipoz dokular içerisinde yerleşmiş, glandüler ve stromal komponentler içeren yaygın endometriozis odakları ile uyumlu bulgular saptandı. Lezyon çevresinde hemosiderin yüklü makrofajlar ve fibrotik değişiklikler de eşlik etmekteydi. Malignite ya da atipik hücresel değişiklik izlenmedi.

Postoperatif erken dönemde yama ile ilişkili defekt , enfeksiyon, hematom veya yabancı cisim reaksiyonu gibi komplikasyon gelişmedi. Drenaj miktarları stabil seyretmiş olup, drenler sorunsuz şekilde çekildi.

Hastanın ameliyat sonrası ikinci haftada yapılan poliklinik kontrolünde, insizyon hattında enfeksiyon bulgusu veya inflamasyon saptanmadı. Yara yeri iyileşmesi beklenen düzeydeydi, hasta ağrı ve fonksiyon kaybı şikâyeti olmadığını bildirdi.



Şekil 1: Perop görüntüler.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Skar endometriozisi, genellikle pelvik cerrahi öyküsü olan hastalarda gelişen, uterus dışı endometrial doku implantasyonuna bağlı olarak ortaya çıkan nadir fakat tanınması gereken bir durumdur. En sık sezaryen sonrası ortaya çıkmakta olup, abdominal duvarda kitle, siklik ağrı ve hassasiyet ile kendini gösterebilir. İnsizyonel endometriozisin tanısı çoğu zaman geç konulmakta, malignite ile ayırıcı tanı gerektirebilmektedir.

Cerrahi eksizyon, bu lezyonların standart tedavi yöntemidir. Ancak derin yerleşim gösteren, rektus kası ve fasyaya yayılım sağlayan ya da intraabdominal yapılara, özellikle mesane peritonuna adhezyon gösteren olgularda cerrahi planlama titizlikle yapılmalıdır (4). Fasyal defektin kapatılamadığı durumlarda yama (mesh) ile onarım gereklidir. Literatürde, polipropilen veya dual yama ile yapılan onarımlarda hem komplikasyon oranlarının düşük olduğu hem de lokal nüksün minimal seviyede kaldığı gösterilmiştir (5,6).

Bu olguda, endometriozis odaklarının rektus kası ve kılıfı içinde sınırlı kalmayıp mesane peritonuna kadar uzanım göstermesi nedeniyle multidisipliner bir yaklaşım gerekmiş; cerrahi eksizyon sonrası ortaya çıkan defekt başarılı bir şekilde dual yama ile onarılmıştır. Postoperatif süreçte yama kaynaklı komplikasyon gözlenmemiş ve hasta fonksiyonel olarak tam iyileşme göstermiştir.

Skar endometriozisinde yapılan eksizyonun derinliği ve onarım şekli, hastalığın yaygınlığına göre belirlenmelidir. Multidisipliner iş birliği ile planlanan cerrahi yaklaşım, komplikasyonları en aza indirirken semptomların ortadan kaldırılmasında yüksek başarı oranı sağlar.

KAYNAKÇA

1. Zhang P, Sun Y, Zhang C, et al. Cesarean scar endometriosis: presentation of 198 cases and literature review. BMC Womens Health. 2019;19(1):14. Published 2019 Jan 18. doi:10.1186/s12905-019-0711-8
2. Poudel D, Acharya K, Dahal S, Adhikari A. A case of scar endometriosis in cesarean scar: A rare case report. Int J Surg Case Rep. 2023;102:107852. doi:10.1016/j.ijscr.2022.
3. Matalliotakis M, Matalliotaki C, Zervou MI, Krithinakis K, Goulielmos GN, Kalogiannidis I. Abdominal and perineal scar endometriosis: Retrospective study on 40 cases. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020;252:225-227. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.06.
4. Durairaj A, Sivamani H, Panneerselvam M. Surgical Scar Endometriosis: An Emerging Enigma. Cureus. 2023;15(2):e35089. Published 2023 Feb 16. doi:10.7759/cureus.35089
5. Ozel L, Sagiroglu J, Unal A, et al. Abdominal wall endometriosis in the cesarean section surgical scar: a potential diagnostic pitfall. J Obstet Gynaecol Res. 2012;38(3):526-530. doi:10.1111/j.1447-0756.2011.01739.
6. Ozel L, Sagiroglu J, Unal A, et al. Abdominal wall endometriosis in the cesarean section surgical scar: a potential diagnostic pitfall. J Obstet Gynaecol Res. 2012;38(3):526-530. doi:10.1111/j.1447-0756.2011.01739.x
7. Chen Y, Wu L, Qian C, Wu W, Chu B, Dong J. Application of the mesh bridging technique in the excision of abdominal endometriosis lesions: Case report and literature review. Int J Gynaecol Obstet. 2025;168(2):449-455. doi:10.1002/ijgo.15913
8. Li J, Jiang H, Liang Y, Yao S, Zhu Q, Chen S. Multidisciplinary treatment of abdominal wall endometriosis: A case report and literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020;250:9-16. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.04.046

P-03 Derin İnfiltratif Endometriozisin Multidisipliner Yönetimi: Üreter ve Rektovajinal Tutulumlu Bir Olgu

İbrahim Duran Cengiz[1]
[1] Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi

Derin infiltratif endometriozis (DIE), endometriozis olgularının agresif seyirli bir formu olup, genellikle periton yüzeyinin 5 mm'den daha derinine invazyon gösteren lezyonlarla karakterizedir. Üreter ve rektovajinal septum tutulumu, nadir görülmesine rağmen ciddi komplikasyonlara yol açabilmekte ve multidisipliner cerrahi yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Bu olgu sunumunda, hem sağ üreter çevresi hem de rektovajinal septumda yerleşen fikse nodüller ile seyreden bir DIE vakasının tanı, cerrahi yönetim ve histopatolojik bulguları paylaşılmaktadır. Otuz dokuz yaşında, iki kez vajinal doğum yapmış bir kadın hasta, posterior fornikste palpabl sert nodül saptanması üzerine ileri değerlendirmeye alındı. Görüntüleme yöntemlerinde ek patoloji saptanmaması üzerine, derin infiltratif endometriozis ön tanısı ile elektif laparoskopik cerrahi planlandı. Operasyon sırasında sağ üreter çevresinde yaklaşık 2 cm çapında, üreteri laterale deviye eden fikse bir endometriozis nodülü ve rektovajinal septumda rektuma yoğun yapışıklık gösteren ikinci bir nodül (3 cm) tespit edildi. Üreter dikkatli şekilde disseke edilerek nodül eksize edildi, rektovajinal nodül ise yoğun adezyonları nedeniyle genel cerrahi ekibiyle birlikte segmenter kolon rezeksiyonu ile çıkarıldı. Rezeksiyon hattı primer anastomoz ile onarıldı ve postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Histopatolojik incelemede, çıkarılan tüm dokularda kas lifleri arasında endometriozis odakları izlendi, cerrahi sınırlar temizdi ve malignite saptanmadı. Bu olgu, hem üreterik hem rektovajinal tutulumlu DIE vakalarında multidisipliner cerrahinin, semptom kontrolü ve organ fonksiyonlarının korunması açısından önemini göstermektedir. Literatür, bağırsak tutulumlu DIE olgularında segmenter rezeksiyonun uzun dönem semptomatik iyileşme sağladığını ve komplikasyon oranlarının %1–3 civarında olduğunu bildirmektedir. Sonuç olarak, derin infiltratif endometriozis yönetiminde titiz ve multidisipliner cerrahi yaklaşım, komplikasyon riskini minimize ederken tam rezeksiyon ve güvenli postoperatif iyileşme sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derin infiltratif endometriozis, Multidisipliner cerrahi, Pelvik endometriozis

Multidisciplinary Management of Deep Infiltrative Endometriosis: A Case with Ureteral and Rectovaginal Involvement

Deep infiltrative endometriosis (DIE) represents an aggressive form of endometriosis, characterized by lesions penetrating more than 5 mm beneath the peritoneal surface. Although ureteral and rectovaginal septum involvement is rare, it can lead to serious complications and often necessitates a multidisciplinary surgical approach. This case report presents the diagnosis, surgical management, and histopathological findings of a DIE case with fixed nodules involving both the right ureter and the rectovaginal septum. A 39-year-old woman, gravida 2 para 2 with two prior vaginal deliveries, was referred for further evaluation after detection of a firm palpable nodule in the posterior fornix. Imaging studies revealed no additional pelvic pathology, and elective laparoscopic surgery was planned with a presumptive diagnosis of deep infiltrative endometriosis. Intraoperatively, a fixed endometriotic nodule approximately 2 cm in diameter was identified encasing and laterally displacing the right ureter, and a second 3 cm nodule was found in the

rectovaginal septum, densely adherent to the rectum. The ureter was meticulously dissected and the nodule excised. Due to extensive adhesions, the rectovaginal nodule was removed via segmental bowel resection in collaboration with the general surgery team. Primary anastomosis was performed, and the postoperative course was uneventful. Histopathological analysis confirmed endometriotic foci infiltrating the muscular layer in all excised tissues, with clear surgical margins and no evidence of malignancy. This case highlights the importance of multidisciplinary surgery in DIE with concurrent ureteral and rectovaginal involvement to achieve symptom control while preserving organ function. Current literature indicates that segmental bowel resection in DIE with intestinal involvement provides long-term symptomatic relief, with reported complication rates around 1–3%. In conclusion, a meticulous and multidisciplinary surgical approach in the management of deep infiltrative endometriosis minimizes the risk of complications, ensures complete resection, and facilitates safe postoperative recovery.

Keywords: Deep infiltrative endometriosis, Multidisciplinary surgery, Pelvic endometriosis

GİRİŞ

Endometriozis, üreme çağındaki kadınların yaklaşık %10'unda görülen ve ektopik endometriyal bez-stroma varlığı ile karakterize kronik inflamatuar bir hastalıktır. Hastalığın derin infiltratif formu (DIE), periton yüzeyinin 5 mm'den daha derinine invazyon gösteren odaklar ile tanımlanır ve sıklıkla uterosakral ligamentler, rektovajinal septum, vajen, rektum ve üreterleri tutar [1].

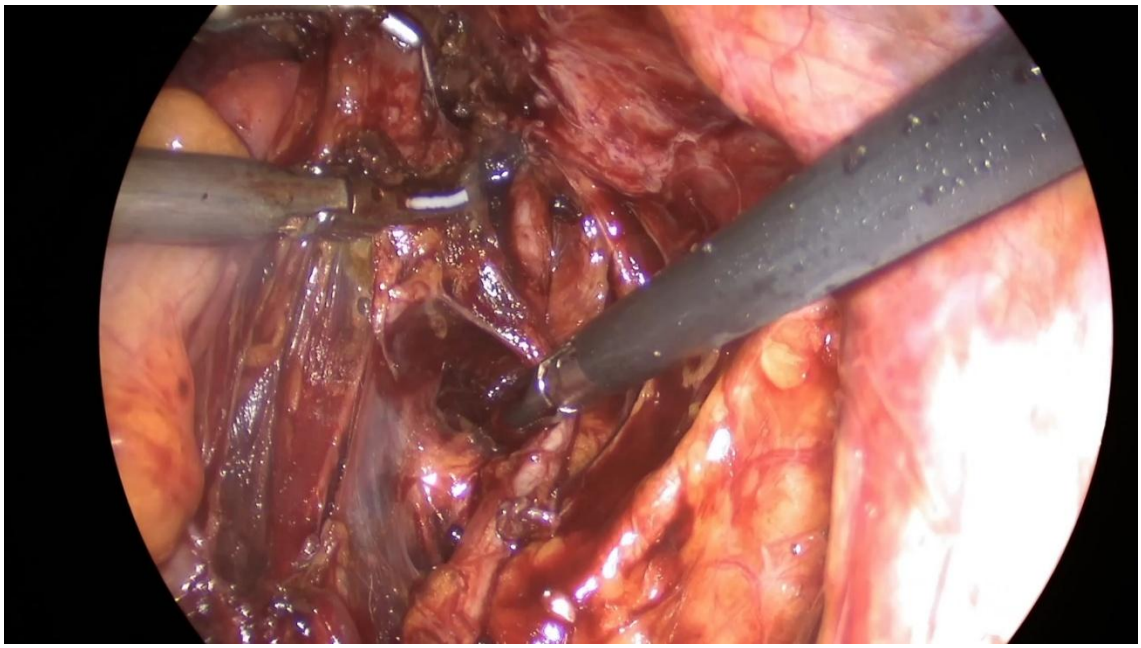
Derin infiltratif endometriozis; pelvik ağrı, dismenore, disparoni ve infertiliteye yol açabilen agresif seyirli bir form olup, cerrahi yönetimi çoğu zaman zordur. Üreter ve rektovajinal septum tutulumu olan olgularda, hastalığın komplikasyonlarını önlemek ve semptomları gidermek için multidisipliner cerrahi yaklaşım gerekebilir [2].

Literatürde, üreter tutulumu endometriozis olgularının %0,1–1'inde görülmekte olup, sıklıkla rektovajinal nodüller ile birliktelik gösterir [3]. Bu olgu sunumu, sağ üreter ve rektovajinal septumda fikse nodüller ile seyreden, cerrahi olarak multidisipliner yaklaşımla yönetilen bir derin infiltratif endometriozis vakasını sunmayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Otuz dokuz yaşında, iki kez vajinal doğum yapmış (P2) ve hipotiroidi tanısı ile Euthyrox 75 mcg ve drospirenon-etinilestradiol kullanan kadın hasta, jinekolojik muayenede posterior fornikste ele gelen nodüler yapı saptanması üzerine ileri değerlendirmeye alındı. Spekulum muayenesinde posterior fornikste palpabl sert endometriozis nodülleri izlendi. Transvajinal ultrasonografide uterus ve overler doğal görünümde olup ek patoloji izlenmedi. Pelvik manyetik rezonans görüntülemede pelvik organlarda ek patolojiye rastlanmadı. Servikal smear sonucu ise malignite açısından negatif olarak raporlandı.

Hasta, derin infiltratif endometriozis ön tanısı ile elektif laparoskopik cerrahiye alındı. Operasyon sırasında sağ üreter çevresinde fikse endometriozis nodülü ile rektovajinal septumda rektuma yoğun yapışıklık gösteren ikinci bir nodül saptandı. Cerrahi işlem sırasında öncelikle sağ üreter dikkatli bir şekilde disseke edilerek serbestleştirildi ve üreter çevresindeki nodül tamamen çıkarıldı.(resim 1-a) Rektovajinal septumdaki nodül, rektuma yoğun adezyonları nedeniyle genel cerrahi ekibi ile multidisipliner yaklaşım kapsamında değerlendirildi ve segmenter kolon rezeksiyonu uygulanarak çıkarıldı. Rezeksiyon bölgesi primer anastomoz ile onarıldı. Operasyon sırasında dikkatli diseksiyonla komplikasyon gelişmedi. Cerrahi süreç videoya kaydedildi ve kritik aşamalar fotoğraflanarak dokümante edildi.



Resim 1-a (sağ ureter çevresindeki nodülün disseke edilerek tamamen çıkarılması)

BULGULAR

Cerrahi sırasında sağ üreter çevresinde yaklaşık 2 cm çapında, üreteri laterale doğru deviye eden fikse bir endometriozis nodülü saptandı. Üreterin dikkatli diseksiyonu ve serbestleştirilmesi sonrasında nodül tamamen eksize edildi. Rektovajinal septumda yer alan ikinci nodül ise rektuma yoğun şekilde yapışık olup yaklaşık 3 cm boyutundaydı. Bu nodülün rektumla olan yoğun adezyonları nedeniyle genel cerrahi ekibi ile birlikte segmenter kolon rezeksiyonu yapıldı ve rezeksiyon hattı primer anastomoz ile onarıldı.

Postoperatif dönemde hastanın vital bulguları stabildi, komplikasyon gelişmedi. Erken mobilizasyon ve oral alım başlatıldı. Beş gün süren yatışın ardından hasta sorunsuz şekilde taburcu edildi.

Histopatolojik incelemede:

- Rektum low anterior rezeksiyon materyalinde lamina propria, muskularis propria, subserozal ve serozal alanlarda endometriozis odakları izlendi. Serozal yüzeyde aktif kronik inflamasyon mevcuttu ve serozal dış yüzdeki bir odak cerrahi sınıra bitişik bulundu. Proksimal ve distal cerrahi sınırlar temizdi. Sekiz adet lenf nodunda metastatik tutulum izlenmedi.
- Anvil uçlarına ait eksizyonel biyopsilerde serozal yüzeyde aktif kronik inflamatuar hücre infiltrasyonu bulunan mukozal fragmanlar görüldü, neoplazm saptanmadı.
- Sağ üreter üstü nodül eksizyonunda endometriozis odakları içeren fibro-adipoz doku saptandı.
- Serviks biyopsisinde endoservikal polip fragmanları izlendi.
- Rektovajinal aralık biyopsisinde vasküler yapıca zengin kas dokuları arasında endometriozis odakları bulundu.
- Rektovajinal endometriozis eksizyonunda serviks stroması ve fibromusküler dokuda kas lifleri arasında endometriozis odakları mevcuttu.

Sonuç olarak, çıkarılan dokular derin infiltratif endometriozis ile uyumlu bulunmuş, rezeksiyon hattında malignite veya atipik hücre saptanmamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu olgu, hem sağ üreter çevresi hem de rektovajinal septumda yerleşen derin infiltratif endometriozis (DIE) vakalarında, **multidisipliner cerrahinin** etkinliğini güçlü biçimde ortaya koymaktadır. Üreter ve rektal tutulum bir arada olduğunda, tam rezeksiyon ve organ fonksiyonlarının korunması ancak jinekolog ve genel cerrahi ekibinin koordineli çalışmasıyla mümkün olmaktadır (1).

Üreterik DIE, genellikle asemptomatik seyreden ve endometriozis hastalarının yaklaşık %1–6'sında görülen nadir bir tablodur (2). Üreterin kas lifleri arasına ilerleyen endometriozis nodülleri, geç dönemde obstrüksiyon ve hidronefroza yol açabileceğinden, erken tanı ve uygun cerrahi tedavi kritik öneme sahiptir (2,3).

Bağırsak tutulumlu DIE olgularında cerrahi yaklaşım, lezyonun derinliği ve uzunluğuna bağlı olarak **shaving**, **disk eksizyonu** veya **segmenter rezeksiyon** şeklinde planlanır. Özellikle rektum veya sigmoid kolon tutulumu olan, geniş ve derin lezyonlarda segmenter rezeksiyon daha güvenli ve onkolojik olarak yeterli kabul edilmektedir (1,4). Literatürde multidisipliner cerrahi ile gerçekleştirilen segmenter rezeksiyonlarda ciddi komplikasyon oranının %1–3 civarında olduğu ve uzun dönem semptom kontrolünün sağlandığı bildirilmiştir (3,4).

Sunulan vakada hem üreterik hem rektovajinal tutulumun birlikte bulunması, segmenter kolon rezeksiyonu ile birlikte üreterin dikkatli diseksiyonu ve nodül eksizyonu gerektirmiştir. Histopatolojik incelemede cerrahi sınırların temiz olması ve malignite saptanmaması, uygulanan cerrahinin hem radikal hem de güvenli olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, derin infiltratif endometriozis olgularında multidisipliner ve titiz cerrahi yönetim ile semptom kontrolü sağlanabilir, komplikasyon riski minimize edilebilir ve organ fonksiyonları korunabilir. Uzun dönem takip, nüks ve fertilite üzerine sonuçların değerlendirilmesi açısından önemlidir (1–4).

KAYNAKÇA

1. Zisberg A, Syn-Hershko A. Factors related to the mobility of hospitalized older adults: A prospective cohort study. *Geriatric Nursing,* 2016;37(2):96-100.
2. Lach HW, Parsons JL. Impact of fear of falling in long term care: An integrative review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2013;14(8):573–577.
3. Yardley L, Smith H. A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. *The Gerontologist*, 2002;42(1):17–23.
4. Scheffer AC, Schuurmans MJ, Van dijk N, Van der hooft T, De rooij SE. Fear of falling: Measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age and Ageing*, 2008;*37*(1):19–24.
5. Schepens S, Sen A, Painter JA, Murphy SL. Relationship between fall-related efficacy and activity engagement in community-dwelling older adults: a meta-analytic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 2012;66(2):137–148.
6. Tsuei A, et al. *Comprehensive Management of Bowel Endometriosis*. J Clin Med. 2025. PubMed
7. Barra F, et al. *Ureteral endometriosis: a systematic review of epidemiology*. Hum Reprod Update. 2018;24(6):710-730. PubMed
8. Sidhu A, et al. *Surgical Outcomes After Colorectal Surgery for Intestinal Deep Endometriosis*. Turkish J Colorectal Dis. 2024. Link
9. Wolthuis AM, et al. *Laparoscopic bowel resection for deep endometriosis: long-term outcomes*. World J Gastroenterol. 2014;20(42):15616-15623. Link
10. Meuleman C, et al. *Surgical treatment of deeply infiltrating endometriosis with colorectal*

involvement. Hum Reprod Update. 2021;27(3):486-511.
11. Bendifallah S, et al. *Surgical management of deep infiltrating endometriosis: an update.* Fertil Steril. 2022;118(2):233-247.
12. Mabrouk M, et al. *Ureteral endometriosis: clinical and radiological features and surgical management.* Fertil Steril. 2020;114(4):881-890.

P-04 Cerrahi ve Doğal Menopoz Hastalarında Prognostic Nutritional Index (Pni) ile Vazomotor Semptomlar Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Zercan Kalı[1], Nihal Mavral[2], Tuba Memur[3]
[1] Özel Gözde Hastanesi Malatya
[2] Malatya Turgut Özal Üniversitesi
[3] Özel Park Hastanesi Malatya

Amaç: Menopoz, doğal ya da cerrahi yolla gelişen östrojen eksikliğiyle ilişkili bir süreçtir ve sıcak basması, gece terlemesi gibi vazomotor semptomlarla (VMS) karakterizedir. Serum albümin ve lenfosit sayılarından hesaplanan Prognostic Nutritional Index (PNI), hastaların immün-nutrisyonel durumunu yansıtır. Bu çalışmanın amacı, doğal ve cerrahi menopozdaki kadınlarda PNI ile VMS şiddeti arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Yöntem: Çalışmaya toplam 62 menopozal kadın dahil edildi: 28'i cerrahi menopoz, 34'ü doğal menopoz grubunda yer aldı. VMS şiddeti 7 günlük günlük kayıtları ve Menopoz Değerlendirme Ölçeği (MRS) ile ölçüldü. PNI, (10 × albümin [g/dL]) + (0.005 × lenfosit [/mm³]) formülüyle hesaplandı. Gruplar t-testi/Mann–Whitney U ile karşılaştırıldı. PNI ile VMS arasındaki ilişki Spearman korelasyonu ile incelendi; orta-şiddetli VMS için bağımsız risk faktörleri lojistik regresyonla analiz edildi. Bulgular: Cerrahi menopoz grubundaki kadınların yaşı doğal menopoz grubuna benzerdi (46.5 ± 5.2 vs. 48.2 ± 4.8 yıl, p = 0.25). PNI değerleri cerrahi grupta anlamlı düşük bulundu (46.2 ± 5.6 vs. 52.0 ± 4.7, p = 0.004). VMS skorları ise cerrahi grupta anlamlı yüksek saptandı (18.7 ± 6.2 vs. 12.8 ± 5.1, p = 0.002). Sıcak basması ve gece terlemesi sıklığı da cerrahi menopozda daha yüksekti. PNI ile VMS arasında negatif korelasyon bulundu (r = –0.34, p = 0.01). Lojistik regresyon analizinde düşük PNI (<50), orta-şiddetli VMS için bağımsız risk faktörüydü (OR 2.4, %95 GA: 1.1–5.3, p = 0.03). Sonuç: Cerrahi menopoz, doğal menopoza kıyasla daha düşük PNI ve daha şiddetli VMS ile ilişkilidir. Düşük PNI, VMS şiddetini bağımsız olarak öngörmektedir. Bu nedenle menopoz semptom yönetiminde nutrisyonel ve immün durum dikkate alınmalı; PNI düşük hastalarda beslenme desteği, yaşam tarzı düzenlemeleri ve kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımları planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Prognostik Nütrisyonel İndeks; Vazomotor semptomlar; Menopoz; Cerrahi menopoz; Doğal menopoz

Evaluation of the Relationship Between Prognostic Nutritional Index (Pni) and Vasomotor Symptoms in Surgical and Natural Menopause Patients

Background: Menopause, whether natural or surgical, is associated with estrogen deficiency and vasomotor symptoms (VMS) such as hot flushes and night sweats. The Prognostic Nutritional Index (PNI), calculated from serum albumin and lymphocyte counts, reflects the immuno-nutritional status of patients. This study aimed to investigate the relationship between PNI and VMS severity in women with natural versus surgical menopause. Methods: A total of 62 postmenopausal women were included: 28 with surgical menopause and 34 with natural menopause. VMS were assessed using a 7-day diary and the Menopause Rating Scale (MRS). PNI was calculated as (10 × albumin [g/dL]) + (0.005 × lymphocytes [/mm³]). Comparisons between groups were performed using t-test/Mann–Whitney U. Correlation between PNI and VMS was analyzed by Spearman's test, and logistic regression was used to identify independent predictors of moderate-to-severe VMS. Results: Women in the surgical menopause group had a similar age compared to the natural menopause group (46.5 ± 5.2 vs. 48.2 ± 4.8 years, p = 0.25). PNI values were significantly lower in the surgical group (46.2 ± 5.6 vs. 52.0 ± 4.7, p = 0.004), whereas VMS scores were significantly higher (18.7 ± 6.2 vs. 12.8 ± 5.1, p = 0.002). Hot flushes and night sweats were more frequent in surgical cases. A negative correlation was observed between PNI and VMS severity (r = –0.34, p = 0.01). Logistic regression identified low PNI (<50) as an independent risk factor for moderate-to-severe VMS (OR 2.4, 95% CI: 1.1–5.3, p = 0.03). Conclusion: Surgical menopause is associated with lower PNI and more severe VMS compared to natural menopause. Reduced PNI independently predicts VMS severity, suggesting that nutritional and

immune status should be considered in menopausal symptom management. Patients with low PNI may benefit from nutritional support, lifestyle interventions, and personalized therapeutic strategies.

Keywords: Prognostic Nutritional Index; Vasomotor symptoms; Menopause; Surgical menopause; Nutritional status

P-05 Laparoskopik Jinekolojik Cerrahi Sonrası Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi (Sii) ve Postoperatif Klinik Sonuçların Değerlendirilmesi: Prospektif Gözlemsel Çalışma

Zercan Kalı[1], Pınar Kırıcı[2], Ubeyt Akçin[3]
[1] Özel Gözde Hastanesi Malatya
[2] Malatya Turgut Özal Üniveristesi
[3] Özel Klinik

Amaç: Laparoskopik jinekolojik cerrahiler, kısa hastanede kalış süresi, daha az postoperatif ağrı ve hızlı iyileşme gibi avantajlara sahip yaygın kullanılan yöntemlerdir. Ancak postoperatif komplikasyonlar ve inflamatuvar yanıtlar halen önemli bir klinik sorundur. Nötrofil, lenfosit ve trombosit sayılarından hesaplanan Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi (SII), sistemik inflamasyon ve immün yanıtı yansıtan yeni bir biyobelirteçtir. Bu çalışmada, laparoskopik jinekolojik cerrahi geçiren hastalarda perioperatif SII düzeyleri ile postoperatif klinik sonuçlar arasındaki ilişki değerlendirildi. Yöntem: Prospektif gözlemsel tasarıma sahip bu çalışmaya histerektomi, myomektomi ve adneksiyel cerrahi gibi laparoskopik girişimler uygulanan hastalar dahil edildi. Demografik ve klinik veriler kaydedildi. SII, trombosit × nötrofil / lenfosit formülüyle hesaplandı. Preoperatif ve postoperatif değerler karşılaştırıldı. Ateş, enfeksiyon, hastanede kalış süresi ve iyileşme parametreleri incelendi. İstatistiksel analizlerde t-testi, Mann–Whitney U, ki-kare, korelasyon ve lojistik regresyon yöntemleri kullanıldı. $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi. Bulgular: Yüksek postoperatif SII değerine sahip hastalarda hastanede kalış süresi uzamış, postoperatif ağrı skorları artmış ve enfeksiyon oranları daha yüksek bulunmuştur. SII, CRP ve nötrofil/lenfosit oranı gibi inflamatuvar parametrelerle pozitif korelasyon göstermiştir. Lojistik regresyon analizinde yüksek SII, postoperatif komplikasyonlar için bağımsız bir risk faktörü olarak saptanmıştır. Sonuç: SII, laparoskopik jinekolojik cerrahide postoperatif sonuçlar hakkında öngörü sağlayabilecek basit ve maliyetsiz bir biyobelirteçtir. SII'nin perioperatif değerlendirmeye dahil edilmesi, yüksek riskli hastaların belirlenmesine ve bireyselleştirilmiş postoperatif yönetim stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.
Anahtar Kelimeler: Laparoskopik jinekolojik cerrahi; Sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII); sonuçlar

Evaluation of the Systemic Immune-Inflammation Index (Sii) and Postoperative Clinical Outcomes After Laparoscopic Gynecological Surgery: A Prospective Observational Study

Background: Laparoscopic gynecological surgeries are widely performed procedures with advantages such as shorter hospital stays, less postoperative pain, and faster recovery. However, postoperative complications and inflammatory responses remain important issues. The Systemic Immune-Inflammation Index (SII), calculated from neutrophil, lymphocyte, and platelet counts, has emerged as a novel biomarker reflecting systemic inflammatory and immune status. This study aimed to evaluate the association between perioperative SII levels and postoperative clinical outcomes in patients undergoing laparoscopic gynecological surgery. Methods: This prospective observational study included patients undergoing laparoscopic gynecological procedures such as hysterectomy, myomectomy, and adnexal surgery. Demographic and clinical characteristics were recorded. SII was calculated as platelet × neutrophil / lymphocyte. Preoperative and postoperative values were compared. Postoperative outcomes including fever, infection, hospitalization duration, and recovery parameters were analyzed. Statistical analyses were performed using t-test, Mann–Whitney U, chi-square, correlation, and logistic regression, with $p < 0.05$ considered significant. Results: Patients with higher postoperative SII values showed longer hospitalization times, increased postoperative pain scores, and higher infection rates compared to those with lower SII. Elevated SII was positively correlated with inflammatory markers such as CRP and neutrophil-to-lymphocyte ratio. Logistic regression analysis identified high SII as an independent predictor of postoperative complications. Conclusion: SII is a simple and cost-effective marker that may provide predictive information regarding postoperative outcomes in laparoscopic gynecological surgery. Incorporating SII into perioperative evaluation may

help identify high-risk patients and improve postoperative management through individualized strategies.

Keywords: Keywords: Laparoscopic gynecological surgery; Systemic immune-inflammation index (SII);outcomes

P-06 Intraovaryan Eksozom Enjeksiyonunda Teknik Zorluklar: Laparoskopik Ve Transvajinal Yaklaşımların Karşılaştırılması

Zercan Kalı[1], Uğraş Uçar[2], Fatma Tanılır[3], Serhat Ege[4]
[1] Özel Gözde Hastanesi Malatya
[2] Doğu Fertil Ivf Merkezi
[3] Özel Klinik
[4] Dicle Üniversitesi

Amaç: İntraovaryan biyolojik tedavilerde en sık kullanılan yöntem transvajinal ultrason (TVS) eşliğinde uygulamadır. Ancak düşük over rezervi, fibrotik stroma, derin pelvik yerleşim veya yapışıklık gibi durumlarda TVS yoluyla güvenli erişim mümkün olmayabilir. Bu çalışmada laparoskopik eksozom enjeksiyonunun teknik uygulanabilirliği, güvenliği ve TVS ile karşılaştırmalı sonuçları sunulmaktadır. Yöntem: Çalışmaya toplam 27 hasta dahil edildi. 15 hastaya transvajinal ultrason eşliğinde, 12 hastaya ise laparoskopik yöntemle intraovaryan eksozom enjeksiyonu yapıldı. Laparoskopik işlemler 3 basamaklı standart bir teknik ile gerçekleştirildi: (1) umbilikal ve yardımcı trokarların yerleştirilmesi ve pelvik yapıların değerlendirilmesi, (2) overin atraumatic grasper ile abdominal duvara yaklaştırılması, (3) 22G Chiba-tip amniyosentez iğnesi ile over korteksine 2–4 mL eksozom enjeksiyonu. Bulgular: Ortalama işlem süresi her iki grupta benzer bulundu (10–12 dk, $p>0.05$). Laparoskopi grubunda tüm olgularda bilateral uygulama mümkün olurken, TVS grubunda 6/15 olguda işlem yalnızca tek overe yapılabildi ($p=0.02$). Ponksiyon yerinde literatürde beklenen mild bleeding at the puncture site bulgusu TVS grubunda 2/15 hastada izlenirken, laparoskopi grubunda görülmedi ($p=0.18$). Laparoskopik yaklaşım, aynı zamanda tüplerin ve pelvik yapının eşzamanlı değerlendirilmesine imkân tanıdı. Sonuç: Laparoskopik eksozom enjeksiyonu, özellikle TVS ile güvenli erişimin mümkün olmadığı zor olgularda uygulanabilir ve güvenli bir alternatiftir. Bu yöntem, doğrudan görselleştirme sayesinde damar yaralanması ve doku travması riskini azaltırken, bilateral uygulama olasılığını artırmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Eksozom, İntraovaryan enjeksiyon

Technical Challenges in Intraovarian Exosome Injection: A Comparative Analysis of Laparoscopic and Transvaginal Approaches

Objective: Intraovarian biologic therapies are most commonly performed via transvaginal ultrasound (TVS) guidance. However, in patients with diminished ovarian reserve, fibrotic stroma, deep pelvic location, or adhesions, safe transvaginal access may not be feasible. This study presents the technical feasibility and safety of laparoscopic exosome injection, together with comparative outcomes versus the TVS route. Methods: A total of 27 patients were included. Fifteen underwent TVS-guided intraovarian exosome injection, while 12 were treated laparoscopically. The laparoscopic procedure was standardized into three steps: (1) placement of an umbilical 10 mm and accessory 5 mm trocar with systematic pelvic inspection, (2) atraumatic approximation of the ovary to the anterior abdominal wall using a laparoscopic grasper, and (3) injection of 2–4 mL of exosome suspension into multiple cortical points using a 22G Chiba-type amniocentesis needle under direct visualization. Results: Mean operative time was comparable between groups (10–12 minutes, $p>0.05$). In the laparoscopic group, bilateral injection was achieved in all patients, whereas in the TVS group, six of fifteen patients could only undergo unilateral injection ($p=0.02$). Mild bleeding at the puncture site, an expected finding reported in the literature, was observed in 2/15 patients following TVS injection but in none of the laparoscopic cases ($p=0.18$). Additionally, laparoscopy allowed simultaneous assessment of the tubes and pelvic cavity. Conclusion: Laparoscopic exosome injection represents a feasible and safe alternative in patients where TVS-guided access is technically challenging. This technique minimizes the risk of vascular injury and tissue trauma through direct visualization, while ensuring bilateral application even in difficult cases
Keywords: Laparoscopy, Exosome, Intraovarian injection

P-07 Spontan, Cerrahi ve Medikal Menopozda Fraksiyonel Vajinal Lazer ile Gsm Tedavisinin Sonuçları

Zercan Kalı[1], Tuba Memur[2], Nihal Mavral[3], Serhat Ege[4]
[1] Özel Gözde Hastanesi Malatya
[2] Özel Park Hastanesi Malatya
[3] Malatya Turgut Özal Üniversitesi
[4] Dicle Üniversitesi

Objective: Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) is a common condition caused by estrogen deficiency, leading to vaginal dryness, burning, and dyspareunia. While local estrogen is the standard therapy, many patients respond inadequately, and hormones are contraindicated in certain cases. This study evaluated the efficacy of fractional vaginal laser across different menopause types. Methods: In this single-center observational series, 38 women were included: spontaneous menopause (n=24), surgical menopause (n=8), and medical oophorectomy (n=6). Most spontaneous and surgical cases had prior local estrogen exposure, while medical oophorectomy patients underwent direct laser therapy. All patients received two sessions of fractional vaginal laser, three weeks apart. Assessments included the Vaginal Health Index (VHI) and Visual Analog Scale (VAS) for dryness, dyspareunia, and burning at baseline, one month, and three months. Patient satisfaction was also evaluated. Results: At three months, significant improvements were observed in all groups. VHI increased from 12→16 (spontaneous), 11→18 (surgical), and 10→19 (medical oophorectomy). VAS scores decreased for dryness, dyspareunia, and burning in all groups. Patient satisfaction was 68%, 78%, and 86%, respectively, with the strongest response in medical oophorectomy. Conclusions: Fractional vaginal laser significantly improved GSM symptoms and satisfaction, with medical oophorectomy patients demonstrating the greatest benefit. These findings support fractional vaginal laser as an effective non-hormonal therapy, with treatment response influenced by menopause type.
Anahtar Kelimeler: Genitoüriner Menopoz Sendromu (GSM), Fraksiyonel vajinal lazer, Vajinal Sağlık İndeksi (VHI)

Efficacy of Fractional Vaginal Laser for Gsm Across Spontaneous, Surgical and Medical Menopause

Amaç: Genitoüriner Menopoz Sendromu (GSM), östrojen eksikliğine bağlı olarak vajinal kuruluk, yanma ve disparoni ile seyreden yaygın bir durumdur. Lokal östrojen standart tedavi olmasına rağmen bazı hastalarda yanıt yetersiz kalmakta, ayrıca belirli durumlarda hormon kullanımı kontrendike olabilmektedir. Bu çalışmada farklı menopoz tiplerinde fraksiyonel vajinal lazerin etkinliği değerlendirildi. Yöntem: Tek merkezli gözlemsel seriye 38 kadın dahil edildi: spontan menopoz (n=24), cerrahi menopoz (n=8) ve medikal ooferektomi (n=6). Spontan ve cerrahi olguların çoğu öncesinde lokal östrojen tedavisi almışken, medikal ooferektomi hastalarına doğrudan lazer uygulandı. Tüm olgulara üç hafta arayla iki seans fraksiyonel vajinal lazer yapıldı. Vajinal Sağlık İndeksi (VHI), kuruluk, disparoni ve yanma için Görsel Analog Skala (VAS) skorları başlangıçta, 1. ve 3. aylarda değerlendirildi. Hasta memnuniyeti de 3. ayda kaydedildi. Bulgular: Üçüncü ayda tüm gruplarda anlamlı düzelme izlendi. VHI değerleri spontan menopozda 12→16, cerrahi menopozda 11→18 ve medikal ooferektomide 10→19 olarak arttı. VAS skorlarında tüm gruplarda belirgin azalma görüldü. Hasta memnuniyeti sırasıyla %68, %78 ve %86 idi; en güçlü yanıt medikal ooferektomi grubunda saptandı. Sonuç: Fraksiyonel vajinal lazer GSM semptomlarını ve hasta memnuniyetini anlamlı şekilde iyileştirmiştir. En yüksek yanıtın medikal ooferektomide gözlenmesi, hormon kontrendike olgular için erken/doğrudan lazer tedavisinin avantajını düşündürmektedir.
Keywords: Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM), Fractional vaginal laser, Vaginal Health Index (VHI)

P-08 Sol Adneksiyal Kitle Ön Tanısı ile Opere Edilen Hastada İleum Yerleşimli Kitle Rezeksiyonu: Olgu Sunumu

Seda Demiray Çetin[1], Hatice Argun Atalmış[1]
[1] Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Adneksiyal kitleler, jinekoloji kliniğinde sık rastlanan olgulardır. Kitleleri değerlendirirken ayırıcı tanıda gastrointestinal patolojiler de göz önünde bulundurulmalıdır. Preoperatif değerlendirmede; görüntüleme yöntemleri önemli olmakla beraber lezyonun gerçek kökenini belirlemede her zaman yeterli olmayabilir. Bu olguda, manyetik rezonans görüntüleme(MRG)'de sol adneksten kaynaklandığı ve over malignitesi olabileceği düşünülen bir kitle izlenmiştir. Tümör belirteçlerinden yalnızca CA 125 yüksek bulunmuş, endoskopi ve kolonoskopi normal değerlendirilmiştir. Cerrahi sırasında adnekslerde herhangi bir makroskopik patoloji görülmemiş olup kitlenin ileumdan kaynaklandığı anlaşılmış ve genel cerrahi tarafından rezeksiyon uygulanmıştır. Bu olgu, adneksiyal kitle ön tanısı ile cerrahi planlanan hastalarda; endoskopi ve kolonoskopi normal olsa bile gastrointestinal kaynaklı tümörlerin de mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir. Serum tümör belirteçleri ve görüntüleme yöntemleri tek başına tanı koydurucu olmayıp doğru tanı ve tedavi için ileri görüntüleme ve multidisipliner yaklaşım kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adneksiyal kitle, İleum tümörü, Over malignitesi, Tümör Belirteçleri, Preoperatif değerlendirme

Resection of an Ileal Mass in a Patient Operated for aSuspected Left Adnexal Mass: A Case Report

Adnexal masses are common findings in gynecological practice. When evaluating these masses, gastrointestinal pathologies should also be considered in the differential diagnosis. In preoperative assessment, imaging techniques are important, although they may not always be sufficient to determine the true origin of the lesion. In this case, magnetic resonance imaging (MRI) suggested a mass arising from the left adnexa, suspicious for ovarian malignancy. Among tumor markers, only CA 125 was elevated, while endoscopy and colonoscopy were normal. During surgery, no macroscopic pathology was observed in the adnexa, and the mass was found to originate from the ileum and was resected by the general surgery team. This case demonstrates that in patients scheduled for surgery with a preoperative diagnosis of an adnexal mass, gastrointestinal tumors should be considered even if MRI, endoscopy, and colonoscopy appear normal. Tumor markers and imaging alone are not diagnostic, and accurate diagnosis and management require advanced imaging and a multidisciplinary approach.

Keywords: Adnexal mass, Ileal tumor, Ovarian malignancy, Tumor markers, Preoperative evaluation

GİRİŞ

Adneksiyal kitleler, jinekoloji kliniğinde sık karşılaşılan ve ayırıcı tanıda birçok farklı patolojinin yer aldığı durumlardır. Bu kitlelerin büyük bir kısmı benign olup over kökenli olmakla birlikte, malign potansiyel her zaman dikkate alınmalıdır.[1] Günümüzde MRG ve bilgisayarlı tomografi(BT) gibi ileri görüntüleme yöntemleri preoperatif değerlendirmede önemli rol oynasa da, adneksiyal kitlelerin kesin kökenini ve histopatolojik karakterini ortaya koymak çoğu zaman güçtür.[2]

Ayırıcı tanıda yalnızca jinekolojik kaynaklı lezyonlar değil, gastrointestinal sistem, üriner sistem ve retroperitoneal yapılardan köken alan kitlelerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.[3] Nadir görünmelerine rağmen, özellikle ince bağırsak tümörleri pelvik kitle görünümüyle prezente olarak over malignitelerini taklit edebilir. Bu durum, tanı sürecini zorlaştırmakta ve multidisipliner yaklaşımın klinik önemini daha da belirgin hale getirmektedir.

Bu olgu sunumunda, preoperatif görüntüleme bulgularında sol adneksten köken aldığı izlenimi veren, ancak intraoperatif değerlendirmede ileum kaynaklı olduğu saptanan büyük boyutlu bir kitle vakası sunulacak; jinekolojik malignite ile gastrointestinal kökenli tümörlerin ayırıcı tanısına dikkat çekilecektir.

YÖNTEM

Adneksiyal kitle ön tanısı ile opere edilen hastanın preoperatif görüntülemeleri ve laboratuvar sonuçları ile intraoperatif bulguları incelenmiş, jinekolojik maligniteler ile gastroinstestinal sistem malignitelerinin ayırıcı tanısına dikkat çekilmiştir.

BULGULAR

43 yaşında hasta, dış merkezden over kanseri şüphesiyle hastanemize yönlendirilmiştir. Yapılan ultrasonografide sol adneksten kaynaklanan, 10x8 cm boyutlarında ve uterus ile bağlantısı olmayan solid bir kitle tespit edilmiştir. Tümör belirteçlerinde CA 125 değeri 136 olarak ölçülmüş, diğer tümör belirteçleri ise negatif bulunmuştur. Hastanın endoskopi ve kolonoskopisi normal olup çekilen MRG'de sol adneksten kaynaklandığı düşünülen 11x7 cm boyutunda kitlesel bir lezyon (over malignitesi şüphesi) saptanmış ve hastaya over malignitesi ön tanısıyla cerrahi planlanmıştır.

Göbek altından median insizyon ile batına girilmiş, batın eksplorasyonunda uterus yaşla uyumlu, bilateral overler ve tubalar ise doğal olarak değerlendirilmiştir. Sağ pelvik yan duvara ve sağ sakrouterin ligamana yapışık, ileumdan kaynaklanan yaklaşık 15 cm boyutunda frajil ve solid bir kitle görülmüştür. Kitlenin ileumdan kaynaklandığı anlaşılınca genel cerrahi ekibi operasyona dahil edilmiştir. İleumdaki tümöral kitle, rezeksiyonla çıkarılmış ve ileum segmentleri arasında yan yana anastomoz yapılmıştır. Anastomozun ardından hastaya 1 adet dren konulmuş ve batın kapatılmıştır. Operasyon sırasında herhangi bir jinekolojik cerrahi prosedür uygulanmamıştır.

TARTIŞMA

Adneksiyal kitlelerin ayırıcı tanısı, klinik pratikte önemli bir zorluk teşkil etmektedir. Jinekolojik kaynaklı lezyonların yanı sıra, gastrointestinal sistemden köken alan tümörlerin de benzer pelvik kitle görünümü verebilmesi, tanı sürecini karmaşık hale getirmektedir. Sunulan olguda, hasta dış merkezde over malignitesi şüphesi ile takip edilirken, MRG incelemesinde de malignite lehine bulgular rapor edilmiştir. Ancak preoperatif kolonoskopi ve endoskopi normal bulunmuş ve tümör belirteçlerinden sadece CA 125'te yükseklik saptanmıştır. Bu durum, özellikle gastrointestinal kaynaklı tümörlerin tanısında sadece kolonoskopi ve endoskopiye güvenmenin yanıltıcı olabileceğini göstermektedir. Ayrıca CA 125'in sadece jinekolojik malignitelerde değil, inflamasyon ve bazı gastrointestinal patolojilerde de yükselebileceği unutulmamalıdır. İleumdan kaynaklanan kitle, operasyon sırasında jinekolojik maligniteyi dışlayarak multidisipliner yaklaşımın önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu olgu, adneksiyal kitlelerin

değerlendirilmesinde yalnızca jinekolojik patolojiler değil, gastrointestinal sistem kaynaklı kitlelerin de mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. İleri görüntüleme yöntemleri, multidisipliner yaklaşım, tanı ve tedavi sürecinin doğru yönetilmesinde kritik rol oynamaktadır.

SONUÇ

Adneksiyal kitlelerin ayırıcı tanısında gastrointestinal maligniteler göz ardı edilmemelidir. Özellikle tümör belirteçlerinden sadece CA 125 yüksekliği saptanan ve kolonoskopi ile endoskopisi normal olan hastalarda bile pelvik kitlelerin gastrointestinal kaynaklı olabileceği dikkate alınmalıdır. Multidisipliner yaklaşım ve kapsamlı değerlendirme, yanlış tanı ve gereksiz cerrahi müdahalelerin önüne geçilmesinde hayati öneme sahiptir.

KAYNAKÇA

1.Shetty M. Imaging of a pelvic mass: uterine. Semin Ultrasound CT MR. 2023;44(6):528-540.

2.Sideris M, Menon U, Manchanda R. Screening and prevention of ovarian cancer. Med J Aust. 2024 Mart 18

3.Werner CL. *Williams Gynecology*, 3rd ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015.

P-09 Pelvik İnflamatuvar Hastalık Nedeniyle Siproflaksosin ve Ornidazol Tedavisi Alan Hastada Gelişen Eritema Nodosum Olgu Sunumu

Merve Güler[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Giriş: Pelvik inflamatuvar hastalık (PIH), genellikle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE) sonucu kadın üreme organlarında gelişen bir enfeksiyon ve inflamasyondur. PIH, endometriyuma, fallop tüplerine ve overlere kadar uzanabilir ve jinekolojik acil durumlar arasında yer alır. En yaygın etkenler arasında Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae gibi bakteriyel enfeksiyonlar yer alır. Eritema nodosum (EN), deri altı yağ dokusunda inflamasyon ile karakterize, genellikle alt bacaklarda görülen ağrılı, kızarık nodüllerin oluştuğu bir dermatolojik durumdur. PIH, inflamatuar bir yanıt tetiklediğinde, vücutta genel bir inflamasyon süreci başlar ve bu da EN'un gelişmesine zemin hazırlayabilir. Olgu Sunumu: Olgumuz 28 yaşında herhangi bir kronik hastalığı veya kullandığı ilacı olmayan nulligravid çocuk istemi mevcut bir hastadır. Terapötik küretaj ve metotreksat ile ektopik gebelik tedavisi sonrası tubaovaryen apse gelişmiş, tubaovaryen apsenin klinik olarak takip ve medikal tedavisi yapılmış akabinde hasta sifroflaksosin artı ornidazol reçetesi ile taburcu edilmiştir. Taburculuktan bir hafta sonra hasta sol dizde ağrı ve kızarıklık olması şikayetiyle başvurmuştur. Hastaya dermatoloji, romatoloji ve enfeksiyon hastalıklarıyla birlikte yapılan multidisipliner yaklaşım neticesinde siproflokasin ve ornidazol tedavisine sekonder gelişen eritema nodosum tanısı konmuştur. Hastanın daha öncesinde kendiliğinden veya başka bir ilaç kullanımına bağlı gelişen eritema nodosum öyküsü bulunmamaktadır. Tartışma: EN; enfeksiyonlar, otoimmün ve inflamatuar hastalıklarla ilişkilidir. PIH tanısı olan hastalarda bizim vakamıza benzer şekilde ortaya çıkan EN daha önce birkaç raporda tanımlanmıştır. PIH'a bağlı ortaya çıkan sistemik inflamasyon ciltteki damarları etkileyerek EN'a yol açabilir. Bizim hastamızda da her iki alt ekstremitede EN tespit edilmiştir. Tedavi inflamasyonu kontrol etmeye ve altta yatan nedeni gidermeye yöneliktir. EN için nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar (NSAID'ler) ve kortikosteroidler kullanılabilir. PIH tedavisinde antibiyotikler (örneğin, ceftriaxone ve doxycycline) temel tedavi seçenekleridir, ancak enfeksiyonun yayılma riski olan hastalarda hastaneye yatış ve intravenöz tedavi gerekebilir. Sonuç: PIH'nin tedavi edilmesi esnasında gerek primer hastalığın karakterinden, gerekse kullanılan antibiyotik rejimlerine bağlı EN ortaya çıkabilir. Bu hastaların yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: eritema nodosum; pelvik inflamatuvar hastalık; ornidazol; siproflaksosin.

Erythema Nodosum Developing in a Patient Receiving Ciprofloxacin and Ornidazole Treatment for Pelvik Inflammatory Disease Case Report

Introduction: Pelvic inflammatory disease (PID) is an infection and inflammation of the female reproductive organs, usually resulting from sexually transmitted infections (STIs). PID can extend to the endometrium, fallopian tubes, and ovaries, and is considered a gynecological emergency. The most common agents are Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae. Erythema nodosum (EN) is a dermatological condition characterized by inflammation of the subcutaneous fat tissue, presenting with painful, erythematous nodules, most commonly located on the lower legs. When PID triggers an

inflammatory response, a systemic inflammatory process begins, which may predispose to the development of EN. Case Presentation: Our patient is a 28-year-old nulligravid woman with a desire for children, who has no history of chronic illness or regular medication use. Following treatment of an ectopic pregnancy with therapeutic curettage and methotrexate, she developed a tubo-ovarian abscess. The abscess was managed clinically with medical therapy, after which the patient was discharged with a prescription for ciprofloxacin plus ornidazole. One week after discharge, she presented with complaints of pain and redness in her left knee. Through a multidisciplinary approach involving dermatology, rheumatology, and infectious diseases, the patient was diagnosed with erythema nodosum secondary to ciprofloxacin and ornidazole therapy. She had no prior history of erythema nodosum, either spontaneously or associated with any other drug use. Discussion: EN is associated with infections, autoimmune, and inflammatory diseases. In patients diagnosed with PID, cases of EN similar to ours have been previously reported. Systemic inflammation secondary to PID may affect cutaneous vessels and lead to EN. In our patient, EN was also detected in both lower extremities. Treatment is aimed at controlling inflammation and addressing the underlying cause. For EN, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and corticosteroids may be used. In PID, antibiotics (e.g., ceftriaxone and doxycycline) are the main treatment options; however, in patients at risk of disseminated infection, hospitalization and intravenous therapy may be necessary. Conclusion: During the treatment of PID, EN may develop either due to the nature of the primary disease itself or as a reaction to the antibiotic regimens used. A multidisciplinary approach is essential in the management of such patients.

Keywords: Keywords: Erythema nodosum; pelvic inflammatory disease; ornidazole; ciprofloxacin.

P-10 Karın Ağrısı ile Presente Olan Bir İmperfore Himen Olgusu

Sally Bassam Ali Al Deseet Al Deseet[1], İlknur Merve Ayazoğlu[1], Bülent Yılmaz[1], Savaş Özdemir[1], Tuğba Calapoğlu[1]
[1] Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

GİRİŞ Vajinal lümen, ürogenital sinüsten himenal zarla ayrılır. Bu zarın merkezi epitel hücrelerinin dejenerasyonu nedeniyle genellikle doğumdan önce formasyona uğrar ve vajinal açıklığın etrafında himen adı verilen ince mukozal zar kalır. Himen ve vajina anomalileri adet kanamasını, cinsel aktiviteyi, doğurganlığı veya doğumu engelleyebilir. İmporfore himen, bu anomalilerden nadir görülenlerden biri olup menstrüasyon kanamasına müsaade edecek bir açıklığın olmamasıdır. Bu olguda karın ağırısı şikayetiyle gelen bir hastada imperfore himenin tedavi süreci anlatılmaktadır. OLGU 12 yaşında çocuk hasta, 1 haftadır devam eden, analjeziklere yanıt vermeyen karın ağırısı şikayetiyle çocuk acil polikliniğine başvurmuş. Hastanın batın ultrasonografisi sonucunda tarafımıza konsülte edilen hastanın ultrasonografisinde serviks ve vajeni içinde 9 santimetre hematokolpos izlendi (Resim-1). Endometrium ince, overler doğaldı. Hastanın özgeçmişinde özellik yoktu. Hastanın anamnezinde adet görmediği, telarş, adrenarş gelişiminin yaşına uygun görüldü. Annesi eşliğinde yapılan vajinal muayenesinde himen imperfore izlendi. (Resim-2). Resim1: Operasyon öncesi ultrasonografide hematokolpos görüntü Genel anestezi altında himen saat 3-9 hizasından transvers olarak 0.5 mm bisturi ile kesildi. Vajendeki koyu kıvamlı hemorajik vasıftaki sıvı koleksiyonu yaklaşık 400 cc aspire edildi (Resim-3). Himen kenarları hac şeklinde açılarak kenarları süture edildi. Spekulumla vajen ve serviksin doğaldi. Kanama kontrolünün ardından operasyon sonlandırıldı. Postoperatif takiplerinde komplikasyon izlenmeyen hasta önerilerle taburcu edildi. Resim 2: Operasyon öncesi görüntü Resim 3: Operasyon sırasında görüntü Resim-4 : Operasyon sonrası spekulum ile servikovajinal muayene SONUÇ VE TARTIŞMA Himenal zar, vajinal duvara bağlı lifli bağ dokusundan oluşur. Himen anomalileri 1/1000 ila 1/10000 arasında görülmektedir. Bu anatomik varyantlar arasında imperfore, mikroperfore, septat ve elek şeklinde bulunur.2,3 Himenal anomalilerin belirtileri, tıkanıklığı dereceni bağlıdır. Tam tıkanıklıkta (imperfore himen) hasta primer amenore ve hematokolpos nedeniyle ağrı ile başvurabilir. Kısmı tıkanılık; aparoni veya belirli ürünleri (vajinal tampon, kap vs.) kullanamama şikayeti olan kadınlarda akla gelmelidir. Her türlü himenal anomali, vajinada kan birikimine bağlı asendan pelvik enfeksiyon gelişibilir. Tanı vajinal muayene ile konulur.4 Tedavi anestezi altında cerrahi onarım, normal çaplı bir himen halkası oluşturmak için fazla himen dokusunun rezeksiyonudur. Rezeksiyon sırasında doku beklenenden daha kalınsa, diğer tanılar (örneğin, vajina agenezisi, düşük transvers vajinal septum) düşünülebilir. Menarş yaşında olup karın ağrısı ile kadın doğum, acil servis veya çocuk hastalıkları polikliniğine başvuran hastalarda imperfore himen nadir olmakla birlikte aklıda tutulması gerekir.

Anahtar Kelimeler: İmperforeHimen, himenanomali

A Case of Imperforated Hymen Presenting with Abdominal Pain

INTRODUCTION The vaginal lumen is separated from the urogenital sinus by the hymenal membrane. Due to the degeneration of the central epithelial cells of this membrane usually forms before birth, leaving a thin mucosal membrane called the hymen. Hymen and vagina anomalies can interfere with menstrual bleeding, sexual activity, fertility or delivery. Imperforate hymen is a rare, the absence of the opening that

allow for menstrual bleeding. This case describes the treatment of imperforate hymen in a patient presenting with abdominal pain. CASE A 12-year-old child complaining of abdominal pain lasting 1 week and unresponsive to analgesics. Following an abdominal ultrasound a 9-centimeter hematocolpos were observed in the cervix and vagina . Endometrium was thin, and the ovaries were normal. The patient's past history was free. She had not menstruated, Thelarche and adrenarche were appropriate for her age. Vaginal examination in the present of her mother revealed an imperforate hymen . Under general anesthesia, the hymen was incised transversely between 3-9 o'clock with a 0.5 mm scalpel. Approximately 400 cc of thick, hemorrhagic fluid was aspirated. Edge of the hymen were opened in a cross-shaped and sutured. The vagina and cervix were normal. Postoperative follow-up the patient was discharged with recommendations. RESULTS AND DISCUSSION The hymen consists of fibrous connective tissue attached to the vaginal wall. Hymenal anomalies occur in between 1/1000 and 1/10,000. These anatomic variants include imperforate, microperforate, septate, and sieve-shaped. The symptoms of hymenal anomalies depend on the degree of obstruction. In complete obstruction patient presents with pain and primary amenorrhea . Partial obstruction present with apareunia or inability to use certain products (vaginal tampons, cups, etc.). hymenal anomaly can develop ascending pelvic infection due to blood accumulation in the vagina. Diagnosis is made by vaginal examination. Treatment consists of surgical repair under anesthesia and resection of excess hymenal tissue. If the tissue is thicker than expected, other diagnoses (e.g., vaginal agenesis, low transverse vaginal septum) may considered. Although imperforate hymen is rare, it should be kept in mind in patients of menarche age presenting to the obstetrics, emergency department, or pediatric clinic with abdominal pain.

Keywords: ImperforateHymen, Hymenanomaly

GİRİŞ

Vajinal lümen, ürogenital sinüsten himenal zarla ayrılır. Bu zarın merkezi epitel hücrelerinin dejenerasyonu nedeniyle genellikle doğumdan önce formasyona uğrar ve vajinal açıklığın etrafında himen adı verilen ince mukozal zar kalır.[1]

Himen ve vajina anomalileri adet kanamasını, cinsel aktiviteyi, doğurganlığı veya doğumu engelleyebilir. İmporfore himen, bu anomalilerden nadir görülenlerden biri olup menstrüasyon kanamasına müsaade edecek bir açıklığın olmamasıdır. Bu olguda karın ağırısı şikayetiyle gelen bir hastada imperfore himenin tedavi süreci anlatılmaktadır.

OLGU

12 yaşında çocuk hasta, 1 haftadır devam eden, analjeziklere yanıt vermeyen karın ağırısı şikayetiyle çocuk acil polikliniğine başvurmuş. Hastanın batın ultrasonografisi sonucunda tarafımıza konsülte edilen hastanın ultrasonografisinde serviks ve vajeni içinde 9 santimetre hematokolpos izlendi (Resim-1). Endometrium ince, overler doğaldı. Hastanın özgeçmişinde özellik yoktu. Hastanın anamnezinde adet görmediği, telarş, adrenarş gelişiminin yaşına uygun görüldü. Annesi eşliğinde yapılan vajinal muayenesinde himen imperfore izlendi. (Resim-2).

Resim1: Operasyon öncesi ultrasonografide hematokolpos görüntü

Genel anestezi altında himen saat 3-9 hizasından transvers olarak 0.5 mm bisturi ile kesildi. Vajendeki koyu kıvamlı hemorajik vasıftaki sıvı koleksiyonu yaklaşık 400 cc aspire edildi (Resim-3). Himen kenarları hac şeklinde açılarak kenarları süture edildi. Spekulumla vajen ve serviksin doğaldi. Kanama kontrolünün ardından operasyon sonlandırıldı. Postoperatif takiplerinde komplikasyon izlenmeyen hasta önerilerle taburcu edildi.

Resim 2: Operasyon öncesi görüntü

Resim 3: Operasyon sırasında görüntü

Resim-4 : Operasyon sonrası spekulum ile servikovajinal muayene

SONUÇ VE TARTIŞMA

Himenal zar, vajinal duvara bağlı lifli bağ dokusundan oluşur. Himen anomalileri 1/1000 ila 1/10000 arasında görülmektedir. Bu anatomik varyantlar arasında imperfore, mikroperfore, septat ve elek şeklinde bulunur.[2,3]

Himenal anomalilerin belirtileri, tıkanıklığı dereceni bağlıdır. Tam tıkanıklıkta (imperfore himen) hasta primer amenore ve hematokolpos nedeniyle ağrı ile başvurabilir. Kısmı tıkanılık; aparoni veya belirli ürünleri (vajinal tampon, kap vs.) kullanamama şikayeti olan kadınlarda akla gelmelidir. Her türlü himenal anomali, vajinada kan birikimine bağlı asendan pelvik enfeksiyon gelişibilir. Tanı vajinal muayene ile konulur.[4]

Tedavi anestezi altında cerrahi onarım, normal çaplı bir himen halkası oluşturmak için fazla himen dokusunun rezeksiyonudur. Rezeksiyon sırasında doku beklenenden daha kalınsa, diğer tanılar (örneğin, vajina agenezisi, düşük transvers vajinal septum) düşünülebilir.

Menarş yaşında olup karın ağrısı ile kadın doğum, acil servis veya çocuk hastalıkları polikliniğine başvuran hastalarda imperfore himen nadir olmakla birlikte aklıda tutulması gerekir.

REFERANSLAR:

1. Garrett LA, Vargas SO, Drapkin R, Laufer MR. Does the fimbria have an embryologic origin distinct from that of the rest of the fallopian tube? Fertil Steril 2008; 90:2008.e5.
2. Evans TN, Poland ML, Boving RL. Vaginal malformations. Am J Obstet Gynecol 1981; 141:910.
3. Herlin M, Bjørn AM, Rasmussen M, et al. Prevalence and patient characteristics of Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a nationwide registry-based study. Hum Reprod 2016; 31:2384.
4. Tardieu SC, Appelbaum H. Microperforate Hymen and Pyocolpos: A Case Report and Review of the Literature. J Pediatr Adolesc Gynecol 2018; 31:140.

P-11 Kliniğimizde İlk Kez Uygulanan V-Notes Lateral Süspansiyon Tekniği: Olgu Sunumu

Hümeyra Elif Ateş Eminoğlu[1], Abdurrahman Sengi[1], Mayıs Jinda Pekgül[1]
[1] Sbü Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ Pelvik organ prolapsusu, kadınlarda yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve cerrahi tedavi gerektirebilen yaygın bir pelvik taban bozukluğudur. Minimal invaziv cerrahi yöntemler, postoperatif morbiditeyi azaltması, hızlı iyileşme sağlaması ve kozmetik avantajları nedeniyle giderek önem kazanmaktadır (Vacca et al., 2024). Bu çalışmada, kliniğimizde ilk kez uygulanan Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (V-NOTES) lateral süspansiyon tekniğinin uygulanabilirliğini ve erken dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık. OLGU SUNUMU 62 yaşında, multipar bir kadın hasta, ilerleyen pelvik organ prolapsusu semptomları ile kliniğimize başvurdu. Jinekolojik muayenede uterin prolapsus saptandı. Hastaya V-NOTES tekniği kullanılarak lateral süspansiyon operasyonu planlandı. Vajinal yoldan endoskopik giriş sağlandı, uygun diseksiyon sonrası sentetik mesh materyali bilateral olarak pelvik yan duvarlara tespit edilerek uterin elevasyon gerçekleştirildi. Operasyon süresi yaklaşık 30 dakika idi ve intraoperatif komplikasyon izlenmedi. Postoperatif dönemde hasta sorunsuz izlendi ve 24 saat içinde mobilizasyon sağlanarak taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde anatomik düzelme tam olarak sağlandı ve hasta semptomatik açıdan belirgin düzelme bildirdi. Bulgularımız, literatürde bildirilen V-NOTES lateral süspansiyon sonuçları ile uyumluydu (Ketenci Gencer et al., 2023; Bulutlar et al., 2025). SONUÇ V-NOTES lateral süspansiyon tekniği, pelvik organ prolapsusunun cerrahi yönetiminde güvenli, uygulanabilir ve minimal invaziv bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Kliniğimizde ilk kez uygulanmış olan bu vaka, yöntemin erken dönemde yüksek hasta memnuniyeti, hızlı iyileşme ve başarılı anatomik sonuçlar sunduğunu göstermektedir. Güncel sistematik derlemeler ve meta-analizler de lateral süspansiyonun yüksek anatomik başarı ve düşük komplikasyon oranları ile güvenilir bir seçenek olduğunu desteklemektedir (PubMed, 2024a; PubMed, 2024b). Daha geniş seriler ve uzun süreli takip çalışmaları, bu yöntemin etkinliğini ve güvenilirliğini ortaya koymada yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: V-NOTES LATERAL SÜSPANSİYON

The V-Notes Lateral Suspension Technique Performed for the First Time at Our Clinic: Case Report

OBJECTIVES Pelvic organ prolapse is a common pelvic floor disorder that negatively affects quality of life in women and may require surgical treatment. Minimally invasive surgical techniques are gaining importance due to their ability to reduce postoperative morbidity, promote rapid recovery, and offer cosmetic advantages (Vacca et al., 2024). In this study, we aimed to present the feasibility and early-term results of the Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (V-NOTES) lateral suspension technique, which was performed for the first time at our clinic. CASE PRESENTATION A 62-year-old multiparous female patient presented to our clinic with symptoms of progressive pelvic organ prolapse. A gynecological examination revealed uterine prolapse. A lateral suspension operation using the V-NOTES technique was planned for the patient. Endoscopic access was achieved through the vaginal route, and after appropriate dissection, synthetic mesh material was fixed bilaterally to the pelvic sidewalls to achieve uterine elevation. The operation lasted approximately 30 minutes, and no intraoperative complications were

observed. The patient was monitored without complications in the postoperative period and was discharged within 24 hours after mobilization. At the one-month follow-up, complete anatomical correction was achieved, and the patient reported significant symptomatic improvement. Our findings were consistent with the V-NOTES lateral suspension results reported in the literature (Ketenci Gencer et al., 2023; Bulutlar et al., 2025). CONCLUSION The V-NOTES lateral suspension technique stands out as a safe, feasible, and minimally invasive option for the surgical management of pelvic organ prolapse. This case, performed for the first time at our clinic, demonstrates that the method offers high patient satisfaction, rapid recovery, and successful anatomical outcomes in the early period. Current systematic reviews and meta-analyses also support lateral suspension as a reliable option with high anatomical success and low complication rates (PubMed, 2024a; PubMed, 2024b). Larger series and long-term follow-up studies will be instrumental in demonstrating the efficacy and reliability of this method.

Keywords: V-NOTES LATERAL SUSPENSION

P-12 Laparoskopik Kornual Rezeksiyon: Kliniğimizde Uygulanan Bir Olgu Sunumu

Mayıs Jinda Pekgül[1], Abdurrahman Sengi[1], Hümeyra Elif Ateş Eminoğlu[1]
[1] Sbü Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ Kornual gebelik (interstisyel gebelik), ektopik gebeliklerin nadir (%2-4) ama yüksek riskli bir türünü oluşturur. Tanıda gecikme, yaşamı tehdit eden hemorajik komplikasyonlara yol açabilir. Laparoskopik teknik, günümüzde cerrahlar arasında güvenilir ve etkili bir ilk yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Mraihi, 2024; Ungureanu, 2024). Olgu Tanıtımı 28 yaşında, gravida 2, parite 1 olan hasta amenore sonrası vajinal kanama ve karın ağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Transvajinal ultrasonografide uterus köşesinde (kornuda) 3 cm'lik gestasyonel kese saptandı; serum β-hCG değeri 12.000 mIU/mL idi. Cerrahi Yöntem Hastaya genel anestezi altında laparoskopi yapıldı. Kornual distansiyon ve kornual ektopik yerleşim cerrahi alanda gözlendi. Modifiye edilmiş laparoskopik rezeksiyon (Samejima, 2023) kullanılarak vasopressin infiltrasyonu ile minimal kanama sağlandı. Fallop tübü ve uterus korunarak, insizyon kornual bölge yerine tübüler yapıda yapılmıştır. Ortalama cerrahi süresi 65 dakika olarak gerçekleşti, intraoperatif komplikasyon gözlenmedi. Sonuç Postoperatif süreç sorunsuzdu; hasta 2. gün taburcu edildi. Takip transvajinal USG'de anatomik iyileşme izlendi. Minimal invaziv teknikle hızlı ve güvenli bir sonuç elde edilmiştir. Tartışma Konservatif yöntemlerle (cornuostomy, methotrexate) karşılaştırıldığında, laparoskopik koruyucu teknikler hem morbiditeyi azaltmakta hem de uterus bütünlüğünü korumaktadır (Elsherbiny, 2023; Bernstein, 2024). Sistematik veriler de laparoskopinin hem tanısal hem terapötik olarak etkin ve güvenli bir seçenek olduğunu desteklemektedir (Mraihi, 2024; Ungureanu, 2024).

Anahtar Kelimeler: KORNUAL GEBELİK LAPAROSKOPİK KORNUAL GEBELİK KORNUAL REZEKSİYON

Laparoscopic Cornual Resection: A Case Report From Our Clinic

Introduction Cornual pregnancy (interstitial pregnancy) is a rare (2-4%) but high-risk type of ectopic pregnancy. Delayed diagnosis can lead to life-threatening hemorrhagic complications. Laparoscopic techniques are currently considered a reliable and effective first approach among surgeons (Mraihi, 2024; Ungureanu, 2024). Case Presentation A 28-year-old patient, gravida 2, parity 1, presented to our clinic with complaints of vaginal bleeding and abdominal pain following amenorrhea. Transvaginal ultrasound revealed a 3 cm gestational sac in the uterine horn; serum β-hCG level was 12,000 mIU/mL. Surgical Method The patient underwent laparoscopy under general anesthesia. Abdominal distension and cornual ectopic implantation were observed in the surgical field. Minimal bleeding was achieved using modified laparoscopic resection (Samejima, 2023) with vasopressin infiltration. The fallopian tube and uterus were preserved, and the incision was made in the tubular structure instead of the cornual region. The average surgical duration was 65 minutes, and no intraoperative complications were observed. Results The postoperative course was uneventful; the patient was discharged on the 2nd day. Anatomical improvement was observed on follow-up transvaginal ultrasound. A rapid and safe result was achieved with a minimally invasive technique. Discussion Compared to conservative methods (cornuostomy, methotrexate), laparoscopic conservative techniques both reduce morbidity and preserve uterine integrity (Elsherbiny,

2023; Bernstein, 2024). Systematic data also support laparoscopy as an effective and safe option for both diagnosis and treatment (Mraihi, 2024; Ungureanu, 2024).

Keywords: CORNUAL PREGNANCY CORNUAL PREGNANCY BY LAPAROSCOPIC CORNUAL RESECTION

P-13 Yüksek Serum Beta Hcg Seviyeleri ile Seyreden Leiomyosarkom Olgusu

Şerife Işık[1]
[1] Gaziantep Şehir Hastanesi

Giriş:Uterin leiomyosarkomlar nadir görülen, yüksek metastatik potansiyele sahip agresif tümörlerdir. Tüm uterin neoplazmların %1'ini oluşturur en yaygın görülen malign mezenkimal tümördür. Ortalama 40-60 yaş arasındaki kadınlarda daha sık görülür. En sık görülen semptomlar karın ağrısı ve vajinal kanamadır. Tanı genellikle cerrahi sonrası yapılan histopatolojik incelemeyle konulur. Postoperatif dönemde adjuvan radyoterapinin yeri tartışmalıyken ileri evre hastalarda kemoterapi önerilir. Amaç: Uterin sarkomlarda nadir olsada β-hCG salgılanabilir. Bu olgu sunumunda, kliniğimize başvuran yüksek β-hCG düzeyleri ile seyreden leiomyosarkom vakasını tartışmayı amaçladık. Olgu sunumu: 49 yaş ,5 normal vajinal doğumu olan hasta anormal uterin kanama ve karın ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Serum β-hCG düzeyi 241 mIU/mL olup, kilinik seyirden dolayı gestasyonel süreç dışlandı. Manyetik rezonans görüntülemede yaklaşık 11 cm çapında dejenere myomla uyumlu solid kitle saptandı, endometriyal biyopsi sonucu desmin pozitif, Ki-67 proliferasyon indeksi yüksek leiomyosarkom olarak raporlandı. Hastaya total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi yapıldı. Postoperatif dönemde β-hCG düzeylerinde anlamlı azalma izlendi. Nihai patoloji sinsityotrofoblastik komponent içeren, yüksek dereceli malign mezenkimal tümör ile uyumlu bulundu. Takiplerinde erken dönemde vajinal nüks, ardından yaygın metastaz ve beyin tutulumları gelişti. Tartışma ve Sonuç: Literatürde nadir olarak tanımlanan bu olgu, β-hCG pozitifliğinin yalnızca gebelik ve trofoblastik hastalıklarla sınırlı olmadığını, uterusun mezenkimal malignitelerinde de görülebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, gebelik dışı dönemde açıklanamayan β-hCG pozitifliği ve pelvik kitle birlikteliğinde malignite olasılığı akılda tutulmalıdır. Ayrıca cerrahi sonrası β-hCG düzeylerindeki düşüş, bu hormonun olası bir tümör belirteci olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Leiomyosarkom, β-hCG, Uterin Kanama, Uterin Neoplazm

A Case of Leiomyosarcoma Presenting with High Beta Hcg Levels

Introduction: Uterine leiomyosarcomas are rare, aggressive tumors with high metastatic potential. They account for approximately 1% of all uterine neoplasms and represent the most common malignant mesenchymal tumor. They are more frequently observed in women between the ages of 40 and 60. The most common presenting symptoms are abdominal pain and vaginal bleeding. Diagnosis is usually established through histopathological examination following surgery. While the role of adjuvant radiotherapy in the postoperative period remains controversial, chemotherapy is recommended in advanced-stage disease. Objective: Although rare, β-hCG may be secreted in uterine sarcomas, although rare, has been reported. In this case report, we aimed to discuss a leiomyosarcoma case presenting with elevated serum β-hCG levels admitted to our clinic. Case Report: A 49-year-old woman, gravida 5 para 5, presented with abnormal uterine bleeding and abdominal pain. Her serum β-hCG level was 241 mIU/mL, and gestational processes were excluded based on the clinical course. Magnetic resonance imaging revealed a solid mass measuring approximately 11 cm in diameter, consistent with a degenerated myoma. Endometrial biopsy showed a leiomyosarcoma, reported as desmin-positive with a high Ki-67 proliferation index. The patient underwent total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy. In the

postoperative period, a significant decrease in β-hCG levels was observed. Final pathology revealed a high-grade malignant mesenchymal tumor with a syncytiotrophoblastic component. During follow-up, the patient developed early vaginal recurrence, followed by widespread metastases and cerebral involvement. Discussion and Conclusion: This rare case described in the literature demonstrates that β-hCG positivity is not limited to pregnancy and trophoblastic diseases but may also be observed in uterine mesenchymal malignancies. Therefore, in cases of unexplained β-hCG positivity in non-pregnant women with concomitant pelvic masses, malignancy should be considered. Furthermore, the postoperative decline in β-hCG levels suggests that this hormone may serve as a potential tumor marker.

Keywords: Leiomyosarcoma, β-hCG, Uterine Bleeding, Uterine Neoplasm

GİRİŞ

Uterus leiomyosarkomlarının insidansı yıllık 100.000 kadında 0,64 vakadır (1). Tüm uterin neoplazmaların %1'ini oluştururlar en yaygın mezenkimal uterin malignitedir (2). Uterin leiomyosarkomları yaşamın üçüncü on yılında görülebilirken, 40-60 yaş arasındaki kadınlarda daha sık ortaya çıkar (3). Hemen her zaman agresif seyirlidir ve uterin leiomyosarkomu yüksek metastatik potansiyele sahip bir neoplazm olarak kabul edilir. Metastazların saptanmasından sonraki ortalama yaşam beklentisi 2 senedir ve 5 yıllık sağkalım oranları %17-65 arasındadır (4). En sık görülen semptomlar karın ağrısı veya pelvik ağrı ve vajinal kanamadır. Tanı genellikle operasyondan sonra, daha az sıklıkta da operasyon öncesi probe küretaj veya endometriyal byopsiyle konulabilir. Uterus sarkomlarının histopatoljik tanısı için en önemli 3 kriter; mitotik indeks, hücresel atipi ve koagülasyon nekrozudur (5). Cerrahi tedavi, total abdominal histerektomi bilateral salpingoooferektomidir. Pelvik/paroaortik lenf nodu diseksiyonu yapılabilir ancak lenf nodu metaztazı nadir görüldüğünden genellikle lenf nodu diseksiyonu yapılmaz. Vakaların %3,5-7'sinde görülmesi nedeniyle lenfadenektominin değeri tartışmalıdır (6). Uterin sarkomlar cerrahi olarak evrelendirilmektedir. Eken evre olan hastalarda (evre 1,2) postoperatif adjuvan radyoterapinin sağ kalımı etkilemediği bilinmektedir. Bununla birlikte ileri evre olanlarda tümörün hızlı yayılmasından dolayı adjuvan kemoterapi önerilmektedir (7).

FIGO Surgical Staging of Uterine Sarcoma: Leiomyosarcoma and Endometrial Stromal Sarcoma

Stage	Description
I	Limited to the uterus
IA	Tumor ≤ 5 cm in largest dimension
IB	Tumor > 5 cm
II	Extending beyond the uterus but within the pelvis
IIA	Involving the adnexa
IIB	Involving other pelvic tissues
III	Infiltrating abdominal tissues
IIIA	In one site
IIIB	> 1 site
IIIC	Pelvic and/or para-aortic lymph node metastasis
IVA	Invading bladder or rectum
IVB	Distant metastases

Tablo 1: Endometrial Stramal Sarkom ve Leiomyosarkomda International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) FİGO Evrelemesi

OLGU SUNUMU

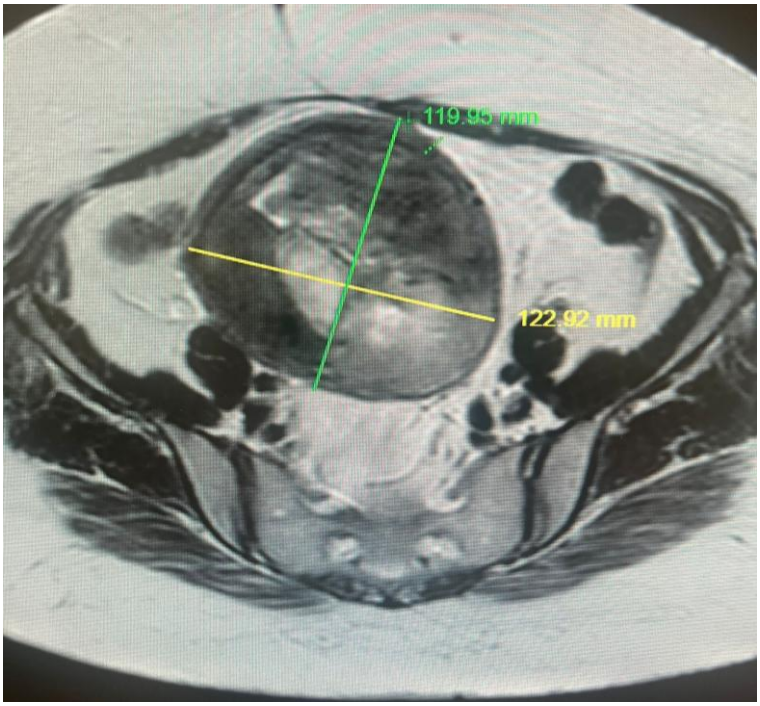
49 yaşında 5 normal doğum öyküsü olan hasta yaklaşık 6 aydır devam eden vajinal kanama ve karın ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın servikal muayenesi doğal, aktif vajinal kanaması

mevcuttu. Transvajinal ultrasonografide endometriyum 8 mm, bilateral overler doğal yaklaşık 10 cm çapında endometriyal kaviteye bası yapan myomla uyumlu olabilecek solid kitle saptandı. Labaratuvar parametrelerinde β-hCG düzeyi 241 mIU/mL, tümör markerları negatifti. Hastanın yaşı ve klinik seyrinden dolayı gestasyonel bir durum düşünülmedi. Kontrol β-hCG değerlerinin plato çizmesi ve vajinal kanamasının devam etmesi nedeniyle hastaya endometriyel örnekleme yapıldı. Manyetik rezonans görüntülemede uterusta yaklaşık 11.3*10.3 cm boyutlarında fundusa uzanım gösteren dejenere myomla uyumlu lezyon saptandı. Hastanın kontrol β-hCG'lerinde artış görüldü. Endometriyal byopsi sonucunda yaygın kanama alanları arasında iri atipik nukleuslu yer yer iğsi görünümde çok sayıda mitoz içeren tümör odakları izlendi, malign mezenkimal tümör desmin+ Kİ67 ile yüksek + boyanma gösteren leiomyosarkom olarak değerlendirildi. Hastaya total abdominal histerektomi+bilateral salpingooferektomi yapıldı. Postoperatif β-hCG'lerinde anlamlı bir azalma görüldü. Nihai patolojisi high malign mezenkimal tümör olarak değerlendirildi. 13*12*11 cm tümör boyutu nekroz, damar invazyonu, serviks ve vajende tümör infiltrasyonu izlendi. Sinsityotrofoblastlar içeren leiomyosarkom olarak yorumlandı.Cerrahi sonrası adjuvan KT/RT amacıyla tıbbi onkolojiye yönlendirildi.Hasta yaklaşık 1 ay sonra vajende ağrı şikayetiyle başvurdu, yaklaşık 4 cm çapında metaztazla uyumlu kitle saptandı. 6 ay sonra baş ağrısı mide bulantısı şikayetiyle acil servise başvurdu, Beyin MR'ında 6.2 cm'lik sol frontal bölgede metastazla uyumlu kitle lezyonu saptandı. Beyin Cerrahi tarafından opere edildi. Kontrol pozitron emisyon tomografisinde yaygın lenf nodu tutlumu, çok sayıda akciğer ve beyin metastazları saptandı. Hastanın takiplerine yoğun bakımda devam edildi.

Preop	241	202	795	2504									
Postop	779	2034	3232	4579	2351	230	13	2	2	146	51	243	1996

Tablo 2: Hastanın Preoperatif ve Postoperatif B-hCG Değerleri

Resim 1: Uterin Leiomyosarkomun Sagittal Plandaki MR Kesiti



Resim 2: Uterin Leiomyosarkomun Aksiyel Plandaki MR Kesiti

TARTIŞMA VE SONUÇ

Uterin leiomyomlar tanısı zor, diğer uterin malignitelerle kıyaslandığında başlangıç evresinden bağımsız olarak yüksek rekürrens oranına sahip agresif tümörlerdir. Tümör Grade'i ve diğer histolojik özellikleri hastalığın klinik seyrini ve tedavi sürecini önemli ölçüde etkiler (8). Bu olguda β-hCG'nin pozitif olması gestasyonel bir süreç düşündürse de hastanın ileri yaş olması, görüntülemede büyük bir kitlesinin olması malignite şüphesini öne çıkmıştır. Literatürde sadece birkaç adet benzer vaka tanımlanmıştır.

β-hCG pozitifliği çoğu zaman gebelik veya trofoblastik hastalıklar ile ilişkilendirilse de uterusun mezenkimal tümörlerinde de yüksek seviyelerde karşımıza çıkabilir. Uterin leiyomyosarkom gibi nadir görülen agresif tümörlerde β-hCG üretimi, klinik tabloyu maskeleyerek tanıyı geciktirebilir veya klinisyeni yanlış yönlendirebilir.

Bu olguda olduğu gibi gebelik dışı açıklanamayan β-hCG pozitifliğiyle birlikte pelvik kitle saptanan hastalarda, malignite olasılığı da mutlaka akla gelmelidir. Ayrıca bu hormon düzeyinin tedavi sonrası normal değerlere dönmesi, β-hCG'nin potansiyel bir tümör belirteci olabileceğini düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1- Amant F, Coosemans A, Debiec-Rychter M, Timmerman D, Vergote I. Clinical management of uterine sarcomas. Lancet Oncol. 2009;10(12):1188-1198. doi: 10.1016/s1470-2045(09)70226-8

2- Raut CP, Nucci MR, Wang Q, et al. Predictive value of FIGO and AJCC staging systems in patients with uterine leiomyosarcoma. Eur J Cancer. 2009;45(16):2818-2824. doi: 10.1016/j.ejca.2009.06.030

3- Miettinen M. Smooth muscle tumors. In: Miettinen M, ed. Modern Soft Tissue Pathology. 1st ed. Cambridge University Press; 2010:460-490.

4- Barter JF, Smith EB, Szpak CA, Hinshaw W, Clarke-Pearson DL, Creasma WT. Leiomyosarcoma of the uterus. Clinicopathologic study of 21 cases. Gynecol Oncol 1985; 21: 220–7.

5- Bell SW, Kempson RL, Hendrickson MR. Problematic uterine smooth muscle neoplasms. A clinicopathologic study of 213 cases. Am J Surg Pathol 1994; 18:535.

6- Dafopoulos A, Tsikouras P, Dimitraki M, et al. The role of lymphadenectomy in uterine leiomyosarcoma: review of the literature and recommendations for the standard surgical procedure. Arch Gynecol Obstet. 2010;282(3):293-300.

7- Reed NS, Mangioni C, Malmström H, et al. Phase III randomised study to evaluate the role of adjuvant pelvic radiotherapy in the treatment of uterine sarcomas stages I and II: an European Organisation for Research and Treatment of Cancer Gynaecological Cancer Group Study (protocol 55874). Eur J Cancer 2008; 44:808.

8- D'Angelo E, Prat J. Uterine sarcomas: a review. Gynecol Oncol 2010; 116:131.

P-14 Abdominal Histerektomiden 1 Yıl Sonra Prezente Olan Vezikovajinal Fistül Onarımı: Olgu Sunumu ve Literatür İncelemesi

Barış Ağar[1], Bengisu Elüstü[1]
[1] Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

Amaç: Abdominal histerektomi sonrası geç dönemde gelişen ve fistül traktına üreteral katılım gösteren nadir bir vezikovajinal fistül (VVF) olgusunu sunmak; tanısal algoritma, cerrahi strateji ve postoperatif izlemde güncel literatür eşliğinde multidisipliner yaklaşımları tartışmak. Olgu Sunumu: Postmenopozal 50 yaşındaki G5P4Y4A1, benign endikasyonla abdominal histerektomi öyküsü olan olgu, operasyonun 12. ayında sürekli vajinal idrar kaçağı ve kötü kokulu akıntı yakınmaları ile başvurdu. Ofis koşullarında yapılan metilen mavisi tampon testi ve sistoskopik incelemede sol üreter orifisinin yaklaşık 1 cm posteriorunda fistül orifisi saptandı. Geç prezantasyon ve supratrigonal yerleşim nedeniyle laparotomi tercih edildi. İntraoperatif eksplorasyonda mesane kubbesi, vajinal kaf ve Douglas düzeyinde yoğun adhezyonlar ayrıldı; fistül traktının sol distal üreteri içine alarak vajene fistülize olduğu gözlendi. Skar dokusu eksize edilerek vajinal kaf ve mesane çok katlı kapatıldı, eş zamanlı üreteroneosistostomi ve Double-J stent yerleştirilmesi gerçekleştirildi. Foley kateter postoperatif 15. günde, Double-J stent 3. ayda komplikasyonsuz olarak çıkarıldı. Sonuç: VVF, jinekolojik cerrahiler sonrası ortaya çıkabilen, kadınlarda ciddi fiziksel ve psikososyal morbiditeye yol açan kompleks ve sık izlenen ürogenital fistül tipidir. Cerrahi planlama öncesinde fistül hattının anatomik lokalizasyonu, boyutu ve üreterle ilişkisi endoskopik ve radyolojik yöntemlerle titizlikle değerlendirilmeli; onarım tekniği olguya özgü olarak belirlenmelidir. Geç prezantasyon ve üreteral katılım varlığında rekonstrüktif cerrahi deneyimi ve multidisipliner yaklaşım başarıyı belirleyici faktörlerdir. Anahtar Kelimeler: Vezikovajinal fistül; histerektomi; üreteroneosistostomi; geç prezantasyon; pelvik rekonstrüksiyon

Anahtar Kelimeler: Vezikovajinal fistül; histerektomi; üreteroneosistostomi; geç prezantasyon; pelvik rekonstrüksiyon

Repair of a Vesicovaginal Fistula Presenting One Year After Abdominal Hysterectomy: Case Report and Literature Review

Objective: To present a rare case of vesicovaginal fistula (VVF) with ureteral incorporation developing in the late postoperative period after abdominal hysterectomy, and to discuss the diagnostic algorithm, surgical strategy, and postoperative management with a multidisciplinary perspective in the context of current literature. Case Presentation: A postmenopausal, 50-year-old G5P4Y4A1 patient with a history of benign-indication abdominal hysterectomy presented 12 months after surgery with continuous vaginal urinary leakage and foul-smelling discharge. Office-based methylene blue tampon test and cystoscopic evaluation revealed a fistulous orifice approximately 1 cm posterior to the left ureteral orifice. Because of the delayed presentation and supratrigonal location, laparotomy was chosen. Intraoperative exploration demonstrated dense adhesions involving the bladder dome, vaginal cuff, and pouch of Douglas. The fistulous tract was found to incorporate the distal left ureter and open into the vagina. En bloc excision of the fibrotic tissue was performed, followed by multilayer closure of the vaginal cuff and bladder. Simultaneously, ureteroneocystostomy and Double-J stent placement were carried out. The Foley catheter was removed on

postoperative day 15, and the Double-J stent at 3 months, both without complications. Conclusion: VVF is a complex and relatively frequent type of urogenital fistula that can occur after gynecologic surgery and cause significant physical and psychosocial morbidity in women. Before surgery, the fistula tract’s anatomical localization, size, and relationship to the ureter should be meticulously assessed with endoscopic and radiologic modalities; the repair technique must be tailored to the individual case. The presence of delayed presentation and ureteral involvement makes reconstructive surgical expertise and a multidisciplinary approach critical determinants of successful outcomes. Keywords: Vesicovaginal fistula; hysterectomy; ureteroneocystostomy; delayed presentation; pelvic reconstruction

Keywords: Vesicovaginal fistula; hysterectomy; ureteroneocystostomy; delayed presentation; pelvic reconstruction

Giriş

Vezikovajinal fistül (VVF), mesane mukozası ile vajinal mukozayı, çoğunlukla mesane tabanı ve anterior vajen düzeyinde birleştiren, zamanla epitelize olarak kalıcı bir trakt halini alan patolojik bir bağlantıdır. Klinik olarak; mesane, depolama ve boşaltım basınçlarını vajene iletir ve **sürekli vajinal idrar kaçağı**, irritatif alt üriner sistem semptomları, cilt ve vajinal irritasyon ile seyreder.

Gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla obstetrik travmaya sekonder izlenirken; gelişmiş ülkelerde çoğunlukla jinekolojik cerrahi (özellikle histerektomi) sonrası iyatrojenik bir komplikasyon olarak görülmektedir (1). Gelişmiş ülkelerde insidans %0,3 ila %2,0 arasında bildirilirken (2); çok merkezli derlemeler histerektomi sonrası yaklaşık olarak 1000’de 1 bir orandan söz etmektedir (3).

Klinik olarak çoğunlukla obstetrik travma ve jinekolojik cerrahiden sonrası 7. ve 12. günler arasında ortaya çıkmaktadır (4). Tanı, basit ofis içi metilen mavisi tampon testi ile kolaylıkla konulabilmektedir (5). Sistoskopi tanıda özellikle anatomik yerleşimi göstermekte yardımcıdır. Daha kompleks olgularda BT ürografi ve/veya MRG ile değerlendirme, fistül traktının yerleşimini ve olası üreter ilişkisini ortaya koymakta faydalıdır (6).

VVF günümüzde hala kadınlar için önemli bir morbidite, psikolojik ve fiziksel sorundur. Hastaların yaşam kalitesinde ciddi olumsuz etkilere neden olmaktadır. Tedavide cerrahi yaklaşım tercih edilmektedir. Tedavi algoritması; fistülün **düzeyi** (supratrigonal/trigonal), **boyutu**, **vajinal erişilebilirlik**, **radyasyon/iskemi öyküsü**, **rekürrens** ve **üreter komşuluğu** gibi faktörlere göre hasta özelinde bireyselleştirilmelidir.

VVF’ler üriner trakt fistülleri arasında en sık tanı konulan tip olmasına rağmen, tedavisi için standart bir cerrahi teknik bulunmamaktadır. Uluslararası ölçekte çok sayıda farklı cerrahi teknik kullanılmakla birlikte onarım için kanıta dayalı kılavuz oluşturacak veriler sınırlıdır. Transvajinal onarım düşük morbidite ve yüksek başarı (çoğu seride ≥%90) ile öne çıkarken; supratrigonal, yüksek/kubbeye yakın, yoğun adhezyonlu veya üreter komşuluğundaki fistüllerde transabdominal (O’Connor tekniği veya modifikasyonları) onarım tercih edilmektedir (7–9). Minimal invaziv (laparoskopik/robotik) yaklaşımlarda ise **%80–100** aralığında başarı oranları rapor edilmiştir (10,11).

Ürogenital fistül spektrumunda, **üreterovajinal fistül (UVF)**; en sık histerektomi sonrası distal üreter yaralanmasına bağlı gelişmekte olup tanıda BT-ürografi altın standart modalitedir. Üreteral kaçak/obstrüksiyon ve renal etkilenimi birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir (6,12).

Bizim olgumuzda benign nedenli yapılan total abdominal histerektomi sonrası 1. yılda prezente olan VVF olgusu sunmaktayız. Cerrahi sonrası prezente olan nadir bir komplikasyon olan ürogenital fistüllere dikkat çekerek fistül etiyolojisi, tanı ve tedavi yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçlamaktayız.

Olgu

50 yaşında, GPY, postmenopozal olgu, 1 yıl önce benign nedenli yapılan abdominal histerektomi sonrası sürekli üriner inkontinans, kötü kokulu vajinal akıntı şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde sık tekrar eden sistit ve vajinit semptomları yaşadığı öğrenildi. Ofis şartlarında yapılan metilen mavisi tampon testinde, mesaneye Foley sonda yerleştirilerek metilen mavisi verildiğinde vajene yerleştiren tamponda vajinal kaf sol kenar hizasından metilen mavisi ile tamponun boyandığı görüldü. Ardından hastaya sistoskopi planlandı. Sistoskopi ile yapılan değerlendirmede her 2 üreter orifisi doğal izlendi. Sol üreter orifisinin 1 cm posteriorunda fistül girişi izlendi. Fistülün yerleşimi ve geç başlangıçlı seyretmesi nedeniyle hastaya laparotomi planlandı.

Pfannenstiel ile yapılan laparotomide; batına girişte mesane, vajinal kaf ve Douglas düzeylerinde ileri adhezyonlar izlendi. Keskin diseksiyonla adhezyolizis yapıldıktan sonra prevezikal alan ve Douglas’a ilerlenerek fistül traktı ortaya kondu. Fistülün sol üreter orifis altından vajene ağızlaştığı ve bu seviyeden sol üreterin fistül traktına dahil olduğu görüldü. Vakaya üroloji kliniği davet edilmesinin ardından skar dokusu eksize edildi. Eksizyonu takiben vajinal açıklık 1/0 vicryl ile, mesane defekti mukoza-detrüsör ve detrüsör-seroza olarak çift kat 3/0 vicryl ile kapatıldı. Değerlendirmede sol üreterde tam kat kesi olduğu izlendi ve eş-zamanlı yönetim planlandı. Sol üreter serbestleştirildi. Sonrasında üreter distal uç yaklaşık 2 mm kalınlıkta eksize edildi. 4.8 Fr 26 cm Double J kateter yerleştirildi. Üreter, mesane sol inferolateralinde yaklaşık 1 cm açıklık oluşturularak, stent üzerinden 4/0 vicryl ile mesane detrüsörüne sütüre edildi. Mesaneye Foley sonda yerleştirilerek 15 gün kalması, Double J kateterin 2 ay kalması planlandı.

Erken klinik izlemlerde hastanın idrar kaçırma şikayetinin tamamen kür olduğu, metilen mavisi ile vajinal kaçak olmadığı izlendi; yara/kateter ilişkili komplikasyon izlenmedi.

Tartışma

VVF’nin gelişmekte olan ülkelerde obstetrik travma kaynaklı olduğu, gelişmiş ülkelerde ise cerrahi sonrası olduğu görülmektedir (1,13). Cerrahi sonrası bildirilen oranlar arasında heterojenlik mevcuttur. Post-histerektomi %0,01 (1) ve farklı çalışmalarda %0,3-2.0 (2) gibi geniş insidans aralıkları bildirilmiştir. Bizim olgumuzda 12. ayda semptomların gelişmesi literatürde daha nadir bildirilen geç prezente olan gruba girmektedir.

Adams ve ark. ABD nüfusunun dörtte birini temsil eden 641.056 benign histerektomi olgusunun veri incelemesine göre total abdominal histerektomi, subtotal abdominal histerektomi ve total vajinal histerektomi sonrası üriner trakt yaralanma oranının 1000 olguda 0,99; operasyon sonrası VVF gelişme oranının ise 1000 olguda 1,15 olduğu ve riskin en az subtotal abdominal histerektomide, en fazla ise total abdominal histerektomi olduğu bildirilmiştir (14). Aynı çalışmada intraoperatif üriner trakt yaralanması olan kadınlarda olmayanlara kıyasla ilerleyen süreçte fistül gelişme oranının daha yüksek olduğu izlenmiştir.

VVF cerrahisi konusunda kesin bir fikir birliği olmamakla birlikte 2017’de yapılan bir meta-analizde transvajinal tekniğin %39, transabdominal/transvajinal kombine tekniğin %36 ve minimal invaziv

(laparoskopik/robotik) tekniğin %15 sıklıkla tercih edildiği görülmüştür (2). Tekniğin belirlenmesi cerrahın tecrübesi ve fistülün preoperatif değerlendirilmesine dayanmaktadır. Tedavi yaklaşımları ve başarı oranlarına bakıldığında düşük morbidite ve erken iyileşme sağlayan transvajinal onarımla %86-95 arası başarı sağlandığı görülmüştür (7,15).

Kızılay ve arkadaşlarının onarımda transvajinal ve abdominal teknikleri karşılaştırdıkları çalışmasında subtrigonal yerleşimli fistüllerde daha çok transvajinal; supratrigonal yerleşimli fistüllerde ise daha çok abdominal teknik tercih edilmiştir (15). Çalışmada transvajinal teknikte nüks oranları anlamlı daha fazla gösterilmiştir. Abdominal yaklaşım, transvajinal onarım sonrası nüks vakalarında ve vajinal yoldan fistül traktına ulaşılamadığı durumlarda önerilmiştir. Aynı zamanda greft kullanımı planlandığı durumlarda ve üretral tutulum varlığında yine abdominal teknik önerilmektedir.

Thompson ve arkadaşlarının yaptığı VVF onarımın sistematik incelemesinde vajinal ve abdominal cerrahi onarımların başarı oranları arasındaki farkı gösterecek yeterli kanıta ulaşılamadığı belirtilmektedir (7). Bu sistematik incelemeye göre transabdominal yolla başarı oranı %83,8, transvajinal yolda ise bu oranın %86,7 olduğu bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada minimal invaziv yaklaşımların başarı oranı abdominal teknikle benzer değerlendirilmiştir.

Daha hızlı iyileşme, azalmış morbidite, hastanede yatış süresinin daha kısa olması ile günümüzde laparoskopik ve robotik teknikler giderek yaygınlaşmaktadır. Miklos ve ark. gerçekleştirdiği sistemik incelemeye göre laparoskopik onarımda başarı oranı 1 ila 74 aylık takiplerde %80-100 olarak gösterilmiştir (16).

Onarımın zamanlaması incelendiğinde erken (≤4 ay; bazı çalışmalarda ≤6 hafta) ve geç onarım arasında üstünlük tartışmalıdır. Birçok derleme seçilmiş olgularda erken onarımın da başarılı olabileceğini; ancak iskemik/enfekte doku ve/veya radyasyon varlığında gecikmenin güvenli olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur (7,17,18). Ancak geç olgularda cerrahi onarımın daha komplike olduğu aşikardır.

Greft interpozisyonu VVF onarımlarında her vaka için endike değildir. Greftin rutin olarak kullanılmasını gerektirdiği gösteren yeterli kanıt bulunmamaktadır. Genellikle enfekte olmayan dokularda çok katmanlı kapatma tercih edilmektedir. Rekürren, geniş defektin olduğu, radyoterapiye sekonder gelişen ve bozulmuş doku planlarının olduğu fistüllerde greft kullamının başarı oranını arttırdığını ve nüksü azalttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (19–21). Randomize veriler sınırlı olsa da çok merkezli gözlemsel sonuçlar bu sonucu desteklemektedir. Omentum ve periton başta olmak üzere çeşitli greftler veya daha sıklıkla özellikle vajinal teknikte Martius bulbokavernöz grefti tercih edilmektedir (20,22).

Her ne kadar vezikovajinal fistüller ürogenital trakt fistülleri arasında en sık izlenen olsa da daha nadir olarak üreterovajinal fistüller (ÜVF) de izlenmektedir. Histerektomi sırasında distal üreter yaralanması ÜVF'nin en sık nedenidir. Üreterin dahil olduğu fistüllerde tanıda BT-ürografi ilk tercihtir. Geç prezente olan olgularda stent yerleştirmenin başarısı %64-76 aralığında; persiste eden olgularda üreteroneosistostomi ± psoas hitch/Boari ile %100'e ulaşan kür bildirilmiştir (23).

Bizim olgumuzda direkt üreterovajinal fistül izlenmemiş olmasına karşın doku planlarındaki bozulma ve adhezyonlar nedeniyle sol üreterin fistül traktına dahil olduğu değerlendirilmiştir. Bu durumla birlikte geç başlangıçlı olması olgumuzu daha komplike hale getirmiştir.

Sonuç

VVF nadir görülen; ancak hayat kalitesini ciddi oranda etkileyen, sosyal ve ekonomik olumsuz sonuçları olan nadir bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Klinik, fistül hattının preoperatif değerlendirilmesi, enfeksiyon bulguları cerrahinin planlanmasında değerlendirilmesi gereken durumlardır. Cerrahi tekniğin belirlenmesi hasta özelinde bireyselleştirilmelidir. Teknikten bağımsız olarak postoperatif değerlendirme, enfeksiyon bulgularının takibi ve kateterizasyon rekürrensi azaltmada önem arz etmektedir. Bizim burada aktarmış olduğumuz olgumuzda da kliniğin geç prezente olması, sistoskopik değerlendirmede traktın üretere olan anatomik yakınlığı nedeniyle abdominal teknik tercih edilmiş olup postoperatif kateterizasyon önerildiği gibi 15. güne kadar sürdürülmüştür. Hastamızın takiplerinde 2. ayda Double-J kateterin çıkarılması planlanmış olup takiplerde böbrek fonksiyonlarında ve renal görüntülemede ek patoloji izlenmemiştir. Bu olguda jinekolojik cerrahi sonrası fistülizasyonun geç prezente olabileceği ve semptomlar ışığında fistülün akılda tutulması gerekliliği vurgulanmaktadır.

Etik Beyan

Hastadan/yasal temsilcisinden anonimleştirilmiş verilerin yayımlanmasına yazılı onam alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. Chinthakanan O, Sirisreetreerux P, Saraluck A. Vesicovaginal Fistulas: Prevalence, Impact, and Management Challenges. Medicina. Kasım 2023;59(11):1947.

2. Bodner-Adler B, Hanzal E, Pablik E, Koelbl H, Bodner K. Management of vesicovaginal fistulas (VVFs) in women following benign gynaecologic surgery: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2017;12(2):e0171554.

3. Duong TH, Taylor DP, Meeks GR. A multicenter study of vesicovaginal fistula following incidental cystotomy during benign hysterectomies. Int Urogynecol J. Ağustos 2011;22(8):975-9.

4. Stamatakos M, Sargedi C, Stasinou T, Kontzoglou K. Vesicovaginal Fistula: Diagnosis and Management. Indian J Surg. Nisan 2014;76(2):131-6.

5. Medlen H, Barbier H. Vesicovaginal Fistula. Içinde: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [a.yer 20 Eylül 2025]. Erişim adresi: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564389/

6. Tonolini M. Elucidating vaginal fistulas on CT and MRI. Insights Imaging. 18 Aralık 2019;10:123.

7. Thompson JC, Halder GE, Jeppson PC, Alas A, Balgobin S, Dieter AA, vd. Repair of Vesicovaginal Fistulae: A Systematic Review. Obstet Gynecol. 01 Şubat 2024;143(2):229-41.

8. Blaivas JG, Heritz DM, Romanzi LJ. Early versus late repair of vesicovaginal fistulas: vaginal and abdominal approaches. J Urol. Nisan 1995;153(4):1110-2; discussion 1112-1113.

9. Tilala YM, Panda S, Paul AS, Mohanty PK, Choudhuri S, Swain S. Comparative Analysis Between Laparoscopic Extravesical Repair and Laparoscopic O'Connor Repair for Supratrigonal Vesicovaginal Fistula. Urol Res Pract. 01 Ocak 2024;50(1):58-65.

10. (PDF) Surgical and Quality of Life Outcomes Following Robotic-Assisted (da Vinci) Laparoscopic Repair of Vesicovaginal Fistula: A Case Report and Video Demonstration. ResearchGate [Internet]. 06

Ağustos 2025 [a.yer 20 Eylül 2025]; Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/372541062_Surgical_and_Quality_of_Life_Outcomes_Following_Robotic-Assisted_da_Vinci_Laparoscopic_Repair_of_Vesicovaginal_Fistula_A_Case_Report_and_Video_Demonstration

11. Bouattour A, Khalifa BB, Naouar S, Amri M, Gazzeh W, Braeik S, vd. The feasibility and outcome of laparoscopic vesicovaginal fistula repair as a minimally invasive technique: a retrospective descriptive monocentric study. Pan Afr Med J. 22 Şubat 2023;44:101.

12. Reddy SG, Parihar P, Dhande R, Gupta RG, Nagendra V. Ureterovaginal Fistula Post Vaginal Hysterectomy. Cureus. 14(10):e30694.

13. Hadley HR. Vesicovaginal fistula. Curr Urol Rep. Ekim 2002;3(5):401-7.

14. Adam RA, Graves A, Ni S, McPheeters M. Time trends in post-hysterectomy vesicovaginal fistula and lower urinary tract injury. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 01 Mart 2015;22(3):S7-8.

15. Kızılay F, Özdemir T, Aliyev B, Şimşir A, Kalemci S, Özyurt C, vd. Comparison of the Abdominal and Transvaginal Techniques in the Surgical Treatment of Vesicovaginal Fistula and Analyzing the Factors Affecting Its Recurrence. Journal of Urological Surgery [İnternet]. 20 Ağustos 2020 [a.yer 20 Eylül 2025]; Erişim adresi: https://jurolsurgery.org/articles/comparison-of-the-abdominal-and-transvaginal-techniques-in-the-surgical-treatment-of-vesicovaginal-fistula-and-analyzing-the-factors-affecting-its-recurrence/jus.galenos.2020.3182

16. Miklos JR, Moore RD, Chinthakanan O. Laparoscopic and Robotic-assisted Vesicovaginal Fistula Repair: A Systematic Review of the Literature. J Minim Invasive Gynecol. 2015;22(5):727-36.

17. Hillary CJ, Chapple CR. The choice of surgical approach in the treatment of vesico-vaginal fistulae. Asian J Urol. Temmuz 2018;5(3):155-9.

18. El-Azab AS, Abolella HA, Farouk M. Update on vesicovaginal fistula: A systematic review. Arab Journal of Urology. 02 Ocak 2019;17(1):61-8.

19. Pushkar DY, Dyakov VV, Kasyan GR. Management of radiation-induced vesicovaginal fistula. Eur Urol. Ocak 2009;55(1):131-7.

20. Farahat YA, Elbendary MA, Elgamal OM, Tawfik AM, Bastawisy MG, Radwan MH, vd. Application of small intestinal submucosa graft for repair of complicated vesicovaginal fistula: a pilot study. J Urol. Eylül 2012;188(3):861-4.

21. Serinçay H, Güler HU, Ulubayram K, Mangır N. A scoping review of tissue interposition flaps used in vesicovaginal fistulae repair. Ther Adv Urol. 26 Haziran 2023;15:17562872231182217.

22. Shoukry MS, Hassouna ME, El-Salmy S, Abdel-Karim AM. Vaginal flap re-enforcement of vesico-vaginal fistula repair. Int Urogynecol J. Temmuz 2010;21(7):829-33.

23. Smith AP, Bazinet A, Liberman D. Iatrogenic ureteral injury after gynecological surgery. Can Urol Assoc J. Haziran 2019;13(6 Suppl4):S51-5.

P-15 29 Yaşında Endometrium Ca Olgu Sunumu

Deniz Ersoy[1], Enes Serhat Coşkun[1], Süleyman Salman[1]
[1] S.b.ü Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Endometrium kanseri, kadın genital sisteminin en sık görülen malign neoplazmı olup özellikle gelişmiş ülkelerde insidansının artış gösterdiği bildirilmektedir. Vakaların büyük çoğunluğu postmenopozal dönemde ortaya çıkmakta ve en sık semptom olarak anormal uterin kanama ile kendini göstermektedir. Bu klinik bulgu, hastalığın erken evrede saptanmasına olanak tanımakta ve erken tanı sayesinde prognoz genellikle yüz güldürücü olmaktadır. Erken evre olgularda cerrahi tedavi küratif yaklaşımın temelini oluştururken, ileri evre hastalıkta multimodal tedavi yaklaşımları gündeme gelmektedir. Endometrium kanseri etiyopatogenezinde östrojen maruziyetinin artışı, obezite, kronik anovulatuar sikluslar, polikistik over sendromu ve Lynch sendromu gibi herediter predispozisyonlar önemli risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Günümüzde hastalığın biyolojik davranışını öngörmek ve adjuvan tedavi kararlarını yönlendirmek amacıyla histopatolojik sınıflamanın yanı sıra moleküler sınıflama sistemleri de kullanılmakta olup, bu yaklaşım bireyselleştirilmiş tedaviye katkı sağlamaktadır. Literatürde 40 yaş altında görülen olguların tüm vakaların yalnızca %5'ini oluşturduğu, 30 yaş altında görülmesinin ise daha da düşük oranlarda olduğu bildirilmektedir. Bu hasta grubunda klinik tablo, risk faktörleri ve tedavi yaklaşımları ileri yaş grubuna kıyasla farklı özellikler göstermektedir. Genç yaşta endometrium kanseri gelişiminde en önemli risk faktörleri arasında obezite, kronik anovulasyon, polikistik over sendromu ve Lynch sendromu gibi herediter sendromlar bulunmaktadır. Bu nedenle, özellikle aile öyküsü olan genç hastalarda genetik değerlendirme ve moleküler sınıflamanın yapılması tanı ve tedavi sürecinde kritik öneme sahiptir. Genç hastalarda endometrium kanseri, yalnızca biyolojik davranış farklılıkları nedeniyle değil, aynı zamanda fertilite isteği ve yaşam kalitesi üzerine etkileri açısından da klinisyenleri zorlamaktadır. Erken evrede tanı alan genç kadınlarda fertilite koruyucu tedavi seçenekleri gündeme gelebilirken, ileri evre ya da yüksek dereceli tümörlerde standart onkolojik yaklaşımlar kaçınılmazdır. Fertilite isteği olan hastalarda konservatif yaklaşımlar değerlendirilebilse de ileri evre tümörlerde standart onkolojik tedaviler öncelikli olmaktadır. Ayrıca genç hastalarda tanı konulduğunda uzun süreli takip gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle tedavi planlamasında yalnızca onkolojik sonuçlar değil, aynı zamanda hastanın gelecekteki yaşam beklentileri ve sosyokültürel faktörler de dikkate alınmalıdır. Sonuç olarak, endometrium kanseri her ne kadar postmenopozal dönemin hastalığı olarak bilinse de, nadiren genç yaş grubunda da ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle genç kadınlarda görülen anormal uterin kanamalar titizlikle araştırılmalı, endometrium kanseri olasılığı ayırıcı tanıda göz ardı edilmemelidir. Anahtar Kelimeler: Endometrium kanseri, olgu sunumu, adjuvan tedavi, FIGO evreleme, moleküler sınıflama

Anahtar Kelimeler: Endometrium kanseri, olgu sunumu, adjuvan tedavi, FIGO evreleme, moleküler sınıflama

A 29 Years-Old Case Report On Endometrial Carcinoma

Endometrial cancer is the most common malignant neoplasm of the female genital tract, and its incidence is reported to be increasing, particularly in developed countries. The majority of cases occur during the postmenopausal period, with abnormal uterine bleeding as the most common symptom. This clinical

finding allows for early detection of the disease, and thanks to early diagnosis, the prognosis is generally favorable. While surgical treatment forms the basis of curative treatment in early-stage cases, multimodal treatment approaches are gaining ground in advanced-stage disease. Increased estrogen exposure, obesity, chronic anovulatory cycles, polycystic ovary syndrome, and hereditary predispositions such as Lynch syndrome have been identified as important risk factors in the etiopathogenesis of endometrial cancer. Currently, molecular classification systems, in addition to histopathological classification, are used to predict the biological behavior of the disease and guide adjuvant treatment decisions, contributing to personalized treatment. The literature reports that cases seen under the age of 40 constitute only 5% of all cases, while those seen under the age of 30 are even lower. The clinical presentation, risk factors, and treatment approaches in this patient group differ compared to those in older age groups. Among the most significant risk factors for developing endometrial cancer at a young age are obesity, chronic anovulation, hereditary syndromes such as polycystic ovary syndrome, and Lynch syndrome. Therefore, genetic evaluation and molecular classification are critical in the diagnosis and treatment process, especially in young patients with a family history. Endometrial cancer in young patients presents a challenge for clinicians not only due to differences in biological behavior but also due to its impact on fertility desire and quality of life. While fertility-sparing treatment options may be considered in young women diagnosed at an early stage, standard oncologic approaches are essential for advanced-stage or high-grade tumors. While conservative approaches can be considered in patients who desire fertility, standard oncologic treatments are the priority for advanced-stage tumors. Furthermore, the need for long-term follow-up should be considered when diagnosing young patients. Therefore, treatment planning should consider not only oncological outcomes but also the patient's future life expectancy and sociocultural factors. In conclusion,

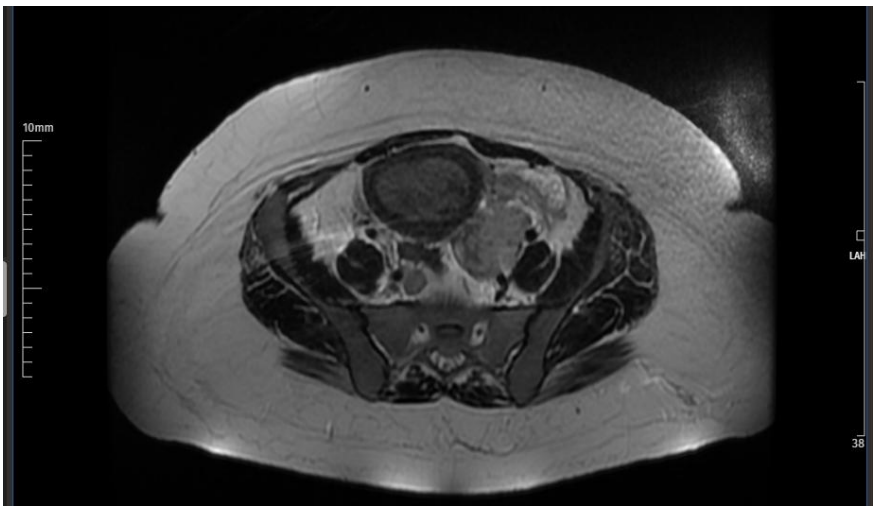
Keywords: Endometrial carcinoma, case report, adjuvant therapy, FIGO staging, molecular classification

OLGU SUNUMU

29 yaşında, G0P0 hasta yaklaşık 5 aydır devam eden anormal uterin kanamalar nedeni ile polikliniğe başvurmuştur. Hastanın yapılan ultrason sonucunda Endometrium çift duvar kalınlığı 33 mm ölçülmüş olup heterojen görünümde izlenmiştir. Uterusta büyüğü 5 cm çapa ulaşan servikal yerleşimli myomla uyumlu görünümler izlendi. Hemogram sonucunda HGB: 6.7 HCT: 23 CRP: 165 izlenmesi üzerine hastaya yatış verildi. ES replasmanı yapıldı. Kontrastlı pelvik MR, kolonoskopi, gastroskopi planlandı. Ardından genel anestezi altında probe küretaj planlandı. Çekilen kontrastlı pelvik MR’ında: Endometrial kavite belirgin ekspanse görünümde olup, kısa aks çapı sagital planda 42 mm ölçülmüştür. Lumeninde, kitle formasyonu olusturmayan ancak kontrast tutulumu gösteren vejetasyonlar seklinde yumuşak doku komponentleri izlenmistir. Hastanin yasi ile uyumsuz olsa da ayırıcı tanıda ilk planda endometrial malignite bulunmaktadır. Hem ust hem de alt kadranlarda omentum heterojen noduler görünüm kazanmistir. Yer yer omentum icerisinde kitle formu kazanmış metastatik implantlar izlenmistir (omental kek görünümü). Bulgular peritoneal karsinomatozis ile uyumludur. Native overler seçilememiştir. Sol overian lojda aksial planda boyutu 65x45 mm olculen, sag overian lojda boyutu aksial planda 108x65 mm ölçülen heterojen kitle formasyonları izlenmiş olup bahsedilen kitlelerin metastatik overlere ait olduğu düşünülmüştür. İnce bağırsak mezenterlerinde de peritoneal implant açısından yüksek kuşkulu boyutları 10-15 mm arasında değişen nodüler lezyonlar izlenmiştir. Kolonospi ve gastroskopide bir patoloji izlenmemiştir. Çekilen toraks BT’de: metastaz ile uyumlu sol akciger alt lobda bazal supradiyafragmatik parenkimde 3,5 mm olculen birkac adet, sol akciger ust lobda subplevral 3 mm olculen birkac adet olmak uzere multipl noduller izlenmistir.

Yapılan PC sonucunda yüksek dereceli adenokarsinom olarak yorumlanmıştır.

Daha sonra hasta dış merkez jinekoloji onkoloji servisine sevk edildi.



TARTIŞMA

Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri

Endometrium kanseri insidansı tüm dünyada artış göstermektedir. En önemli risk faktörleri arasında ileri yaş, obezite, anovulasyon, polikistik over sendromu, geç menopoz, erken menarş, nulliparite, östrojen replasman tedavisi ve Lynch sendromu yer almaktadır. Koruyucu faktörler arasında ise kombine oral kontraseptif kullanımı ve doğurganlık bulunmaktadır.

Sınıflama ve Evreleme

Endometrium kanserleri histolojik olarak en sık endometrioid tipte görülmektedir. 2014 yılında TCGA (The Cancer Genome Atlas) tarafından tanımlanan moleküler sınıflama, hastalığı dört gruba ayırmaktadır:

1. POLE-ultramutated
2. MMR-deficient
3. p53-abnormal
4. NSMP (No specific molecular profile)

FIGO (2009) evreleme sistemine göre evreleme cerrahi patoloji ile yapılmaktadır ve tümör yayılımına göre evre I-IV arasında sınıflandırılmaktadır.

Tanı ve Cerrahi Yaklaşım

Postmenopozal kanama en sık başvuru nedenidir. TVUSG'de endometrial kalınlığın 4 mm'nin üzerinde olması biyopsi endikasyonudur. Tanı küretaj ya da pipelle biopsi ile konulur. Cerrahi tedavi genellikle total histerektomi + bilateral salpingooforektomi ve evreleme prosedürlerini içerir. Sentinel lenf nodu biyopsisi düşük ve orta riskli olgularda lenfadenektomiye alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Adjuvan Tedavi ve Güncel Kılavuzlar

Adjuvan tedavi, hastanın evresi, histolojik tipi ve moleküler sınıflamasına göre şekillenir. ESGO/ESTRO/ESP 2020 kılavuzuna göre risk gruplaması aşağıdaki gibidir:

- **Düşük risk**: Evre IA, G1–2, <50% myometrial invazyon, LVSI negatif
- **Orta risk**: Evre IA G3 veya IB G1–2
- **Yüksek-intermedyet risk**: LVSI pozitif olgular
- **Yüksek risk**: Evre III ve/veya p53-abn, seröz karsinom gibi agresif alt tipler

Düşük riskli olgularda adjuvan tedavi genellikle önerilmezken, orta ve yüksek riskli gruplarda vajinal braki terapi, pelvik radyoterapi veya kemoradyoterapi gündeme gelebilir.

Takip ve Nüks Yönetimi

Takip protokolleri hastanın risk durumuna göre belirlenir. İlk 2 yıl 3-6 ayda bir, sonrasında yıllık kontrol önerilir. Takipte pelvik muayene ve semptom sorgulaması ön plandadır. Rutin görüntüleme önerilmez.

Nüks durumunda tedavi, nüksün yeri ve yaygınlığına göre şekillenir. Vajinal cuff nükslerinde küratif lokal tedavi mümkündür. Uzak metastazlarda kemoterapi, immunoterapi ya da hedefe yönelik tedavi seçenekleri değerlendirilebilir.

SONUÇ

Endometrium kanseri sıklıkla postmenopozal dönemde görülürken, genç yaşta ortaya çıkması oldukça nadirdir. Sunulan 29 yaşındaki olgu, hem yaşı itibarıyla olağan dışı olması hem de başvuru anında ileri evre bulguları ve yaygın metastazlar göstermesi nedeniyle dikkat çekicidir. Bu durum, genç hastalarda da endometrium kanserinin akılda tutulması gerektiğini ve erken dönemde tanı için anormal uterin kanama gibi semptomların titizlikle değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

1. Concin N, Matias-Guiu X, Vergote I, et al. ESGO/ESTRO/ESP Guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma. *Int J Gynecol Cancer*. 2021;31(1):12-39.
2. Colombo N, Preti E, Landoni F, et al. Endometrial cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2016;27(suppl_5):v78-v88.
3. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Uterine Neoplasms. Version 1.2024.
4. The Cancer Genome Atlas Research Network. Integrated genomic characterization of endometrial carcinoma. *Nature*. 2013;497(7447):67-73.
5. Bendifallah S, Canlorbe G, Raimond E, et al. Sentinel lymph node mapping in endometrial cancer: an alternative to systematic pelvic and para-aortic lymphadenectomy. *Gynecol Oncol*. 2016;143(3):531–535.
6. Abu-Rustum NR, et al. The 2023 FIGO staging system for endometrial cancer. *Int J Gynaecol Obstet*. 2023.
7. Koskas M, et al. Prognostic factors of recurrence in early-stage endometrial cancer: A meta-analysis. *Int J Gynecol Cancer*. 2014;24(3):476–482.

P-16 Rektovajinal Yerleşimli Epidermoid Kist: Nadir Bir Olgu Sunumu

Şebnem Candan Yüzbaşıoğlu[1], Özhan Özdemir[1], Vefa Şakar[1]
[1] Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ad, Ankara

Rektovajinal Yerleşimli Epidermoid Kist: Nadir Bir Olgu Sunumu Özhan Özdemir, Şebnem Candan Yüzbaşıoğlu, Vefa Şakar Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara Giriş Epidermoid kistler, ektodermal dokunun anormal yerleşimi sonucu gelişen benign lezyonlardır. En sık deri ve subkutan dokuda görülmekle birlikte pelvik bölgede oldukça nadirdir. Özellikle rektovajinal boşlukta yerleşmeleri ayırıcı tanıda güçlük yaratır ve adnexiyal kitlelerle karışabilir. Bu yazıda, rektovajinal boşlukta yerleşen ve preoperatif olarak over kaynaklı kitle ile karışan nadir bir epidermoid kist olgusu sunulmaktadır. Olgu Sunumu Kırk bir yaşında, iki vajinal doğum öyküsü olan kadın hasta pelvik ağrı ile başvurdu. Ultrasonografide sağ overden kaynaklı olabileceği düşünülen yaklaşık 15 cm'lik septalı, yoğun içerikli kistik lezyon izlendi. Manyetik rezonans görüntülemede, rektum ile uterus arasında, 15×8 cm boyutlarında, uterusu ve mesaneyi anteriora iten kistik yapı saptandı. Tümör belirteçleri normaldi (CA-125: 18,52; CA 15-3: 32; CA 19-9: 13). Medikal tedaviye yanıtsızlık üzerine laparoskopik cerrahi planlandı. Operasyonda rektovajinal boşlukta, obturator fossaya ve vajenin orta segmentine uzanan kistik lezyon görüldü. Kist eksize edilerek frozen incelemeye gönderildi ve "benign kistik teratom" olarak raporlandı. Rektovajinal fasiya onarımı sonrası operasyon tamamlandı. İntraoperatif komplikasyon gelişmedi, postoperatif süreç sorunsuz seyretti. Nihai patoloji sonucu "epidermoid kist" olarak raporlandı. Tartışma Pelvik epidermoid kistler literatürde oldukça nadir bildirilmiştir ve tanı genellikle zordur. Bizim olgumuzda görüntüleme bulguları over kaynaklı lezyonu düşündürmüş, frozen inceleme teratom ile uyumlu bulunmuş; ancak kesin tanı nihai histopatoloji ile epidermoid kist olarak konulmuştur. Ayrıca olgumuzda kistin 15 cm gibi büyük boyutlara ulaşması ve belirgin anatomik distorsiyon yapması, literatürdeki diğer küçük çaplı olgulardan ayrılmasını sağlamaktadır. Sonuç Rektovajinal boşlukta epidermoid kistler son derece nadirdir ve büyük pelvik kitlelerin ayırıcı tanısında düşünülmelidir. Görüntüleme yöntemleri yanıltıcı olabilir; kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Cerrahi eksizyon hem tanısal hem de tedavi edici değere sahiptir. Anahtar Kelimeler: Epidermoid kist, Rektovajinal boşluk, Laparoskopi

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: Epidermoid kist, Rektovajinal boşluk, Laparoskopi

Epidermoid Cyst in the Rectovaginal Space: A Rare Case Report

Epidermoid Cyst in the Rectovaginal Space: A Rare Case Report Özhan Özdemir, Şebnem Candan Yüzbaşıoğlu, Vefa Şakar Gülhane Training and Research Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, Ankara, Turkey Introduction Epidermoid cysts are benign lesions originating from ectodermal inclusions, most frequently located in the skin and subcutaneous tissue. Pelvic occurrence is extremely rare and may mimic adnexal masses both clinically and radiologically. We report a rare case of a rectovaginal space epidermoid cyst initially misdiagnosed as an adnexal tumor. Case Report A 41-year-old woman (G2P2) presented with pelvic pain. Ultrasound revealed a 15 cm multilocular cystic lesion, suspected to arise from the right ovary. Magnetic resonance imaging showed a 15 × 8 cm lobulated cystic mass between the rectum and uterus, displacing the uterus and bladder anteriorly. Tumor markers were within normal limits. Laparoscopy demonstrated a cyst extending into the rectovaginal space, obturator fossa, and mid-

vaginal segment. The cyst was excised with a LigaSure device and sent for frozen section, which suggested a benign cystic teratoma. The procedure was completed with rectovaginal fascia repair. No complications occurred and the patient recovered uneventfully. Final pathology confirmed an epidermoid cyst. Discussion Pelvic epidermoid cysts are exceedingly rare and can easily be mistaken for ovarian cystic lesions. Our case underscores the diagnostic challenges, as imaging suggested an ovarian origin and frozen section indicated a teratoma, while definitive histopathology confirmed an epidermoid cyst. Unlike smaller lesions previously reported, our case involved a 15 cm cyst causing significant anatomic distortion. Conclusion Epidermoid cysts of the rectovaginal space are rare but should be considered in the differential diagnosis of large pelvic cystic masses. Surgical excision is both diagnostic and therapeutic, and histopathological examination remains essential for accurate diagnosis. Keywords: Epidermoid cyst; Rectovaginal space; Laparoscopy

Keywords: Keywords: Epidermoid cyst; Rectovaginal space; Laparoscopy

P-18 Sağ Adnexiel Kitlenin V- Notes Ile Eksize Edilmesi

Serhat Ege[1]
[1] Dicle Üniversitesi

Amaç: Bu çalışmada, V-NOTES kullanılarak 9cm lik kitle eksizyonunu sunmayı ve yöntemin etkinliğini güncel literatür ışığında tartışmayı amaçladık. Materyal Metod: Douglas boşluğuna ulaşmak için posterior vajinal lineer bir kesi yapıldı. GelPOINT® V-Path (Uygulamalı Tıbbi) sistemi yerleştirildi. Pelvik boşluk karbondioksit insuflasyonu (12-15 mmHg) ile genişletildi. Daha önce sezeryan geçirmesinden dolayı yapışıklıklar giderildi.Sağ adnexiel kitleye ulaşılarak işleme son verildi. Results: V-NOTES, seçilmiş hastalarda adneksal patolojiler için etkili ve güvenli bir yöntemdir. Minimal invaziv cerrahinin avantajlarını sağlar ve hasta konforunu artırır. Bu vaka, jinekolojik cerrahide V-NOTES kullanımının artmasının potansiyelini ve güvenliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: V-NOTES, minimal invaziv cerrahi,adnexial kitle

Excision of the Right Adnexal Mass With V-Notes

Aim: Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (V-NOTES) is a laparoscopic technique that provides the advantages of minimally invasive surgery and is performed vaginally. In this study, we aimed to present a case of pelvic mass performed using V-NOTES and discuss the effectiveness of the method in the light of current literature. Material Method:A transverse incision was made in the posterior vaginal fornix to reach the Douglas cavity. The GelPOINT® V-Path (Applied Medical) system was placed. The pelvic cavity was expanded with carbon dioxide insufflation (12-15 mmHg). Results: V-NOTES is an effective and safe method for adnexal pathologies in selected patients. It provides the advantages of minimally invasive surgery and increases patient comfort. This case highlights the potential and safety of increasing use of V-NOTES in gynecologic surgery.

Keywords: V-NOTES, minimally invasive surgery, adnexal mass

Giriş

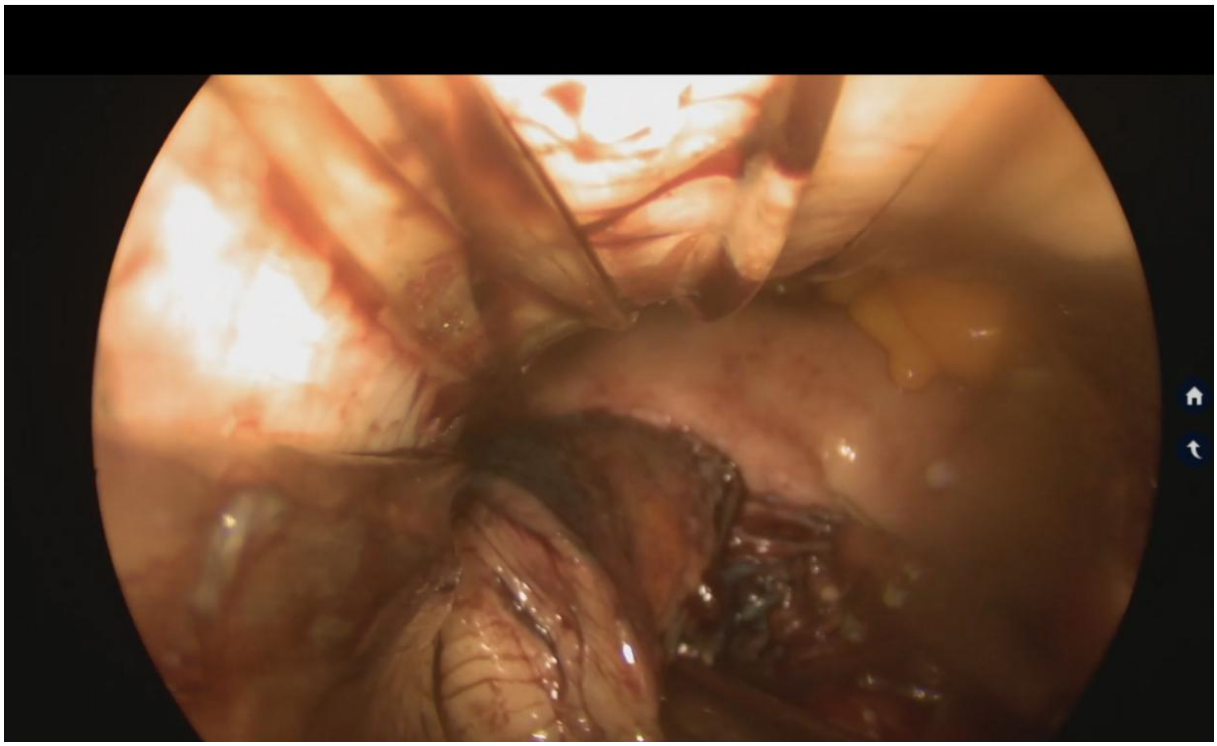
Doğal açıklıklı transluminal endoskopik cerrahi (NOTES), karın duvarında kesi izlerinden kaçınmak için ağız, anüs, vajina veya üretra gibi vücut yüzeyinin doğal açıklıklarını endoskopi cerrahi kanalları olarak kullanan bir operasyon yöntemi olarak tanımlanır [1]. Ayrıca laparoskopik cerrahide trokarla ilgili komplikasyonları önleyebilir ve ideal kozmetik sonuçlara ulaşılmasına yardımcı olabilir.

Son on yılda, genel cerrahi ve ürolojik cerrahide kullanımının yaygınlaşmasıyla NOTES, minimal invaziv cerrahide yeni bir konsept olarak ortaya çıkmıştır. Son zamanlarda, transvajinal doğal açıklıklı transluminal endoskopik cerrahi (V-NOTES), adneksal cerrahi, histerektomi ve miyomektomi gibi birçok jinekolojik prosedürde uygulanmaktadır[2].

Materyal metod

Vajinal posterior forniks kesisi yapıldı ve Douglas kesesi açıldı. Ardından, tek kullanımlık çok aletli erişim portu kesiden pelvik boşluğa yerleştirildi . 14 mm Hg CO2 insüflasyonuna kadar pnömoperiton oluşturuldu

. Ardından hastalar, bağırsakların geri çekilmesi için Trendelenburg pozisyonuna getirildi.Daha sonra pelvik adnexiel kitle eksize edildi.Kanama kontrolünü takiben işleme son verildi



Tartışma

Konvansiyonel laparoskopi ile karşılaştırıldığında, V-NOTES, karın kaslarına ve fasyaya nüfuz etme ihtiyacını ve trokarla ilgili olası komplikasyonları ortadan kaldırır ve en iyi kozmetik sonuçları elde edebilir [3]. Dahası, vajinal forniks visseral sinirler tarafından innerve edildiğinden, hastaların ameliyat sonrası hissettikleri ağrı, geleneksel bir cilt kesisine göre daha az olabilir. V-NOTES prosedürü, endoskopik cerrahinin avantajlarını da bünyesinde barındırarak konvansiyonel vajinal cerrahinin cerrahi ve teknik zorluklarının üstesinden gelir [4]. Ayrıca, jinekologlara tüm pelvisi ve karın boşluğunu doğrudan görüşle gözlemleme fırsatı sunarak, transvajinal cerrahinin kapsamını büyük ölçüde genişletir. Ayrıca, kolpotomiyi koruyan tek kullanımlık kesi retraktörü, numunenin alınmasını kolaylaştırır ve tümörün periton boşluğuna yayılmasını azaltır.

Results

V-NOTES, seçilmiş hastalarda adneksal patolojiler için etkili ve güvenli bir yöntemdir.

Minimal invaziv cerrahinin avantajlarını sağlar ve hasta konforunu artırır. Bu vaka, jinekolojik

cerrahide V-NOTES kullanımının artmasının potansiyelini ve güvenliğini vurgulamaktadır.

Kaynaklar

1.Yoshiki N. Review of transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery in gynecology. Gynecol Minim Invasive Ther. 2017;6:1–5. doi: 10.1016/j.gmit.2016.11.007. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

2.Kale A, Sarlibrahim B, Basol G. Hysterectomy and salphingoopherectomy by transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES): Turkish surgeons’ initial experience. Int J Surg. 2017;47:62–8. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.09.062. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

3.Li CB, Hua KQ. Transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (vNOTES) in gynecologic surgeries: a systematic review. Asian J Surg. 2020;43:44–51. doi: 10.1016/j.asjsur.2019.07.014. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

4.Lee CL, Huang CY, Wu KY, et al. Natural orifice transvaginal endoscopic surgery myomectomy: an innovative approach to myomectomy. Gynecol Minim Invasive Ther. 2014;3:127–30. [Google Scholar]

P-19 Tese–Icsi Sonrası Gebelikte Kistik Higroma Bulgusu ve Trizomi 21 Tanısı

Zercan Kalı[1], Pınar Kırıcı[2]
[1] Özel Gözde Hastanesi Malatya
[2] Turgut Özal Unıversitesi

Giriş: Testiküler sperm ekstraksiyonu (TESE) ile yapılan intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI), non-obstrüktif azospermisi olan erkeklerde yaygın olarak uygulanmaktadır. Genellikle güvenli olmakla birlikte, nadiren trizomi 21 gibi kromozomal anomaliler bildirilmiştir. Bu olgu, TESE–ICSI ile elde edilen bir gebelikte görülen trizomi 21'i sunmaktadır. Olgu Sunumu: Primer infertilitesi olan, Friedreich ataksisi aile öyküsü nedeniyle tekerlekli sandalye kullanan 32 yaşındaki kadın hastaya antagonist protokol ile ovaryan stimülasyon uygulandı. Over rezervi yeterliydi (8–9 antral folikül). Non-obstrüktif azospermi tanılı eşine TESE yapıldı. ICSI uygulandı ve iki embriyo elde edildi; her ikisi de transfer edilerek tekil gebelik sağlandı. Gebeliğin 13. haftasında yapılan ultrason incelemesinde kistik higroma saptandı. Non-invazif prenatal test (NIPT) trizomi 21 açısından yüksek risk gösterdi ve yapılan amniyosentez Down sendromu tanısını doğruladı. Çift prognoz ve yönetim seçenekleri konusunda bilgilendirildi. Tartışma: TESE–ICSI sonrası kromozomal anomaliler son derece nadirdir. Trizomi 21 ile ilgili bildirimler sınırlıdır. Bu olgu, paternal infertilite ve maternal nörolojik arka planın birlikte bulunması nedeniyle özgünlük taşımaktadır. Sonuç: Bu olgu, TESE–ICSI gebeliklerinde gebelik öncesi danışmanlığın, prenatal taramanın ve doğrulayıcı testlerin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: TESE,ICSI,Trizomi21

Cystic Hygroma and Prenatal Diagnosis of Trisomy 21 Following Tese–Icsi Conception

Background: Intracytoplasmic sperm injection (ICSI) using testicular sperm extraction (TESE) is widely applied in men with non-obstructive azoospermia. Although generally safe, rare chromosomal abnormalities such as trisomy 21 have been reported. This case highlights a TESE–ICSI conception complicated by trisomy 21. Case Presentation: A 32-year-old woman with primary infertility, wheelchair-bound due to a family history of Friedreich's ataxia, underwent ovarian stimulation with an antagonist protocol. Ovarian reserve was adequate with 8–9 antral follicles. Her partner, diagnosed with non-obstructive azoospermia, underwent TESE . ICSI was performed, yielding two embryos that were both transferred, resulting in a singleton pregnancy. At 13 weeks of gestation, ultrasound revealed a cystic hygroma. Non-invasive prenatal testing indicated a high risk for trisomy 21, and amniocentesis confirmed the diagnosis of Down syndrome. The couple was counseled regarding prognosis and management. Discussion: Chromosomal abnormalities after TESE–ICSI are extremely rare. Previous reports of trisomy 21 in such pregnancies are limited, making this case unique in combining paternal infertility and maternal neurological background. Conclusion: This case underlines the importance of preconception counseling, prenatal screening, and confirmatory testing in TESE–ICSI pregnancies.

Keywords: TESE,ICSI,Trisomy 21

P-20 Aniden Gelişen Ölümcül Anemi Nedeni: Servikal Polipten Kaynaklanan Kanama ile İlişkili Bir Vaka Sunumu

Sezin Ertürk Aksakal[1], Sule Atalay Mert[1], Nazlı Incekara[1]
[1] Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Şiddetli adet kanaması, demir eksikliği anemisinin yaygın bir nedeni olabilir ve bir kadının yaşam döngüsü boyunca yaşam kalitesini, eğitimini, iş performansını ve sosyal ilişkilerini etkileyebilir [1]. Aynı zamanda, şiddetli anemiye rağmen hiçbir semptomu olmayan hastaların takip sırasında teşhis edilmesi de mümkündür. Hasta, daha önce iki normal vajinal doğum yapmış 48 yaşında bir kadındı. Vücut kitle indeksi 21 olup, kronik hastalık veya geçirilmiş ameliyat öyküsü yoktu. Yedi aylık ikincil amenore sonrası, üç gün önce başlayan yoğun adet kanaması şikayetiyle acil servise başvurdu. Başvuru anında bilinci açık, oryante ve kooperatif haldeydi; vital bulguları stabil olup kan basıncı 113/68 mmHg, oksijen doygunluğu %97 ve nabız 65 atım/dk idi. Acil serviste yapılan tam kan sayımı (CBC) sonuçları, hemoglobin (Hb) 2.2 g/dL, hematokrit (Hct) %9.2 ve ortalama eritrosit hacmi (MCV) 63.9 fL ile şiddetli anemi olduğunu gösterdi. Hasta hemen hastaneye yatırıldı. Tekrarlanan CBC analizinde Hb değeri 1.7 g/dL, Hct %7.2 ve MCV 64.9 fL olarak daha da düşük bulundu. Bilinci açık ve hemodinamik olarak stabil olmasına rağmen, hasta yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Sıralı bir şekilde, 6 ünite eritrosit süspansiyonu (ESP) ve 2 ünite taze donmuş plazma (FFP) transfüzyonu yapıldı. Transfüzyon sonrası Hb değeri 7.6 g/dL'ye, Hct %23.2'ye ve MCV 79.7 fL'ye yükseldi. Pıhtılaşma profilleri, trombosit sayısı ve periferik kan mikroskopisi dahil olmak üzere diğer tanısal testler normal sınırlar içindeydi. Hematolojik parametreleri normale dönen ve sadece minimal vajinal kanaması kalan hastaya transvajinal ultrasonografi (TVUSG) yapıldı. Bu incelemede uterus boyutu 38x40 mm, endometrial kalınlık 6.8 mm ve bilateral overler normal olarak izlendi. Karın içi kanama bulgusu yoktu. Abdominal ultrason da normaldi. Servikal muayenede, servikal ağızdan yaklaşık 5 cm boyutunda, polipoid kitle olduğu düşünülen bir yapı sarkmaktaydı. Kitle eksize edildi ve ardından endometrial küretaj (ECC) yapıldı. Nihai patoloji raporu, bir endometrial polipoid kitle parçalarıyla uyumluydu. Hasta, hastaneye yatışının ikinci gününde, herhangi bir semptomu olmadan, bilinci açık, oryante ve kooperatif bir durumda taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: şiddetli anemi, menoraji, aşırı adet kanaması, demir eksikliği anemisi

An Unforeseen Cause of Fatal Anemia: A Case Report of Hemorrhage from a Cervical Polyp

Heavy menstrual bleeding can be a common cause of iron deficiency anemia and can impact a woman's quality of life, education, work performance, and social relationships throughout her life cycle [1]. It is also possible for patients to be diagnosed during follow-up without any symptoms, despite having severe anemia. The patient was a 48-year-old woman with two prior SVDs. She had a BMI of 21 and no history of chronic disease or previous surgery. She presented to the emergency department with heavy menstrual bleeding that had started three days prior, following a seven-month secondary amenorrhea. At the time of admission, she was conscious, oriented, and cooperative, with stable vital signs: blood pressure 113/68 mmHg, oxygen saturation 97%, pulse 65 bpm. Initial CBC levels were severe anemia, with a Hb level of 2.2 g/dL, Hct of 9.2%, and MCV of 63.9 fL. She was immediately hospitalized. A repeat CBC analysis revealed an even lower Hb of 1.7 g/dL, Hct of 7.2%, and MCV of 64.9 fL. She was transferred to the

intensive care unit, though she remained conscious and had no signs of altered mental status or hemodynamic instability. She received a sequential transfusion of 6 units of packed ESP and 2 units of fresh frozen plasma (FFP). Following the transfusion, her Hb was 7.6 g/dL, Hct to 23.2%, and MCV to 79.7 fL. Further diagnostic tests, including coagulation profiles, platelet count, and peripheral blood microscopy, were all within normal. With her hematological parameters normalized and only minimal vaginal bleeding remaining, a TVUSG was performed, revealing a uterine size of 38x40 mm, an endometrial thickness of 6.8 mm, and normal bilateral ovaries. There was no evidence of intra-abdominal bleeding. The abdominal ultrasound was also normal. A cervical examination revealed a mass protruding from the cervical os, measuring approximately 5 cm, suspected to be a polypoid mass. The mass was excised, and a subsequent ECC was performed. The final pathology report was consistent with fragments of an endometrial polypoid mass. The patient was discharged on the second day of hospitalization, with no symptoms and a conscious, oriented, and cooperative status.

Keywords: severe anemia, menorrhagia, heavy menstrual bleeding, ıron deficiency anemia

P-21 Abdominopelvik Kitle Olarak Ortaya Çıkan Urakal Kökenli Yüksek Dereceli Ürotelyal Karsinom: Nadir Bir Olgu Sunumu

Esra Keles[1], İsmail Bağlar[2], **Ugur Kemal Ozturk**[1], Murat Api[1]

[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Jinekolojik Onkoloji Bölümü, Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, İstanbul 34865, Türkiye

[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul 34865, Türkiye

Giriş Urakal kalıntılardan veya divertiküler çevresindeki bölgelerden kaynaklanan ürotelyal karsinom, nadir görülen ve teşhisi zor bir hastalıktır ve sıklıkla jinekolojik veya karın içi maligniteler olarak ortaya çıkar. Klinik seyri genellikle agresiftir ve multidisipliner tedavi gerektirir. Bu tür vakaların ayrıntılı olarak raporlanması, tanı doğruluğunu, tedavi stratejilerini ve uzun vadeli izleme protokollerini iyileştirmek için çok önemlidir. Bizde olgumuzda mesaneye yapışık pelvik-abdominal tümör olarak ortaya çıkan nadir bir yüksek dereceli infiltratif ürotelyal karsinom vakasını sunmayı amaçladık. Tümör, fasya mesh onarımı ile kapsamlı sitoredüktif cerrahi ile tedavi edildi. Tartışma, tanı zorluklarını, ayırıcı tanıyı ve tedavi stratejilerini kapsayacaktır. Olgu Sunumu Karın kitlesi nedeniyle keşif laparotomisi yapılan 45 yaşındaki bir kadın hastanın vakasını sunuyoruz. Ameliyat öncesi pelvik manyetik rezonans görüntüleme sonucunda mesaneye, pelvik yan duvara ve inen kolona yapışık pelvik-abdominal lezyon ve şüpheli pulmoner nodüller saptandı. Uterus ve overlerde herhangi bir bulgu yoktu. Multidisipliner bir tartışmanın ardından, tanı amaçlı laparotomi planlandı. Ameliyat sırasında, pubis simfizinden kaynaklanan ve mesaneye, pelvik yan duvarlara ve inen kolona yapışık 20-25 cm'lik bir tümör saptandı. Mesane onarımı ve fasya mesh rekonstrüksiyonuyla birlikte tümörün tam rezeksiyonu gerçekleştirildi. Postoperatif histopatoloji, urakal kalıntılar veya divertiküler dokudan kaynaklanmış olabilecek infiltratif ürotelyal karsinom ile uyumlu, yüksek dereceli bir epitelyal tümör ortaya çıkardı. Hastanın perioperatif seyri sorunsuzdu. Jinekolojik onkoloji, üroloji, torasik cerrahi ve tıbbi onkoloji ekipleri tarafından değerlendirildi. Karboplatin-paklitaksel-bevacizumab rejimi kullanılarak sistemik kemoterapi planlandı. Tartışma Urakal karsinomlar, mesane dışı yerleşimli nadir ürotelyal tümörler arasında yer almakta olup, genellikle urakus kalıntılarından kaynaklanırlar. Olgumuzda olduğu gibi, urakal veya peridivertiküler bölgeden kaynaklanan yüksek dereceli ürotelyal karsinomlar oldukça nadirdir. Bu tümörler çoğu zaman atipik klinik ve radyolojik bulgularla prezente olduklarından, başlangıçta gastrointestinal ya da jinekolojik malignitelerle karışabilir. Cerrahi tedavi, urakal tümörlerde ana tedavi yaklaşımıdır. Literatürde, optimal sitoredüksiyonun sağlandığı vakalarda prognozun daha iyi olduğu belirtilmektedir. Sonuç Bu vaka, ürotelyal kökenli pelvik-abdominal tümörlerin tanısal karmaşıklığını vurgulamakta ve kapsamlı preoperatif görüntüleme, intraoperatif multidisipliner yönetim ve postoperatif histopatolojik doğrulamanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Kadınlarda orta hat abdominopelvik kitlelerin ayırıcı tanısında, özellikle jinekolojik yapılar etkilenmemişse, urakal veya peri-divertiküler kökenli ürotelyal karsinom düşünülmelidir. Hastalığın kontrolü için agresif cerrahi rezeksiyonun sistemik kemoterapi ile kombinasyonu çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ürotelyal karsinom; Urakal neoplazmlar; Yüksek dereceli malignite; Pelvik kitle

Urachal-Origin High-Grade Urothelial Carcinoma Presenting as an Abdominopelvic Mass: A Rare Case Presentation

Introduction Urothelial carcinoma arising from urachal remnants or peri-diverticular locations is a rare and challenging diagnosis, often presenting as gynecological or intra-abdominal malignancies. The clinical course is often aggressive, requiring multidisciplinary management. Detailed reporting of such cases is essential to improving diagnostic accuracy, therapeutic strategies, and long-term surveillance protocols. In our case, we aimed to present a rare case of high-grade infiltrative urothelial carcinoma presenting as a pelvic-abdominal tumor attached to the bladder. The tumor was managed through extensive cytoreductive surgery. The discussion will cover diagnostic challenges, differential considerations, and therapeutic strategies. Case Presentation We present the case of a 45-year-old female who underwent exploratory laparotomy for an abdominal mass. Preoperative pelvic magnetic resonance imaging demonstrated a pelvic-abdominal lesion adherent to the bladder, pelvic sidewall, and descending colon, as well as suspicious pulmonary nodules. There were no findings in the uterus and ovaries. The patient was scheduled for exploratory laparotomy. Intraoperative findings included a 20–25 cm tumor originating from the symphysis pubis and adhering to the bladder, pelvic sidewalls, and descending colon. Complete tumor resection was achieved with concurrent bladder repair and fascial mesh reconstruction. Postoperative histopathology revealed a high-grade epithelial tumor, consistent with infiltrative urothelial carcinoma, which may have arisen from urachal remnants or diverticular tissue. Systemic chemotherapy is planned using the carboplatin–paclitaxel–bevacizumab regimen. Discussion Urachal carcinomas are among the rare urothelial tumors located outside the bladder and usually arise from the urachal remnants. Because these tumors often present with atypical clinical and radiological findings, they can initially be confused with gastrointestinal or gynecological malignancies. Surgery is the mainstay of treatment for urachal tumors. The literature indicates a better prognosis in cases where optimal cytoreduction is achieved. Conclusion This case highlights the diagnostic complexity of pelvic-abdominal tumors with urothelial origin, underlining the need for comprehensive preoperative imaging, intraoperative multidisciplinary management, and postoperative histopathological confirmation. Urothelial carcinoma of urachal or peri-diverticular origin should be considered in the differential diagnosis of midline abdominopelvic masses in women, particularly when gynecologic structures are spared. The combination of aggressive surgical resection with systemic chemotherapy is crucial for disease control.

Keywords: Urothelial Carcinoma; Urachal Neoplasms; High-Grade Malignancy; Pelvic Mass

P-22 Uzun Süreli Tamoksifen Tedavisi Gören Bir Kadında Tesadüfi Over Granüloza Hücre Hiperplazisi

Metin Ağyar[1]

[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Türkiye, Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul 34865, Türkiye

Giriş: Granüloza hücre hiperplazisi, gebe olmayan kadınlarda son derece nadir rastlanan bir tesadüfi bulgudur ve klinik sonuçları belirsizdir. Amaç: Uzun süreli tamoksifen tedavisi gören ve meme kanseri öyküsü olan bir hastanın overinde tesadüfen saptanan granüloza hücre hiperplazisi gibi alışılmadık bir olguyu bildirmek ve klinik önemi ile takip hususlarını gözden geçirmek. Yöntemler: Daha önce meme kanseri öyküsü olan ve mastektomi ve uzun süreli adjuvan tamoksifen tedavisi görmüş 52 yaşında, çok doğum yapmış bir kadın, anormal uterin kanama değerlendirmesi için hastaneye yatırıldı. Ameliyat öncesi ultrasonografide adenomiyozis ve tümör belirteçleri normal sınırlardaydı. Hastaya bilateral salpingo-ooferektomi ile birlikte total abdominal histerektomi uygulandı. Ameliyat sırasında yapılan frozen incelemede endometriyal polip olduğu görüldü. Kesin histopatolojik değerlendirme, sekretuar endometriyum, leiomyoma, adenomiyozis, kronik salpenjit ve sağ overde tesadüfen mikroskobik olarak granüloza hücre hiperplazisi odağı ortaya koydu. Granüloza hücre tümörünün morfolojik özellikleri gözlenmedi. Sonuçlar: Granüloza hücre hiperplazisi fokal ve mikroskobikti ve tesadüfen tespit edildi. Malign transformasyon veya atipi mevcut değildi. Belirgin granüloza hücre tümörü olmaması nedeniyle bulgu klinik olarak belirsiz kabul edildi. Literatür taraması, bu tür lezyonların gebe olmayan kadınlarda oldukça nadir olduğunu ve prognostik önemlerinin belirsizliğini koruduğunu göstermektedir. Seri hormonal testlerle (inhibin seviyeleri dahil) takip ve klinik gözetim önerildi. Sonuç: Bu olgu, daha önce meme karsinomu geçirmiş ve tamoksifen tedavisi gören gebe olmayan bir kadında over granüloza hücre hiperplazisinin insidental keşfedildiğini vurgulamaktadır. İyi huylu ve nadir görülen bir durum olarak kabul edilmesine rağmen, uzun dönem sonuçlarına ilişkin verilerin yetersizliği ve hormonal olarak aktif tümörlerle olası ilişkisi nedeniyle dikkatli klinik ve laboratuvar takibi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: Granüloza Hücre Hiperplazisi; Tamoksifen; Meme Neoplazmaları

Incidental Ovarian Granulosa Cell Hyperplasia In A Woman on Long-Term Tamoxifen Therapy

Background: Granulosa cell hyperplasia is an extremely rare incidental finding in non-pregnant women, with uncertain clinical implications. Aim: To report an unusual case of incidentally detected granulosa cell hyperplasia in the ovary of a patient with a prior history of breast carcinoma on long-term tamoxifen therapy, and to review the clinical relevance and follow-up considerations. Methods: A 52-year-old multiparous woman with a history of breast carcinoma, previously treated with mastectomy and long-term adjuvant tamoxifen, was admitted for evaluation of abnormal uterine bleeding. Preoperative ultrasonography demonstrated adenomyosis, with tumor markers within normal limits. The patient underwent total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy. Intraoperative frozen section suggested an endometrial polyp. Definitive histopathological assessment revealed secretory endometrium, leiomyomata, adenomyosis, chronic salpingitis, and an incidental microscopic focus of

granulosa cell hyperplasia within the right ovary. No morphologic features of granulosa cell tumor were observed. Results: The granulosa cell hyperplasia was focal and microscopic, discovered incidentally. No malignant transformation or atypia was present. Given the absence of overt granulosa cell tumor, the finding was considered clinically indeterminate. Literature review indicates such lesions are exceedingly rare in non-pregnant women, and their prognostic significance remains unclear. Follow-up with serial hormonal assays (including inhibin levels) and clinical surveillance was recommended. Conclusion: This case highlights the incidental discovery of ovarian granulosa cell hyperplasia in a non-pregnant woman with prior breast carcinoma on tamoxifen therapy. Although regarded as a benign and rare entity, careful clinical and laboratory monitoring is warranted due to the paucity of data on long-term outcomes and potential association with hormonally active tumors.

Keywords: Keywords: Granulosa Cell Hyperplasia; Tamoxifen; Breast Neoplasms

P-23 Ön Tanısı Over Kanseri Olan Bir Olguda Nihai Tanısı Endometrial Karsinosarkom (Malign Miks Müllerian Tümör) Olarak Saptanan Nadir Bir Vaka Sunumu

Çiğdem Karagöz[1], Hüseyin Altaş[1], Arife Ebru Taşçı[1]
[1] Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Başlık: Ön Tanısı Over Kanseri Olan Bir Olguda Nihai Tanısı Endometrial Karsinosarkom (Malign Miks Müllerian Tümör) Olarak Saptanan Nadir Bir Vaka Giriş: Over, endometrium ve periton kaynaklı malignitelerin ayırıcı tanısı güç olabilmektedir. Özellikle yüksek dereceli seröz karsinom (YDSK) ve karsinosarkom (malign miks Müllerian tümör; MMMT) benzer klinik ve radyolojik özellikler sergileyerek tanısal karışıklığa yol açabilmektedir. Olgu Sunumu: Altmış altı yaşında, hipertansiyon, tip 2 diyabetes mellitus ve tiroid kanseri nedeniyle total tiroidektomi + RAI tedavi öyküsü bulunan kadın hasta karın ağrısı ve distansiyon ile başvurdu. Dış merkezde yapılan omental biyopsi sonucu YDSK olarak raporlanmış ve altı kür karboplatin-paklitaksel kemoterapisi uygulanmıştı. Tam yanıt alınamaması üzerine merkezimize yönlendirildi. Yapılan görüntülemelerde uterus ve adneksleri tutan kitle ile omentum ve peritonda implantlar izlendi. Hastaya interval debulking kapsamında radikal histerektomi, bilateral salpingo-ooferektomi, total omentektomi, peritonektomi, bağırsak rezeksiyonu, karaciğer metastazektomisi ve HIPEC uygulandı. Patolojik inceleme sonucunda primer tümör odağı endometrium kaynaklı "karsinosarkom" (ICD-O 8980/3) olarak saptandı. Epitelyal komponent YDSK morfolojisinde, sarkomatöz komponent ise homolog yüksek dereceli sarkom formundaydı. Dış merkezdeki biyopsinin yalnızca epitelyal komponenti yansıttığı ve bu nedenle over kökenli yorumlandığı anlaşıldı. Tartışma: Karsinosarkomlar nadir ve agresif tümörlerdir. Epitelyal komponent YDSK benzeri olduğunda over kanseriyle klinik ve histopatolojik karışıklık yaşanabilir. Doğru tanı, yeterli cerrahi örnekleme ve ayrıntılı patolojik inceleme ile konulabilir. Tedavi stratejileri benzer kemoterapötik ajanlara dayanmakla birlikte, cerrahi ve ek tedavi seçenekleri tümörün kaynağına göre farklılık göstermektedir. Sonuç: Bu olgu, sınırlı preoperatif örneklemenin yanlış tanıya yol açabileceğini göstermektedir. İleri evre, peritoneal tutulumlu olgularda uterin kaynaklı karsinosarkom da ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Multidisipliner yaklaşım ve yeterli örnekleme en doğru tanıya ve optimal tedaviye ulaşmada kritik öneme sahiptir. Anahtar Kelimeler: Endometrial karsinosarkom; Malign miks Müllerian tümör; Yüksek dereceli seröz karsinom; Over kanseri; Sitoredüktif cerrahi; HIPEC

Anahtar Kelimeler: Malign miks müllerian tümör, yüksek dereceli seröz karsinom, sitoredüktif cerrahi, Hipertermik intraperitoneal kemoterepi, omental biyopsi, jinekoloji onkoloji

A Rare Case Report of a Patient Initially Diagnosed with Ovarian Cancer, Ultimately Identified as Endometrial Carcinosarcoma (Malignant Mixed Müllerian Tumor)"

Title: A Rare Case of Endometrial Carcinosarcoma (Malignant Mixed Müllerian Tumor) Initially Misdiagnosed as Ovarian Cancer Introduction: Differentiating between ovarian, endometrial, and peritoneal malignancies can be challenging, especially in aggressive tumors such as high-grade serous carcinoma (HGSC) and carcinosarcoma (malignant mixed Müllerian tumor; MMMT), which share overlapping clinical and radiological features. Case Presentation: We present a 66-year-old woman with a history of hypertension, type 2 diabetes mellitus, and prior thyroid cancer treated with total thyroidectomy

and radioactive iodine. She presented with abdominal pain and distension. An omental biopsy performed at an outside institution was reported as HGSC of ovarian origin, and she received six cycles of carboplatin-paclitaxel chemotherapy. Due to incomplete response, she was referred to our center. Imaging revealed a bulky lesion involving the uterus and adnexa, with omental and peritoneal implants. The patient underwent extensive interval debulking surgery including radical hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, omentectomy, peritonectomy, bowel resection, and liver metastasectomy, followed by hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC). Pathological examination revealed primary endometrial carcinosarcoma (ICD-O 8980/3) with a high-grade serous epithelial component and homologous sarcomatous component. The omental biopsy had reflected only the epithelial part, leading to the initial misdiagnosis of ovarian cancer. Discussion: Carcinosarcomas are rare, aggressive tumors containing both epithelial and mesenchymal elements. When the epithelial component mimics HGSC, diagnostic confusion with ovarian carcinoma is common. Accurate diagnosis requires comprehensive surgical sampling and histopathological evaluation, as therapeutic strategies may differ despite overlapping chemotherapy regimens. Conclusion: This case emphasizes the risk of misdiagnosis when relying on limited preoperative sampling and highlights the importance of considering uterine carcinosarcoma in the differential diagnosis of advanced-stage ovarian masses. Multidisciplinary evaluation, adequate tissue sampling, and clinicopathological correlation are essential for establishing the correct diagnosis and optimizing treatment. Keywords: Endometrial carcinosarcoma; Malignant mixed Müllerian tumor; High-grade serous carcinoma; Ovarian cancer; Cytoreductive surgery; HIPEC

Keywords: Malignant mixed Müllerian tumor (MMMT), High-grade sOvarian cancer differential diagnosis, Cytoreductive surgery, HIPEC (Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy), Omental biopsy, Gynecologic oncology

P-24 Jinekolojik Cerrahi Sırasında Nefrektomi Yapılan Bir Hastada Paradoksal Üreter Peristaltizmi

İlyas Kılıçarslan[1], **Serhan Can İşcan**[1], Metin Ayğar[2]
[1] Kütahya Şehir Hastanesi
[2] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

İatrojenik üreter yaralanması (IUI), abdominopelvik cerrahinin ciddi bir komplikasyonudur ve çoğunluğunu jinekolojik prosedürler oluşturur. Üreter bütünlüğünün güvenilir bir intraoperatif değerlendirmesi, önleme ve zamanında onarım için kritik öneme sahiptir. Cerrahlar, üreter canlılığını doğrulamak için genellikle peristaltizm de dahil olmak üzere görsel ipuçlarına güvenirler. Bu rapor, 25 yıllık sağ nefrektomi öyküsü olan ve adneksal kitle nedeniyle bilateral salpingo-ooferektomi ile total laparoskopik histerektomi geçiren 78 yaşında bir kadının vakasını ayrıntılı olarak açıklamaktadır. Ameliyat sırasında, sadece işlevsel böbreğine bağlı sol üreterde değil, aynı zamanda yirmi yıldan uzun süredir anefrik olan sağ üreter kalıntısında da belirgin ve ritmik peristaltik dalgalar gözlendi. Bu durum, organın içsel ve otonom kalp pili fizyolojisi ile açıklanmaktadır. Üreter duvarı içindeki Cajal benzeri hücrelerden (ICC-LC'ler) oluşan dağılmış bir interstisyel hücre ağı, üreterin ilkel peristaltik dalgalarını ve idrarın piyelondan mesaneye doğru hareketini sürdürmesini sağlayan bir telafi mekanizması sağlayabilir. Bu vaka, peristaltizmin varlığının üreter bütünlüğünün, böbreğe fonksiyonel bağlantısının veya yeterli vasküler desteğin güvenilir bir göstergesi olmadığına dair kesin klinik kanıt sunmaktadır. Cerrahlar, özellikle jinekologlar, bu tür yaralanmaların %64-82'sini oluşturdukları için IUI'den yüksek bir şüpheyle yaklaşmalıdır. Bu vaka bize, üreter peristaltizminin canlılık belirtisi olarak güvenilir bir yöntem olmadığını göstermiştir. Üreter bütünlüğünden şüphe duyulduğunda, gözden kaçan bir yaralanmayla ilişkili önemli morbiditeyi önlemek için intraoperatif sistoskopi ve intravenöz boyalar veya retrograd piyelografi gibi kesin değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: iatrojenik üreter yaralanması, jinekolojik cerrahi, üretra peristaltizmi, cajal benzeri hücreler

Paradoxical Ureteral Peristalsis in a Patient with Nephrectomy During Gynecological Surgery

Iatrogenic ureteral injury (IUI) is a serious complication of abdominopelvic surgery, with gynecologic procedures accounting for the majority of cases. Reliable intraoperative assessment of ureteral integrity is critical for prevention and timely repair. Surgeons often rely on visual cues, including peristalsis, to confirm ureteral viability. This report details the case of a 78-year-old female with a 25-year history of right nephrectomy who underwent a total laparoscopic hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy for an adnexal mass. Intraoperatively, distinct and rhythmic peristaltic waves were observed not only in the left ureter connected to her functioning kidney but also in the right ureteral remnant, which had been anephric for over two decades. This situation is explained by the organ's intrinsic and autonomous pacemaker physiology. A distributed network of interstitial cells of Cajal-like cells (ICC-LCs) within the ureteral wall can provides a compensatory mechanism allowing the ureter to maintain rudimentary peristaltic waves and movement of urine from the pyelon towards the bladder. This case provides definitive clinical evidence that the presence of peristalsis is an unreliable indicator of ureteral integrity, functional connection to a kidney,

or adequate vascular supply. Surgeons, particularly gynecologists, must maintain a high index of suspicion for IUI, as their procedures account for 64-82% of such injuries. This case showed us that ureteral peristalsis cannot be trusted as a sign of viability. When ureteral integrity is in question, definitive assessment methods, such as intraoperative cystoscopy with intravenous dyes or retrograde pyelography, must be employed to prevent the significant morbidity associated with a missed injury.

Keywords: iatrogenic uretral injury, gynecologic surgery, uretral peristaltism, cajal like cells

Introduction

Iatrogenic ureteral injury (IUI) represents potentially devastating complication of abdominopelvic surgery. It is associated with significant morbidity, including fistula formation, urinoma, sepsis, the potential for permanent loss of renal function, and substantial medicolegal consequences. A substantial body of evidence has firmly established that gynecologic surgery is the primary source of IUI. Published literature consistently reports that procedures on the female reproductive organs account for 50% to over 75% of all iatrogenic ureteral injuries. This disproportionately high incidence is a direct consequence of the intimate anatomical relationship between the distal ureters and the female pelvic organs.

Surgeons have traditionally relied on a combination of direct visualization and observation of physiological cues to confirm the ureter's health and patency. Among these cues, the presence of visible peristalsis is often interpreted as a reassuring sign of a healthy ureter.

We describe a patient with nephrectomy who, during a gynecologic procedure, demonstrated clear and vigorous peristalsis in both the functioning ureter and the contralateral anephric ureter. This clinical paradox serves as a powerful teaching moment, providing incontrovertible evidence that ureteral peristalsis is an autonomous physiological function that persists independently of renal connection or urine flow. This report aims to reinforce the critical need foruse of more definitive diagnostic adjuncts to prevent and identify IUI in abdominopelvic surgery than direct visualization and observation of physiological cues.

Case Presentation

The patient was a 78-year-old female who presented to the gynecology clinic for evaluation and management of a adnexal mass. Her medical history was notable for several comorbidities managed with medication, but her surgical history had a right simple nephrectomy 25 years ago. The patient was evaluated with an abdominopelvic CT scan in addition to an ultrasound. CT images showing the mass and confirming a right nephrectomy are shown in Image 1. Based on the imaging characteristics of the mass and the patient's postmenopausal status, Total Laparoscopic Hysterectomy with Bilateral Salpingo-oophorectomy was recommended to obtain a definitive histopathological diagnosis and provide treatment.

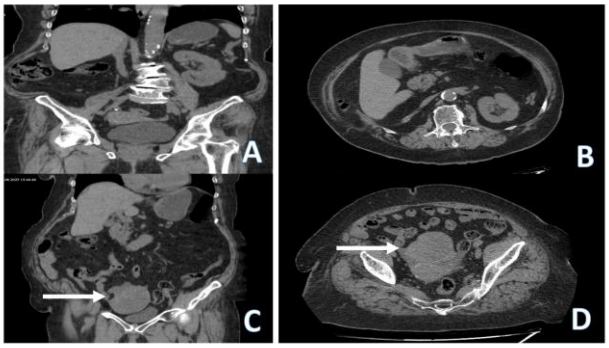


Figure 1: A,B The absence of the right kidney is also seen in the coronal plane and horizontal plane respectively.

C,D Adnexial mass is located in the coronal plane and horizontal plane respectively.

The patient was taken to the operating room and placed under general anesthesia. The TLH+BSO proceeded without immediate complications. The pelvic anatomy was carefully dissected, and the adnexal mass was successfully resected along with the uterus, cervix, fallopian tubes, and ovaries.

During the systematic dissection of the pelvic sidewalls, the surgical team clearly identified both ureters. The left ureter, which drained the patient's solitary functioning kidney, was visualized and noted to exhibit normal, propagating peristaltic waves. The right ureteral remnant, was also clearly identified. Despite being disconnected from a kidney and thus anephric for over two decades, this ureteral stump demonstrated distinct, rhythmic, and propagating peristaltic waves along its visible pelvic segment. The character and frequency of this peristaltic activity was totally same with fully functional left ureter (supplement 1).

Discussion

This case presents a educational clinical scenario. The intraoperative observation of peristalsis in a ureter known to be anephric for 25 years provides a definitive, in-vivo demonstration of a physiological principle with profound implications for surgical practice. It compels a re-evaluation of a commonly used clinical sign.

Ureteral peristalsis is not a passive process dependent on the hydrostatic pressure of urine from the kidney; rather, it is an intrinsic, self-propagating muscular activity governed by a sophisticated autonomous pacemaker system.

Interstitial Cells of Cajal-like Cells (ICC-LCs) are immunologically and morphologically similarto the well-known ICC pacemaker cells of the gastrointestinal tract, are distributed in small numbers along the entire length of the ureter, from the ureteropelvic junction (UPJ) down to the bladder. The ICC-LCs form a secondary, intrinsic pacemaker system capable of generating and propagating electrical slow waves on their own. These slow waves can trigger the coordinated contraction of the surrounding typical smooth muscle cells, thus initiating a peristaltic wave. This system can function independently of the primary pacemaker in the renal pelvis. This case showed us that: if the normal, expected activity of a non-functional ureteral remnant is visually identical to that of a functioning ureter, then the visual sign of peristalsis is fundamentally useless for determining ureter injury.

Conclusion

This case serves as a definitive clinical demonstration of a critical surgical principle: ureteral peristalsis is an unreliable and potentially deceptive indicator of ureteral integrity, viability, or functional connection to

an ipsilateral kidney. Its presence can create a false sense of security and must not be used to rule out a partial or evolving injury, such as that caused by a crush, ligation, or thermal energy.

Given that gynecologic operations are responsible for the majority of iatrogenic ureteral injuries, with estimates ranging from 64% to 82%, surgeons operating in the female pelvis must maintain an exceptionally high index of suspicion. Meticulous knowledge of pelvic anatomy and careful identification of the ureter are the cornerstones of prevention. However, when there is any doubt regarding the ureter's integrity, this case powerfully argues against relying on the presence of peristalsis. Instead, surgeons should proceed to definitive assessment tools, such as intraoperative cystoscopy with intravenous dyes or retrograde pyelography, to ensure ureteral patency and prevent the devastating morbidity associated with a missed iatrogenic ureteral injury.

References

1.Interstitial cell of Cajal-like cells in the upper urinary tract - PubMed, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16202204/

2.Iatrogenic Ureteral Injury: When and How to Treat? - Journal of Trauma and Injury, https://www.jtraumainj.org/journal/view.php?number=20

3. Management of iatrogenic ureteral injury - PubMed, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24883109

4. A Review on the Etiology, Prevention, and Management of Ureteral Injuries During Obstetric and Gynecologic Surgeries, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8491787/

5. Ureteral Injuries in Gynaecological Surgeries: An Updated Review and Key Management Issues - Juniper Publishers, https://juniperpublishers.com/jgwh/JGWH.MS.ID.556150.php