

TJOV

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı

Doğu Kongresi



BİLDİRİ KİTABI

8-10 Mayıs 2026
Mövenpick Diyarbakir

MOTTO
www.motto.tc

info@motto.tc

446 06 10

info@tjov.org.tr



www.dganadolukongresi.com

İÇİNDEKİLER

Davet	3
Kurullar	4
Bilimsel Program	5-10
Bildiri Programı	11-13
Sözel Bildiriler	14-129

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı Doğu Kongresi

Değerli Meslektaşlarımız;

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı'nın Doğu Kongresi'ni 8-10 Mayıs 2026 tarihlerinde Mövenpick Otel-Diyarbakır' da düzenleneceğini sizlere iletmekten onur duyarım.

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

Dr. Talip Gül

Dr. Sedat Akgöl

Dr. Serhat Ege

Kongre Başkanları:

Dr. Talip Gül

Dr. Sedat Akgöl

Dr. Serhat Ege

Kongre Genel Sekreterleri:

Dr. Alev Özer

Dr. Çağlayan Özcan

Dr. Fırat Aşır

Dr. Mustafa Fırat

Dr. Pınar Kırıcı

8 MAYIS 2026, CUMA	
	SALON A
13:00-14:15	OTURUM 1: Perinatoloji 1 Oturum Başkanları: Dr. Ahmet Yalınkaya, Dr. Canan Ünal, Dr. Özgür Kara
13:00-13:15	Abortus İmminens ve Tekrarlayan Gebelik Kaybı: Etiyoloji ve Yönetim Stratejileri Dr. Ali Kemal İlhan
13:15-13:30	Preterm Eylem ve Servikal Yetmezlik: Tanı ve Güncel Yönetim Protokolleri Dr. Bülent Babaoğlu
13:30-13:45	İkinci Trimester Ultrasonografi Taraması: Tanısal Yaklaşım ve Pratik Noktalar Dr. Rauf Melekoğlu
13:45-14:00	Gebelikte Anöploidi Tarama Testlerinde Güncel Yaklaşımlar: NIPT ve Konvansiyonel Yöntemler: Kime Hangi Test? Dr. Eda Özden Tokahoğlu
14:00-14:15	Gebelikte İmmünizasyon Dr. Gülcan Okutucu
	SALON A
14:15-14:45	Kahve Molası
14:45-15:15	UYDU SEMPOZYUMU (SALON A) Gebelikte Bulantı ve Kusmanın Yönetimi Konuşmacı: Dr. Gülcan Okutucu
	SALON A
15:15-16:30	OTURUM 2: Perinatoloji 2 Oturum Başkanları: Dr. Dilek Şahin, Dr. Doğa Öcal, Dr. Atakan Tanaçan
15:15-15:30	Postpartum Kanamada Medikal Tedavi: Kanıta Dayalı Yaklaşımlar Dr. Mehmet Obut



Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı Doğu Kongresi

15:30-15:45	Postpartum Kanama: Cerrahi Müdahale Yöntemleri ve Klinik Karar Süreçleri Dr. Burçin Kavak
15:45-16:00	Ablasyo Plasenta: Risk Faktörleri ve Yönetim Protokolleri Dr. Derya Uyan Hendem
16:00-16:15	Plasenta Akreata Spektrumu: Tanı, Risk Değerlendirmesi ve Klinik Karar Algoritmaları Dr. Selcan Sınacı
16:15-16:30	Kahve Molası
16:30-17:30	OTURUM 3: Kozmetik Jinekoloji Oturum Başkanları: Dr. Deniz Balsak, Dr. Kemal Hansu, Dr. Cuma Taşın
16:30-16:45	Labium Şekillendirme ve Redüksiyonda Güncel Teknikler Dr. Ali Doğukan Angın
16:45-17:00	Vajinal Daraltma ve Pelvik Taban Güçlendirmede Cerrahi Yaklaşımlar Dr. Hanifi Şahin
17:00-17:15	Ürojinekoloji ve Estetik Genital Cerrahinin Kombine Yönetimi Dr. Burak Karadağ
17:15-17:30	Tartışma
9 MAYIS 2026, CUMARTESİ	
	SALON A
08:30-09:45	Minimal İnvaziv Cerrahi Oturumu - 1 Oturum Başkanları: Dr. Özlem Moraloğlu Tekin, Dr. Ercan Yılmaz , Dr. Nihal Mavral
08:30-08:45	Minimal İnvaziv Jinekolojide Pelvik Anatomi Dr. Şükrü Budak
08:45-09:00	Laparoskopik Myomektomide Kanama Kontrolü ve Sütür Teknikleri Dr. Selami Erdem

09:00-09:15	Laparoskopik Histerektomide Zor Olguların Yönetimi Dr. Sercan Kantarcı
09:15-09:30	Minimal İnvaziv Cerrahide Komplikasyon Önleme ve Yönetimi Dr. Şerif Akşin
09:30-09:45	Tartışma
	SALON A
09:45-10:15	UYDU SEMPOZYUMU (SALON A) Anormal Uterin Kanama Tedavisinde Kombine Oral Kontraseptiflerin Yeri Moderatör: Dr. Resul Karakuş Konuşmacı: Dr. Engin Yıldırım
10:15-10:45	Kahve Molası
10:45-11:15	UYDU SEMPOZYUMU (SALON A) Aşırı Aktif Mesane Tedavisinde Karma Etkili Propiverin, Etki Mekanizması ve Doz Seçenekleri Moderatör: Dr. Serhat Ege Konuşmacı: Dr. Naşide Mangır
	SALON A
11:15-12:30	Minimal İnvaziv Cerrahi Oturumu - 2 Oturum Başkanları: Dr. Erdal Sak, Dr. Veli Mihmanlı , Dr. Nurdan Yurt
11:15-11:30	V-NOTES Histerektomi: Endikasyonlar ve Cerrahi Adımlar Dr. Behzat Can
11:30-11:45	Jinekolojik Acillerde Görüntüleme Dr. Mehmet Turmak
11:45-12:00	Vajinal Histerektomide Laparoskopinin Kullanım Alanları Dr. Onur Karaaslan
12:00-12:15	Jinekolojik Acillerde Minimal İnvaziv Cerrahi Dr. Erbil Karaman



12:15-12:30	Tartışma	
12:30-13:30	Öğle Yemeği	
13:30-14:00	UYDU SEMPOZYUMU (SALON A) Gebelik Öncesinden Emzirmeye Kesintisiz Destek Moderatör: Dr. Dilek Şahin Konuşmacı: Dr. Rauf Melekoğlu	
	SALON A	
14:00-15:15	Jinekolojik Onkoloji Oturumu Oturum Başkanları: Dr. Vakkas Korkmaz, Dr. Osman Türkmen, Dr. Tuğba Zengin Aksel	
14:00-14:15	Vulvanın Preinvaziv Lezyonlarının Yönetimi Dr. Gazi Güner	
14:15-14:30	Serviksin Preinvaziv Lezyonlarının Yönetimi Dr. Ceyda Karadağ	
14:30-14:45	Endometriumun Preinvaziv Lezyonlarının Yönetimi Dr. Candost Hanedan	
14:45-15:00	Seröz Tubal İntraepitelyal Karsinom Yönetimi Dr. Burak Ersak	
15:00-15:15	HPV Aşılarına Güncel Yaklaşım Dr. Sedat Akgöl	
	SALON A	
15:15-15:45	UYDU SEMPOZYUMU (SALON A) Demir Eksikliği Anemisi Tedavisinde FerApplic Konuşmacı: Dr. Burak Karadağ Moderatör: Dr. İbrahim Polat	
15:45-16:15	Kahve Molası	

	SALON A
16:15-17:30	Endometriosis Cerrahisi ve Medikal Tedavisi Oturumu Oturum Başkanları: Dr. Zeki Akkum , Dr. Abdülkadir Turgut, Dr. Ünsal Yeşilova
16:15-16:30	Derin İnfiltran Endometriozis: Cerrahi Öncesi Pelvik USG ile Haritalandırılması Dr. Sultan Seren Karakuş
16:30-16:45	Endometrioma Cerrahisi: Over Rezervini Korumada Altın Standartlar Dr. Nurullah Peker
16:45-17:00	Derin İnfiltran Endometriozis'de Cerrahi Stratejiler Dr. Resul Karakuş
17:00-17:15	Ağrı Yönetimi ve Medikal Tedavide Yeni Nesil Yaklaşımlar Dr. Abdullah Tok
17:15-17:30	Tartışma
10 MAYIS 2026, PAZAR	
	SALON A
08:30-09:45	İnfertilite Oturumu Oturum Başkanları: Dr. Belgin Devranoğlu , Dr. Mehmet Sıddık Evsen, Dr. Burak Yücel
08:30-08:45	İnfertilite Tedavisinde Bütüncül Yaklaşım: Diyet, Takviyeler ve Yaşam Tarzı Değişiklikleri Başarıyı Artırıyor Mu? Dr. Recep Erin
08:45-09:00	Açıklanamayan İnfertilite Yönetiminde Kanıta Dayalı Algoritma Dr. Uğur Değer
09:00-09:15	Uterin Septum ve Dismorfik Uterusta Histeroskopik Metroplasti: Teknikler ve Sonuçlar Dr. Yunus Çavuş
09:15-09:30	Azalmış Rezerv ve ince Endometrium: Gerçekten Tedavi Edebiliyor Muyuz? Dr. Mert Ulaş

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı Doğu Kongresi

09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:15	Kahve Molası
10:15-11:45	Ürojinekolojik Cerrahi Oturumu Oturum Başkanları: Dr. Keziban Doğan, Dr. Sibel Sak , Dr. Şeyhmus Tunç
10:15-10:30	Pelvik Organ Prolapsusunda Tedavi Seçenekleri: Kime, Ne Zaman, Hangi Yöntem? Dr. Süleyman Cemil Oğlak
10:30-10:45	Apikal Prolapsus: Güncel Cerrahi Seçenekler Dr. Süleyman Salman
10:45-11:00	Ön ve Arka Kompartman Defektlerinin Yönetimi Dr. Çetin Kılıççı
11:00-11:15	TOT/TVT Komplikasyon Yönetimi Dr. Hanifi Bademkiran
11:15-11:30	Rekürren Prolapsus: Önceki Ameliyatı Başarısız Olan Olgularda Cerrahi Yaklaşım Dr. Remzi Atılgan
11:30-11:45	Tartışma ve Kapanış
	Sözel Bildiriler Oturum Başkanları: Dr. Ali Selçuk Yeniocak, Dr. Serap Mutlu Özçelik , Dr. Mesut Bala

9 Mayıs Cumartesi, 08:30-09:30

Sözel Bildiri Oturumu - 1

Salon B

Oturum Başkanları: Dr. Abdurrahman Şengi

Sunum Kodu	Başlık	İsim
S-01	Dev Vajinal Kitle ile Prezente Olan Primer Vajinal Sarkom: Nadir Bir Olgu Sunumu	Ali Deniz Erkmen
S-02	“Preeklampsili Gebelerde Üre/Albümin Oranının Değerlendirilmesi: Retrospektif Olgu-Kontrol Çalışması”	Aydan Sezgin
S-03	Preeklampside AST×LDH×Üre / Platelet×Hemoglobin (ALU/PH) İndeksinin Değerlendirilmesi	Ayşe Duygu Tufan Yıldırım
S-04	Şiddetli Özellik Göstermeyen ve Şiddetli Özellikli Preeklampside Platelet Sayısı, LDH, Karaciğer Enzimleri, LDH/Platelet Oranı ve Perinatal Sonuçlar	Ebu Bekir Siddik Yilmaz
S-05	Postmenopozal Kadınlarda Beyin Sisi ve Uyku Düzeni ile İlişkisi: Nitel Bir Çalışma	Eda Yakıt Ak
S-06	Gestasyonel Diyabet Mellitusta HALP Skorunun Değerlendirilmesi: Bir Olgu-Kontrol Çalışması	Hasan Altınsoy
S-07	Erken ve Geç Başlangıçlı Fetal Büyüme Kısıtlılığında Platelet Mass İndeksi ve Trombosit İndeksleri	Eda Büşra Babayiğit
S-08	Preeklampsi Tanılı Gebelerde Albumin İlişkili İnflamatuvar İndekslerin Değerlendirilmesi: NAR, FAR ve NPAR	Elif Işık
S-09	Nadir Görülen Bir Pelvik Kitle Sebebi Dev Paratubal Kist Olgu Sunumu	Enis Duran
S-10	Fetal Sandal Gap Tespit Edilen Olguların Perinatal Sonuçları	Nevda Ceren Sonu
S-11	Sirkümvallat Plasentada Perinatal Sonuçlar: Vaka-Kontrol Çalışması	Sanem Özcan Kahveci
S-12	Prenatal Tanı Alan Kistik Higroma Olgularının Ultrasonografik Özellikleri ve Gebelik Sonuçlarının Değerlendirilmesi	Nazlı Orhan
S-13	Bartholin Kist Eksizyonu Sonrası Gelişen Yaygın Mukokutanöz Enfeksiyon ve Nekrotik Doku Kaybı: Nadir Bir Olgu Sunumu	Erdal Özmen

S-14	Tek Taraflı mı Yeterli? Total Uterin Prolapsusta V-NOTES Sonrası Unilateral Yüksek Uterosakral Ligament Plikasyonu: Klinik Deneyimimiz	Abdurrahman Sengi
------	--	-------------------

9 Mayıs Cumartesi, 16:00-17:30 Sözel Bildiri Oturumu - 2 Salon B Oturum Başkanları: Dr. Mehmet Can Kaydal, Dr. Ali Selçuk Yeniocak, Dr. Serap Mutlu Özçelik , Dr. Mesut Bala		
--	--	--

Sunum Kodu	Başlık	İsim
S-15	Polikistik Over Sendromunun Korneaya Etkisi	Mine Karahan
S-16	Polikistik Over Sendromu ve Kuru Göz Parametreleri Arasındaki İlişki	Leyla Hazar
S-17	Oosit Pick-Up Sonrası Gelişen Periüreteral Apse ve Üreterovezikal Bileşke Fistülizasyonu: Nadir Bir Olgu	Başak Dönmez
S-18	20. Gebelik Haftasında Anhidroamniyos ile Prezente Olan Meckel-Gruber Sendromlu Fetüsün Antenatal Ve Postnatal Seyri	Emine Acar
S-19	HELLP Sendromunun Atipik Seyri: Hipertansiyon Olmadan Gelişen Bir Olgu	Veysi Balci
S-20	Gebeliğin İkinci trimesterinde görülen henle lif tabakası kanaması: klinik özellikleri ve multimodal görüntülenmesi	Seyfettin Erdem
S-21	PPROM hastalarında koryoamniyonit tanısında enflamatuvar kan değerleri	Ali Çitirke
S-22	Zor Embriyo Transferinin Nadir Bir Nedeni: Servikal Kanalı Tamamen Obstrükte Eden Servikal Polip Olgusu	Fatma Nur Hançer Çaç
S-23	Endometriozis ve İnfertilite	Rozerin Polat Avşar
S-24	Sezaryen Skar Gebeliğinde Uterus Koruyucu Cerrahi Yaklaşım	Selda Bayat Balkan

Türk Jinekoloji ve Obstetri Vakfı Doğu Kongresi

S-25	Nadir Bir Non-İmmün Hidrops Fetalis Olgusu: Tip 2 Konjenital Siyalidoz ve Antenatal Yönetimi	İlhami Batıt
S-26	Uterin Leiomyomlarda Cerrahi Strateji: Hasta Özellikleri ve Fertilite Beklentilerinin Cerrahi Seçim ve Perioperatif Sonuçlara Etkisi	Cihan Bademkiran
S-27	Kolposkopi Endikasyonlarının Ve HPV Tip Dağılımlarının Retrospektif Değerlendirmesi	Sena Ünlü
S-28	İntrahepatik Tip Persistan Sağ Umbilikal Ven: Prenatal Tanının Klinik Önemi – 22 Haftalık Fetüste Olgu Sunumu	İlhami Batıt
S-29	Postpartum Görmede Bulanıklığın Nadir Ancak Kritik Nedeni: Ağır Preeklampsisi Zemininde PRES Şüphesi	Doğaç Altıparmak
S-30	Bening Sebepli Histerektomi Sonrası Endometrial Stromal Sarkom: Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu	Hatice Mert Türkün
S-31	Over Kanseri Cerrahisi Sonrası Gelişen Refrakter Şilöz Asit: Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu	Hatice Mert Türkün
S-32	Gebelikte Anaplastik Oligodendrogliom: Maternal Nörolojik Kötüleşme Nedeniyle Acil Sezaryen Olgusu	Özlem Fidan Ülgen
S-33	Premenopozal Bir Hastada Uterin Sarkomu Taklit Eden Dev Multinodüler Dejeneratif Myomatöz Uterus: Olgu Sunumu	Bünyamin Çim
S-34	Reprodüktif Yaştaki Bir Kadında Epigastriuma Kadar Ulaşan Dev Uterin Leiomyom: Olgu Sunumu	Numan Çim
S-35	Sessiz Bir Perforasyon: Mükerrer Sezaryenli Bir Hastada Bakırlı Rahim İçi Aracın Asemptomatik İntraperitoneal Yerleşimi ve Laparoskopik Çıkarılması	Ebru Aygüler

SÖZEL BİLDİRİLER

S-01 Primary Vaginal Sarcoma Presenting with a Massive Vaginal Mass: A Report of a Rare Case

Dev Vajinal Kitle ile Prezente Olan Primer Vajinal Sarkom: Nadir Bir Olgu Sunumu

Ali Deniz Erkmen, md

Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hatanesi

Anahtar Kelimeler: Vajinal leiomyosarkom, vajinal kitle, primer vajinal sarkom, pelvik manyetik rezonans görüntüleme, jinekolojik sarkom.

Keywords: Vaginal leiomyosarcoma, vaginal mass, primary vaginal sarcoma, pelvic magnetic resonance imaging, gynecologic sarcoma.

Özet

Amaç

Primer vajinal sarkomlar jinekolojik maligniteler arasında oldukça nadir görülmektedir. Klinik prezentasyon çoğu zaman benign vajinal kitleleri taklit edebilir ve tanı çoğunlukla cerrahi eksizyon sonrası konulmaktadır. Bu çalışmada dev vajinal kitle ile prezente olan ve cerrahi eksizyon sonrası leiomyosarkom tanısı alan nadir bir olgu sunulmuştur.

Olgu

Otuz yaşında, gravida 3 para 2 olan hasta vajinal bölgede kitle hissi ve pelvik bası şikâyeti ile başvurdu. Jinekolojik muayenede vajen posterior duvardan kaynaklandığı düşünülen yaklaşık 15 cm boyutlarında solid kitle izlendi. Pelvik manyetik rezonans görüntülemede uterus ve overler normal morfolojide olup vajen içerisinde 136×81×83 mm boyutlarında solid kitle saptandı. Lezyon T1 serilerde hipointens, T2 serilerde heterojen hafif hiperintens izlenmekte ve kontrast sonrası heterojen kontrastlanma göstermekteydi. Mesane ve rektum ile belirgin invazyon izlenmedi.

Kitlenin boyutu ve pelvik organlarla ilişkisini değerlendirmek amacıyla cerrahi eksplorasyon abdominal yoldan başlatıldı. İntraoperatif değerlendirmede uterus ve overlerin normal olduğu, kitlenin serviksle bağlantısının olmadığı kitlenin uterus ile herhangi bir bağlantısının bulunmadığı ve vajen posterior duvardan kaynaklandığı izlendi. Kitle çevre dokulardan dikkatli disseksiyon ile ayrılarak makroskopik olarak tam rezeksiyon sağlanacak şekilde çıkarıldı.

Hasta multidisipliner tümör konseyinde değerlendirildi. Cerrahi sınırların makroskopik olarak negatif olması ve uterus ile bağlantı saptanmaması nedeniyle tamamlayıcı cerrahi planlanmadı ve hasta yakın onkolojik takip programına alındı.

Sonuç

Büyük boyutlu vajinal kitlelerde malignite olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Görüntüleme yöntemleri cerrahi planlamada önemli olmakla birlikte kesin tanı histopatolojik

inceleme ile konulmaktadır. Nadir görülen bu olgunun literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Abstract

Background

Primary vaginal sarcomas are extremely rare tumors accounting for a very small proportion of gynecologic malignancies. Among them, leiomyosarcoma represents one of the most frequently reported histological subtypes. Clinical presentation may mimic benign vaginal masses, and definitive diagnosis is usually established after surgical excision and histopathological evaluation.

Case

A 30 year old woman, gravida 3 para 2, presented with a complaint of a vaginal mass associated with pelvic pressure. Gynecological examination revealed a large solid mass originating from the posterior vaginal wall measuring approximately 15 cm.

Pelvic magnetic resonance imaging demonstrated a $136 \times 81 \times 83$ mm solid lesion located within the vaginal cavity. The lesion appeared hypointense on T1 weighted sequences and heterogeneously hyperintense on T2 weighted images, with heterogeneous enhancement following contrast administration. No invasion of the bladder or rectum was identified.

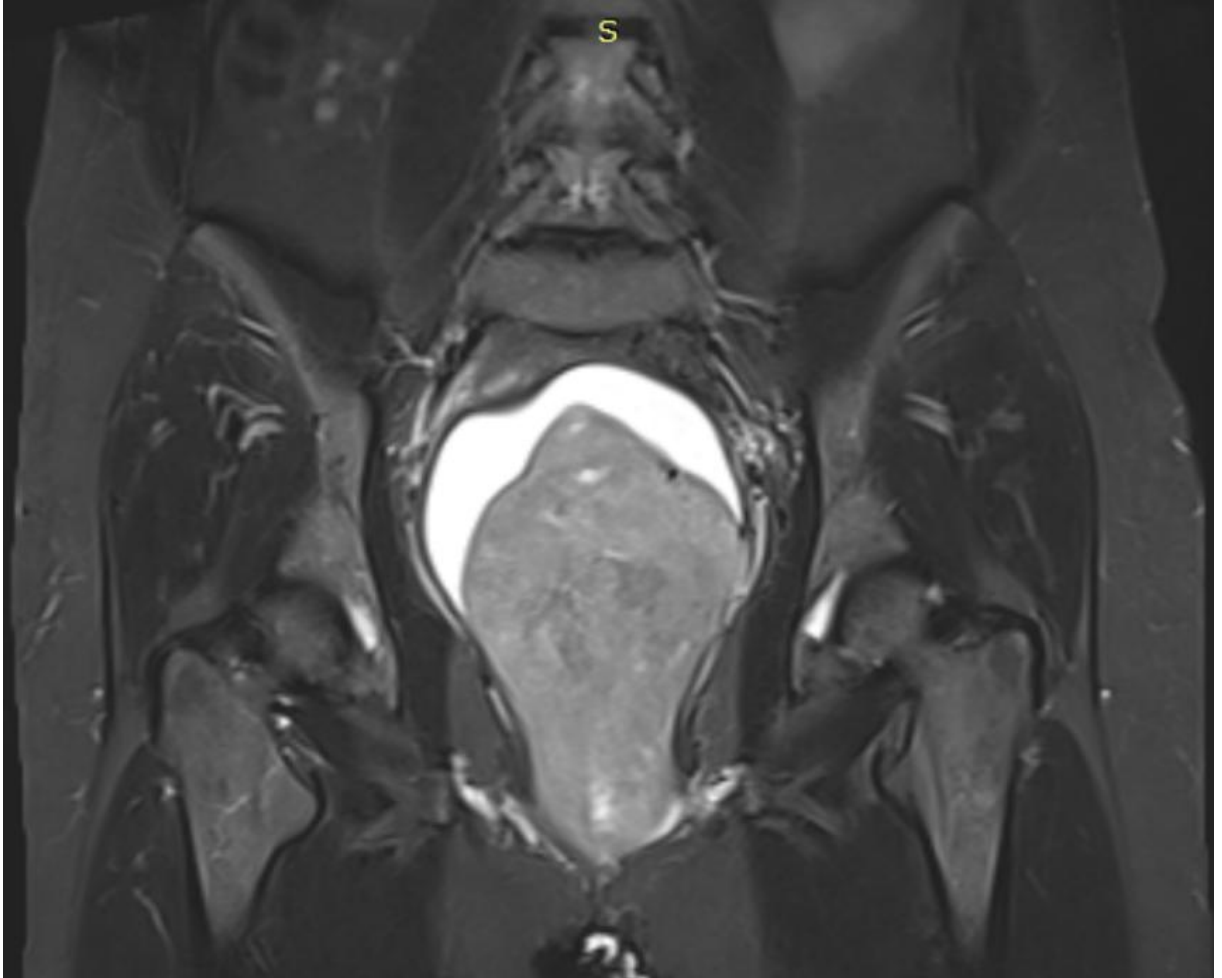
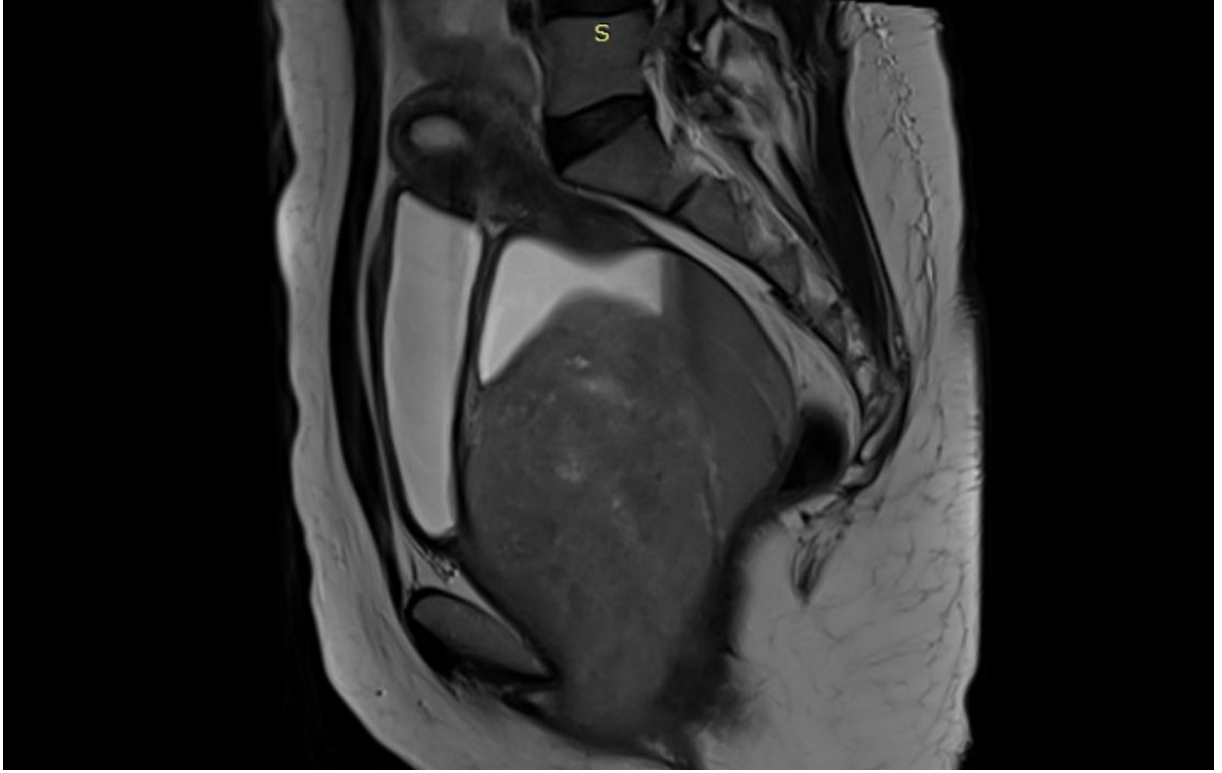
Due to the large size of the mass and to better evaluate its relationship with pelvic organs, surgical exploration was initiated via an abdominal approach. Intraoperatively, the uterus and ovaries were normal and the mass had no connection with the uterus. The tumor was found to originate from the posterior vaginal wall. Complete macroscopic excision was achieved through careful dissection.

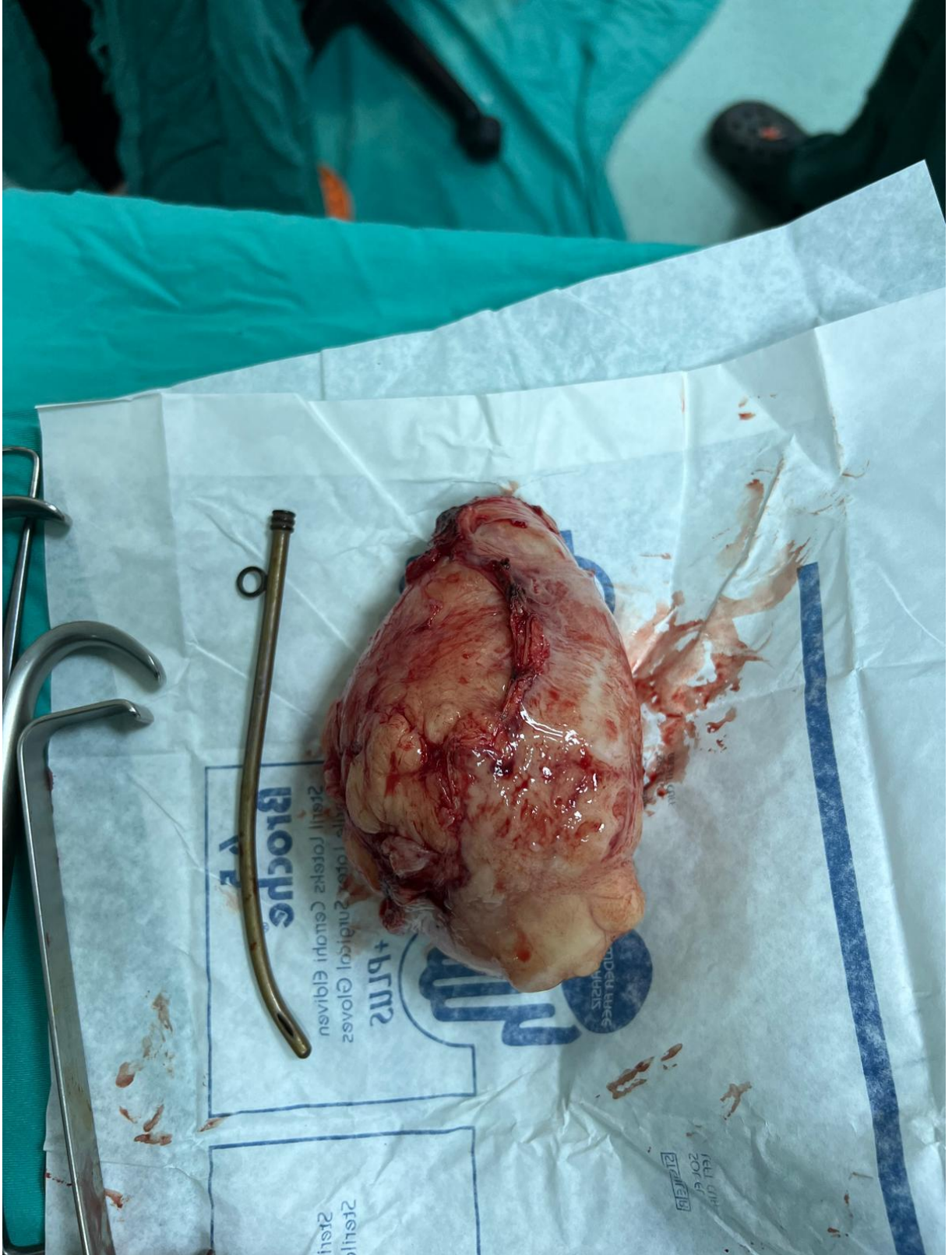
Histopathological examination revealed primary vaginal leiomyosarcoma.

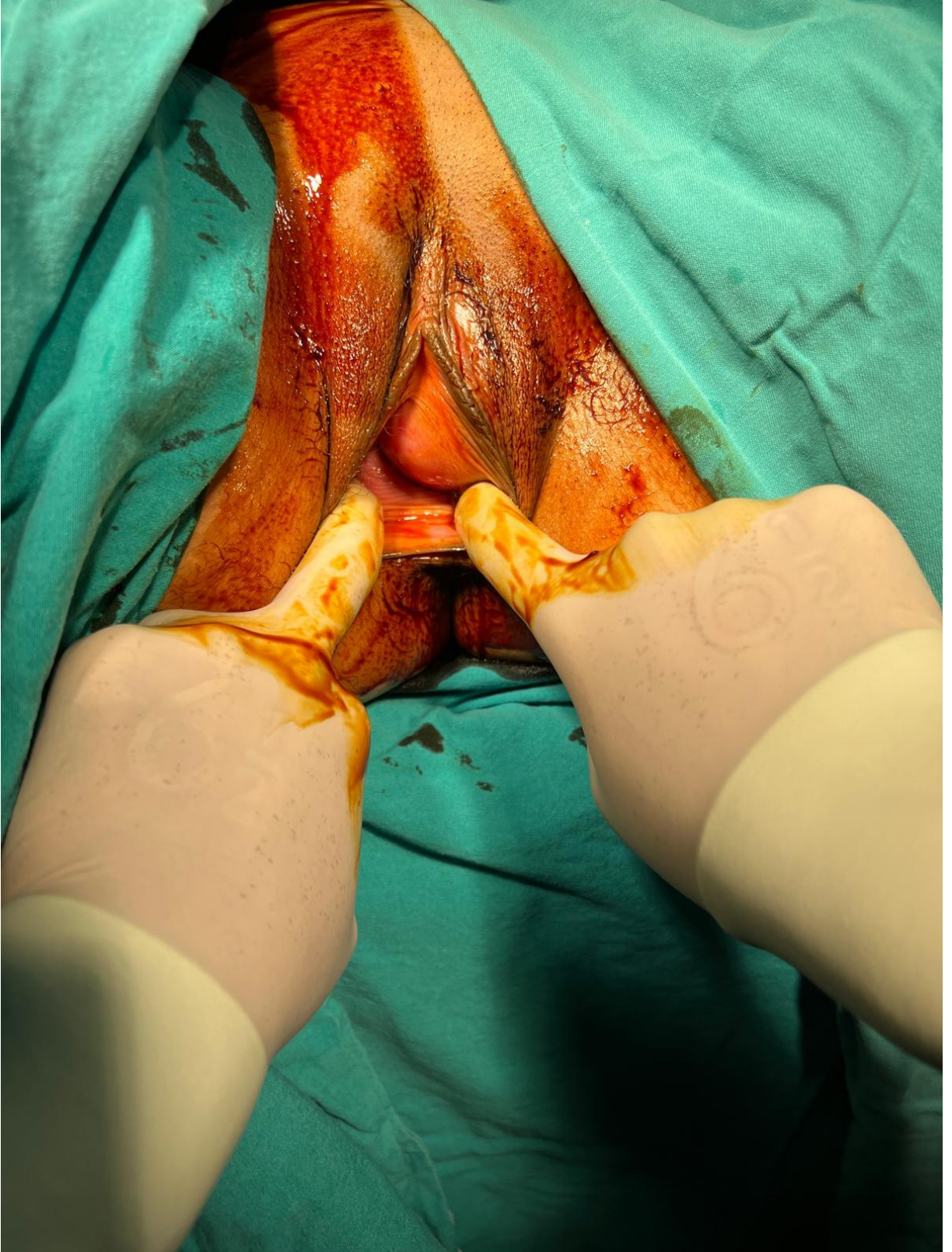
The patient was subsequently discussed in a multidisciplinary tumor board and was placed under close oncologic follow-up.

Conclusion

Large vaginal masses may occasionally represent malignant tumors despite benign radiologic appearance. Surgical excision plays a critical role both in diagnosis and treatment. Reporting such rare cases contributes to the existing literature.







S-02 “Preeklampsili Gebelerde Üre/albümin Oranının Değerlendirilmesi: Retrospektif Olgu-Kontrol Çalışması”

Atakan Tanaçan**¹, Aydan Sezgin¹

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada preeklampsili gebelerde üre/albümin oranının (UAR) normotansif gebelere göre farklı olup olmadığının değerlendirilmesi ve preeklampsiyi ayırt etmedeki tanısal performansının araştırılması amaçlandı. **Yöntem:** Bu tek merkezli retrospektif olgu-kontrol çalışmasına 2020–2025 yılları arasında takip edilen gebeler dahil edildi. Preeklampsi tanısı alan gebeler, benzer gebelik haftasındaki normotansif kontroller ile karşılaştırıldı. Demografik özellikler, ortalama arter basıncı ve laboratuvar parametreleri kaydedildi. UAR, serum üre değerinin albümin düzeyine bölünmesi ile hesaplandı. Tanısal performans ROC analizi ile değerlendirildi. **Bulgular:** Toplam 159 gebe çalışmaya dahil edildi. Preeklampsi grubunda ortalama arter basıncı ve serum üre düzeyleri daha yüksek, albümin düzeyleri daha düşük bulundu ($p<0.001$). Buna bağlı olarak UAR değeri anlamlı şekilde artmıştı. ROC analizinde UAR’ın preeklampsiyi ayırt etmede orta düzeyde performans gösterdiği saptandı ($AUC=0.739$). **Sonuç:** UAR, preeklampsili gebelerde anlamlı derecede yüksek olup hastalığın tanısal değerlendirmesinde yardımcı, düşük maliyetli bir biyobelirteç olabilir.

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi; Üre/Albümin oranı; Gebelik

S-03 Preeklampside AST×LDH×Üre / Platelet×Hemoglobin (ALU/PH) İndeksinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the AST×LDH×Urea to Platelet×Hemoglobin (ALU/PH) Index in Patients with Preeclampsia

Ayşe Duygu Tufan Yıldırım¹, Fatma Doğa Öcal¹

¹Ankara Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Perinatoloji Kliniği

duygutufann@hotmail.com , eadoga@yahoo.com

Özet

Amaç:

Preeklampsia, gebeliğin ikinci yarısında ortaya çıkan ve maternal ile perinatal morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biri olan multisistemik bir hastalıktır. Hastalığın patofizyolojisinde endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve organ hasarı ile ilişkili biyokimyasal değişiklikler önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, rutin laboratuvar parametrelerinden türetilen Aspartat aminotransferaz (AST) × Laktat dehidrogenaz (LDH) × Üre / Platelet × Hemoglobin (ALU/PH) indeksinin preeklampsia ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem:

Bu retrospektif vaka-kontrol çalışmasına Ocak 2021–Aralık 2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi’nde takip edilen 30 preeklampsia hastası ve 30 sağlıklı gebe olmak üzere toplam 60 olgu dahil edildi. Tüm olgularda ikinci trimesterde ölçülen AST, LDH, üre, trombosit ve hemoglobin değerleri kullanılarak ALU/PH indeksi hesaplandı. Gruplar arasındaki karşılaştırma Mann–Whitney U testi ile yapıldı.

Bulgular:

Demografik özellikler açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Preeklampsia grubunda ALU/PH indeks değeri median 4,9 (0,8–42,8) iken kontrol grubunda 2,8 (0,6–24,8) olarak bulundu ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,002). Yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı preeklampsia grubunda %20, kontrol grubunda %10 olarak saptandı.

Sonuç:

AST, LDH, üre, trombosit ve hemoglobin değerlerinin birlikte değerlendirilmesiyle oluşturulan ALU/PH indeksinin preeklampsia ile ilişkili olabileceği görülmektedir. Bu indeksin hastalığın biyokimyasal yansımalarını ortaya koymada potansiyel bir belirteç olabileceği düşünülmektedir.

Abstract

Objective:

Preeclampsia is a multisystem disorder of pregnancy and an important cause of maternal and perinatal morbidity and mortality. The disease is associated with endothelial dysfunction, inflammation, and biochemical alterations reflecting multi-organ involvement. This study aimed to evaluate the association between the AST × LDH × Urea / Platelet × Hemoglobin (ALU/PH) index, derived from routine laboratory parameters, and preeclampsia.

Methods:

This retrospective case–control study included 60 pregnant women followed at Ankara Bilkent City Hospital between January 2021 and December 2022, consisting of 30 patients diagnosed

with preeclampsia and 30 healthy pregnant controls. AST, LDH, urea, platelet, and hemoglobin levels measured during the second trimester were obtained from hospital records. The ALU/PH index was calculated for each patient. Group comparisons were performed using the Mann–Whitney U test.

Results:

No significant differences were observed between the groups regarding demographic characteristics. The median ALU/PH index was significantly higher in the preeclampsia group [4.9 (0.8–42.8)] compared with the control group [2.8 (0.6–24.8)] ($p=0.002$). Neonatal intensive care unit admission was observed in 20% of the preeclampsia group and 10% of the control group.

Conclusion:

The ALU/PH index, which combines AST, LDH, urea, platelet, and hemoglobin parameters, appears to be associated with preeclampsia and may serve as a potential biomarker reflecting the biochemical alterations of the disease.

Giriş

Preeklampsi, gebeliğin 20. haftası ve sonrasında ortaya çıkan ve maternal ile perinatal morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biri olup multisistemik bir gebelik komplikasyonudur. Dünya genelinde tüm gebeliklerin yaklaşık %2–8’ini etkilediği bildirilmektedir ve özellikle ağır olgularda ciddi maternal ve fetal komplikasyonlara yol açabilmektedir¹. Hastalığın patofizyolojisinde anormal plasantasyon, endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve oksidatif stres gibi mekanizmalar önemli rol oynamaktadır².

Preeklampside karaciğer enzimlerinde yükselme, hemoliz, trombosit sayısında azalma ve böbrek fonksiyonlarında değişiklik gibi çeşitli biyokimyasal ve hematolojik bulgular ortaya çıkmaktadır. Bu değişiklikler hastalığın şiddeti ile ilişkili olup özellikle LDH düzeylerinin hücrel hasar ve doku hipoksisinin bir göstergesi olarak arttığı gösterilmiştir³. AST ve diğer karaciğer enzimlerindeki yükselme ile trombosit sayısındaki düşüş, preeklampsi ve hemoliz+ karaciğer enzimlerinin yükselmesi (elevated liver enzymes) + platelet düşüklüğü (low platelets) (HELLP) sendromunun karakteristik laboratuvar bulguları arasında yer almaktadır⁴.

Son yıllarda preeklampsinin tanınması ve hastalık şiddetinin öngörülmesi amacıyla rutin laboratuvar parametrelerinden türetilen biyokimyasal indeksler üzerine ilgi artmıştır. Çeşitli çalışmalar LDH, karaciğer enzimleri ve renal fonksiyon göstergelerinin preeklampsi şiddeti ile ilişkili olduğunu ve bu parametrelerin birlikte değerlendirilmesinin tanıs ve prognostik değer sağlayabileceğini göstermektedir^{3–5}.

Bu çalışmada, preeklampsi tanısı alan gebeler ile sağlıklı gebeler arasında $AST \times LDH \times \text{üre} / \text{platelet} \times \text{hemoglobin}$ indeksinin karşılaştırılması ve bu indeksin preeklampsi ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal Metod

Bu çalışma, preeklampsi tanısı alan gebeler ile sağlıklı gebeler arasında belirlenen biyokimyasal indeksin karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilen retrospektif bir vaka-kontrol çalışmasıdır. Çalışmaya Ocak 2021- Aralık 2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi’nde takip edilen preeklampsi tanısı alan 30 gebe (vaka grubu) ve preeklampsi tanısı olmayan 30 sağlıklı gebe (kontrol grubu) olmak üzere toplam 60 gebe dahil edildi ve iki gruba ayrıldı.

Preeklampsi tanısı, American College of Obstetricians and Gynecologists kriterlerine göre; gebeliğin 20. haftasından sonra ortaya çıkan hipertansiyon ($\geq 140/90$ mmHg) ile birlikte proteinüri varlığı veya hedef organ hasarı varlığı temel alınarak konuldu¹.

Tüm olgularda rutin laboratuvar incelemeleri kapsamında ikinci trimesterde AST, LDH, üre, trombosit sayısı ve hemoglobin değerleri hastane kayıt sisteminden elde edildi. Bu parametreler kullanılarak her hasta için aşağıdaki biyokimyasal indeks hesaplandı:

$$\text{AST} \times \text{LDH} \times \text{Üre} / \text{Platelet} \times \text{Hemoglobin (ALU/PH)}$$

Elde edilen indeks değerleri çalışma ve kontrol grupları arasında karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizler uygun istatistiksel yazılım programı kullanılarak gerçekleştirildi. Sürekli değişkenlerin dağılımı Kolmogorov–Smirnov testi ile değerlendirildi. Normal dağılım göstermeyen verilerin karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar medyan (çeyrekler arası aralık) olarak ifade edildi. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya preeklampsi tanısı olan 30 hasta ve kontrol grubu olarak da 30 hasta dahil edildi. Her iki grup karşılaştırıldığında anne yaşı arasında fark izlenmedi ($p=0.53$). Obstetrik özellikler karşılaştırıldığında iki grup arasında doğum kilosu, doğum haftası, APGAR 1 ve APGAR 5 değerleri arasında anlamlı fark izlenmedi (sırasıyla $p=0.86$, 0.98 , 0.80). Yoğun bakım ihtiyacı vaka grubunda %20 (6/30), kontrol grubunda ise %10 (3/30) olarak saptandı. Gruplar arasında yoğun bakım gereksinimi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi ($p = 0.27$). Preeklampsi grubu ve kontrol grubu arasında ALU/PH indeksi karşılaştırıldığında vaka grubunda 4.9 (7,14), kontrol grubunda ise 2.8 (1.81), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gösterilmiştir ($p=0.002$). Gruplara ait demografik ve obstetrik özellikler Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Gruplar Arası Demografik ve Postnatal Özelliklerin Karşılaştırılması

	Vaka grubu (n:30)	Kontrol grubu (n:30)	p değeri
Anne yaşı (yıl)	32 (9)	33 (11)	0.539 ^a
Doğum haftası	36.8 (2)	37 (1)	0.862 ^a
APGAR 1	8 (1)	8 (0)	0.985 ^a
APGAR 5	9 (0)	9 (0)	0.803 ^a
Yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı	%20 (6)	%10 (3)	0.270 ^b
İndex	4.9 (7.14)	2.8 (1.81)	0.002 ^a

^aVeriler medyan (çeyrekler arası aralık) olarak sunulmuştur. Gruplar arasındaki karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılmıştır. p değeri $< 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

^b Veriler yüzde (%), (n) olarak sunulmuştur. Chi square test, Fisher’s Exact Test testi kullanılarak yapılmıştır. p değeri $< 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Preeklampsi, gebelikte maternal ve perinatal morbidite ile mortalitenin önemli nedenlerinden biri olup sistemik endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve çoklu organ tutulumu ile karakterize multisistemik bir hastalıktır¹. Hastalığın patogeneğinde anormal trofoblast invazyonu, plasental iskemi ve maternal vasküler endotel hasarı önemli rol oynamaktadır².

Preeklampside hepatik, hematolojik ve renal sistemleri içeren çeşitli biyokimyasal değişiklikler meydana gelmektedir. Özellikle karaciğer enzimlerindeki yükselme, trombosit sayısında azalma ve hemoliz gibi bulgular hastalığın şiddeti ile ilişkilidir ve bu durum özellikle HELLP sendromu gibi ağır klinik tabloların gelişimi ile bağlantılıdır⁴. LDH, hücresel hasar ve doku hipoksisinin önemli bir biyokimyasal göstergesi olup preeklampsi olgularında sıklıkla yükseldiği gösterilmiştir. Qublan ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, LDH düzeylerinin özellikle ağır preeklampsi ve kötü perinatal sonuçlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir.³ Benzer şekilde başka çalışmalarda da yüksek LDH düzeylerinin maternal komplikasyonlar ve perinatal morbidite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir⁶. AST düzeyindeki yükselme de preeklampside hepatoselüler hasarın önemli göstergelerinden biridir. Karaciğer enzimlerinde yükselme özellikle ciddi preeklampsi ve HELLP sendromu gelişiminde sık görülen bir laboratuvar bulgusudur³. Trombositopeni ise preeklampsinin karakteristik hematolojik bulgularından biri olup endotel hasarı ve trombosit tüketimine bağlı olarak gelişmektedir. Trombosit sayısındaki düşüşün hastalığın şiddeti ile ilişkili olduğu ve maternal komplikasyon riskini artırabileceği bildirilmektedir⁶. Mevcut çalışma, AST, LDH ve üre düzeylerindeki artış ile trombosit ve hemoglobin değerlerindeki değişimlerin birlikte değerlendirilmesiyle oluşturulan bu biyokimyasal indeksin preeklampsi ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. İndeks değerlerinin preeklampsi grubunda belirgin şekilde yüksek bulunması, bu parametrelerin birlikte kullanımının hastalığın biyokimyasal yansımaları ortaya koymada potansiyel olarak yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Mevcut çalışmada rutin laboratuvar parametrelerinden türetilen ALU/PH indeksi preeklampsi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu durum preeklampside görülen hepatik hasar, hemoliz ve renal fonksiyon değişikliklerinin bu indeks üzerinde belirgin etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Son yıllarda preeklampsinin erken tanınması ve hastalık şiddetinin öngörülmesi amacıyla rutin laboratuvar parametrelerinden türetilen çeşitli biyokimyasal indeksler üzerine ilgi artmıştır. Bu tür indekslerin, hastalığın farklı patofizyolojik mekanizmalarını aynı model içerisinde değerlendirmeye olanak sağlayarak klinik kullanım açısından yararlı olabileceği bildirilmektedir⁵.

SONUÇLAR

Çalışmamızın sonuçları literatürde bildirilen bulgular ile uyumlu olup, AST, LDH, üre, trombosit ve hemoglobin gibi parametrelerin birlikte değerlendirilmesinin preeklampsinin biyokimyasal yansımalarını ortaya koymada potansiyel olarak yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Ancak çalışmamızın retrospektif tasarımı ve örneklem sayısının sınırlı olması önemli kısıtlılıklar arasındadır. Bu nedenle daha geniş örneklemli ve prospektif çalışmalar ile bu indeksin tanısal ve prognostik değerinin daha ayrıntılı olarak araştırılması gerekmektedir.

REFERANSLAR

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):e237-e260.
2. Redman CW, Sargent IL. Latest advances in understanding preeclampsia. *Science.* 2005;308(5728):1592-1594.
3. Qublan HS, Amarun V, Bateinen O, et al. LDH as a biochemical marker of adverse pregnancy outcome in severe preeclampsia. *Med Sci Monit.* 2005;11(8):CR393-CR397.
4. Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2003;102(1):181-192.
5. Uzan J, Carbonnel M, Piconne O, Asmar R, Ayoubi JM. Pre-eclampsia: pathophysiology, diagnosis and management. *Vasc Health Risk Manag.* 2011;7:467-474.
6. Payne BA, Hutcheon JA, Ansermino JM, et al. A risk prediction model for the assessment and triage of women with hypertensive disorders of pregnancy. *Hypertension.* 2014;64(6):1310-1317.

S-04 Şiddetli Özellik Göstermeyen ve Şiddetli Özellikli Preeklampside Platelet Sayısı, LDH, Karaciğer Enzimleri, LDH/Platelet Oranı ve Perinatal Sonuçlar

Platelet Count, LDH, Liver Enzymes, LDH-to-Platelet Ratio, and Perinatal Outcomes in Preeclampsia Without Severe Features and Preeclampsia With Severe Features

Dr. Ebu Bekir Sıddık Yılmaz¹, Dr. Özgür Kara¹

¹Ankara BilkentŞehir Hastanesi

TÜRKÇE ÖZET

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, şiddetli özellik göstermeyen ve şiddetli özellikli preeklampsia olgularında platelet sayısı, laktat dehidrogenaz (LDH), karaciğer enzim düzeyleri ve LDH/platelet oranını karşılaştırmak ve bu parametrelerin perinatal sonuçlarla ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntem:

Bu retrospektif, tek merkezli çalışma Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde Ocak 2024–Aralık 2025 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışmaya preeklampsia tanısı ile izlenen toplam 102 gebe dahil edildi. Olgular şiddetli özellik göstermeyen preeklampsia (n=68) ve şiddetli özellikli preeklampsia (n=34) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Preeklampsia tanısı, 20. gebelik haftasından sonra yeni başlayan hipertansiyon varlığında proteinüri ve/veya eşlik eden maternal organ disfonksiyonu bulgularına göre konuldu. Hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, laboratuvar parametreleri ve perinatal sonuçları hastane kayıtlarından geriye dönük olarak elde edildi. Gruplar platelet sayısı, LDH, AST, ALT düzeyleri, LDH/platelet oranı ve obstetrik sonuçlar açısından karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler uygun olduğunda Student t testi veya Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler ise ki-kare veya Fisher exact testi ile analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Şiddetli özellikli preeklampsia grubunda sistolik kan basıncı [160 (150–160) mmHg'ye karşı 140 (135–150) mmHg, $p<0.001$], diyastolik kan basıncı [90 (86.25–100) mmHg'ye karşı 89.5 (80–90) mmHg, $p=0.006$] ve 24 saatlik proteinüri düzeyi [1180.5 (481.75–1860.75) ve 407 (285.75–628), $p<0.001$] anlamlı olarak daha yüksekti. ALT düzeyi de şiddetli özellikli preeklampsia grubunda şiddetli özellik göstermeyen gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti [18 (10.25–29) U/L'ye karşı 11 (9–16) U/L, $p=0.039$]. Buna karşın platelet sayısı [215 (152–254)'e karşı 234.5 (170.25–293.25) $\times 10^3/\mu\text{L}$, $p=0.238$], LDH [206 (175–278)'e karşı 208 (185.5–254) U/L, $p=0.769$] ve AST [18 (13–40)'a karşı 17 (13–25) U/L, $p=0.649$] açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Şiddetli özellikli preeklampsia grubunda doğum haftası [36 (33–37)'ya karşı 38 (36–39), $p=0.002$] ve doğum ağırlığı [2572.5 (1985–3050) g'a karşı 3130 (2772.5–3412.5) g, $p=0.003$] anlamlı olarak daha düşüktü. Yenidoğan yoğun bakım ünitesi yatışı şiddetli özellikli preeklampsia grubunda daha yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (%35.3'e karşı %17.6, $p=0.083$).

Sonuç:

Şiddetli özellikli preeklampsia olgularında ALT düzeyi daha yüksek, doğum haftası ve doğum ağırlığı ise daha düşük bulundu. Platelet sayısı, LDH ve AST düzeyleri açısından iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı. ALT düzeyi hastalık şiddetini yansıtmaya açısından yararlı olabilir; ancak bu bulguların daha geniş örneklemli çalışmalarla doğrulanması gereklidir.

Anahtar kelimeler:

preeklampsi, şiddetli özellikli preeklampsi, ALT, LDH, platelet, LDH/platelet oranı, perinatal sonuçlar

ABSTRACT

Objective:

The aim of this study was to compare platelet count, lactate dehydrogenase (LDH), liver enzyme levels, and the LDH-to-platelet ratio in patients with preeclampsia without severe features and preeclampsia with severe features, and to evaluate the relationship of these parameters with perinatal outcomes.

Methods:

This retrospective, single-center study was conducted at Ankara Bilkent City Hospital between January 2024 and December 2025. A total of 102 pregnant women diagnosed with preeclampsia were included. The patients were divided into two groups: preeclampsia without severe features (n=68) and preeclampsia with severe features (n=34). The diagnosis of preeclampsia was established based on new-onset hypertension after 20 weeks of gestation in the presence of proteinuria and/or accompanying signs of maternal organ dysfunction. Demographic characteristics, clinical findings, laboratory parameters, and perinatal outcomes were obtained retrospectively from hospital records. The groups were compared in terms of platelet count, LDH, AST, ALT levels, the LDH-to-platelet ratio, and obstetric outcomes. Continuous variables were analyzed using Student's t-test or Mann-Whitney U test, as appropriate, and categorical variables were analyzed using the chi-square or Fisher's exact test. A p value of <0.05 was considered statistically significant.

Results:

In the preeclampsia with severe features group, systolic blood pressure [160 (150–160) mmHg vs 140 (135–150) mmHg, $p<0.001$], diastolic blood pressure [90 (86.25–100) mmHg vs 89.5 (80–90) mmHg, $p=0.006$], and 24-hour proteinuria level [1180.5 (481.75–1860.75) vs 407 (285.75–628), $p<0.001$] were significantly higher. ALT levels were also significantly higher in the preeclampsia with severe features group than in the group without severe features [18 (10.25–29) U/L vs 11 (9–16) U/L, $p=0.039$]. However, no significant differences were found between the groups in terms of platelet count [215 (152–254) vs 234.5 (170.25–293.25) $\times 10^3/\mu\text{L}$, $p=0.238$], LDH [206 (175–278) vs 208 (185.5–254) U/L, $p=0.769$], or AST [18 (13–40) vs 17 (13–25) U/L, $p=0.649$]. Gestational age at delivery [36 (33–37) vs 38 (36–39), $p=0.002$] and birth weight [2572.5 (1985–3050) g vs 3130 (2772.5–3412.5) g, $p=0.003$] were significantly lower in the preeclampsia with severe features group. Neonatal intensive care unit admission was more frequent in the preeclampsia with severe features group, although this difference did not reach statistical significance (35.3% vs 17.6%, $p=0.083$).

Conclusion:

In patients with preeclampsia with severe features, ALT levels were higher, whereas gestational age at delivery and birth weight were lower. No significant differences were observed between the two groups in platelet count, LDH, or AST levels. ALT may be useful in reflecting disease severity; however, these findings should be confirmed in larger studies.

Keywords:

preeclampsia, preeclampsia with severe features, ALT, LDH, platelet, LDH-to-platelet ratio, perinatal outcomes

S-05 Postmenopozal Kadınlarda Beyin Sisi ve Uyku Düzeni ile İlişkisi: Nitel Bir Çalışma

Eda Yakıt Ak¹, Özden Tandoğan², Zeynep Oğul³

¹ Dicle Üniversitesi

² İstanbul Arel Üniversitesi

³ Yakın Doğu Üniversitesi

Amaç: Bu çalışma, postmenopozal kadınların beyin sisi deneyimlerini incelemeyi ve uyku bozukluklarının algılanan bilişsel işlevleri ile günlük yaşam üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. **Yöntem:** Bu nitel çalışma fenomenolojik yaklaşımla yürütülmüştür. Katılımcılar, sosyal medya platformlarında paylaşılan duyurular aracılığıyla araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya, 45 yaş ve üzeri, postmenopozal dönemde olan ve gönüllü olarak katılmayı kabul eden kadınlar dahil edilmiştir. Veriler, Zoom üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Görüşmeler ses kaydına alınmış, kelimesi kelimesine yazıya dökülmüş ve Braun ve Clarke'ın tematik analiz yaklaşımı kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Görüşme verilerinin analizi sonucunda, postmenopozal kadınların beyin sisi ve uyku deneyimlerine ilişkin üç ana tema ortaya çıkmıştır: (1) yüzeysel uyku, sık uyanma ve uykuyu sürdürmemeye gibi uyku bozuklukları; (2) zihinsel yorgunluk, unutkanlık ve dikkat azalması gibi gündüz bilişsel güçlükleri; (3) günlük işlevsellikte bozulma, günlük görevleri yerine getirmede zorluk, azalan üretkenlik ve günlük aktiviteleri organize etmede güçlükler. Katılımcılar, uykularını sıklıkla bölünmüş ve dinlendirici olmayan bir uyku olarak tanımlamış, gece boyunca sık uyanma ve tekrar uykuya dalmada zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Birçok kadın, kötü uyku sonrasında gündüz zihinsel yorgunluk ve sürekli bir zihinsel bulanıklık hissi yaşadığını belirtmiştir. Bu durumun, yakın bilgileri hatırlamada zorluk, konuşmalar sırasında dikkati sürdürmede güçlük ve rutin aktivitelere odaklanmada azalma ile ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Genel olarak katılımcılar, uyku bozukluklarını postmenopozal dönemde bilişsel güçlükler ve azalmış günlük işlevselliğin önemli bir belirleyicisi olarak algılamaktadır. **Sonuç:** Postmenopozal kadınlar, uyku bozuklukları ile günlük yaşamda yaşanan bilişsel güçlükler arasında belirgin bir ilişki olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, uyku kalitesinin iyileştirilmesi, postmenopozal dönemde bilişsel iyilik halinin desteklenmesi ve günlük işlevselliğin korunmasında önemli bir rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Postmenopoz; Uyku-Uyanıklık Bozuklukları; Bilişsel İşlev Bozukluğu; Nitel Araştırma; Kadın Sağlığı

S-06 Gestasyonel Diyabet Mellitusta HALP Skorunun Değerlendirilmesi: Bir Olgu-Kontrol Çalışması
Evaluation of the HALP Score in Gestational Diabetes Mellitus: A Case-Control Study

Hasan Altınsoy¹, Özgür Kara¹

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Kliniği¹

hasan.altinsoy1988@gmail.com

drozgurkara@gmail.com

ÖZET

Gestasyonel diyabet mellitus (GDM), artmış maternal ve neonatal morbidite ile ilişkili önemli bir gebelik komplikasyonudur. Hemoglobin, albümin, lenfosit ve platelet parametrelerinden türetilen HALP skoru, inflamatuvar ve nutrisyonel durumu birlikte yansıtan pratik bir biyobelirteçtir. Bu çalışmada HALP skorunun GDM ile ilişkisi, insülin tedavisi gereksinimini öngörmedeki değeri ve perinatal sonuçlarla bağlantısı araştırıldı. Bu retrospektif olgu-kontrol çalışmasına 24–28. gebelik haftalarında değerlendirilmiş toplam 100 gebe dahil edildi. Çalışma grubunu 50 GDM tanıılı gebe, kontrol grubunu ise 50 sağlıklı gebe oluşturdu. Maternal yaş, hemoglobin, platelet, lenfosit, albümin, HALP skoru, doğum haftası, doğum kilosu, yenidoğan yoğun bakım ünitesi (NICU) yatışı ve birleşik advers perinatal sonuç (CAPO) verileri kaydedildi. GDM grubu ayrıca insülin tedavisi alanlar ve yalnızca diyet ile izlenenler olarak alt gruplara ayrıldı. Gruplar arası karşılaştırmalar uygun parametrik olmayan ve kategorik testlerle yapıldı; HALP skorunun ayırt edici gücü ROC analizi, bağımsız ilişkisi ise lojistik regresyon ile değerlendirildi. HALP skoru GDM ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık göstermedi [3.09 (2.44–3.73) vs 3.36 (2.53–4.04), $p=0.642$]. Buna karşın platelet sayısı GDM grubunda daha yüksekti ($p=0.006$). Doğum kilosu GDM grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı (3475 vs 2990 g, $p=0.002$). Ayrıca NICU yatışı [%20 vs %2; $p=0.0078$] ve CAPO oranı [%38 vs %10; $p=0.0019$] GDM grubunda belirgin olarak yüksekti. GDM olguları içinde HALP skoru insülin kullanan ve yalnızca diyetle izlenen hastalar arasında da farklı değildi ($p=0.719$). ROC analizinde HALP skorunun GDM’yi ayırt etme performansı zayıftı (AUC=0.473). Lojistik regresyonda HALP ne GDM varlığı (OR=0.923, $p=0.670$) ne de insülin gereksinimi ile bağımsız ilişkili bulundu. HALP skoru bu kohortta GDM varlığını veya tedavi gereksinimini öngörmeye yararlı görünmemektedir. Buna karşılık GDM, daha yüksek doğum kilosu, artmış NICU yatışı ve daha olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkilidir. Bu bulgular, HALP skorunun GDM’de tanısal ve prognostik değerinin sınırlı olduğunu gösterirken, GDM’nin perinatal risk yükünü güçlü ve tutarlı biçimde yansıtan bir klinik durum olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel diyabet mellitus, HALP skoru, inflamasyon, yenidoğan yoğun bakım ünitesi (YYBÜ), perinatal sonuçlar

ABSTRACT

Gestational diabetes mellitus (GDM) is an important pregnancy complication associated with increased maternal and neonatal morbidity. The HALP score, derived from hemoglobin, albumin, lymphocyte, and platelet parameters, is a practical biomarker reflecting both inflammatory and nutritional status. This study aimed to investigate the association of the HALP score with GDM, its value in predicting insulin requirement, and its relationship with perinatal outcomes. This retrospective case-control study included 100 pregnant women evaluated between 24 and 28 weeks of gestation. The study group consisted of 50 women diagnosed with GDM, and the control group comprised 50 healthy pregnant women. Maternal age, hemoglobin, platelet count, lymphocyte count, albumin level, HALP score, gestational age at delivery,

birthweight, neonatal intensive care unit (NICU) admission, and composite adverse perinatal outcome (CAPO) were recorded. Women with GDM were further subdivided into insulin-treated and diet-controlled subgroups. Group comparisons were performed using appropriate nonparametric and categorical tests; the discriminatory performance of HALP was assessed by receiver operating characteristic (ROC) analysis, and its independent associations were evaluated by logistic regression. The HALP score did not differ significantly between the GDM and control groups [3.09 (2.44–3.73) vs 3.36 (2.53–4.04), $p=0.642$]. In contrast, platelet count was significantly higher in the GDM group ($p=0.006$). Birthweight was also significantly greater in women with GDM (3475 vs 2990 g, $p=0.002$). Moreover, NICU admission [20% vs 2%; $p=0.0078$] and CAPO rates [38% vs 10%; $p=0.0019$] were markedly higher in the GDM group. Within the GDM cohort, HALP scores were also comparable between insulin-treated and diet-controlled patients ($p=0.719$). ROC analysis demonstrated poor discriminatory performance of HALP for identifying GDM (AUC=0.473). Logistic regression showed that HALP was independently associated with neither the presence of GDM (OR=0.923, $p=0.670$) nor insulin requirement. In this cohort, the HALP score does not appear to be useful for predicting either the presence of GDM or the need for insulin therapy. These findings indicate that while the HALP score has limited diagnostic and prognostic value in GDM, GDM itself remains a strong and consistent indicator of adverse perinatal risk.

Keywords: Gestational diabetes mellitus, HALP score, inflammation, neonatal intensive care unit, perinatal outcomes

GİRİŞ

Gestasyonel diyabet mellitus, gebelikte en sık görülen metabolik bozukluklardan biri olup maternal ve neonatal morbidite ile ilişkilidir. GDM varlığında makrozomi, neonatal yoğun bakım gereksinimi ve çeşitli advers perinatal sonuçlar daha sık görülebilmektedir ^{1,2}. Son yıllarda kolay ulaşılabilen hematolojik ve biyokimyasal belirteçler üzerinden inflamasyon ve beslenme durumunu yansıtan yeni indeksler ilgi görmektedir. HALP skoru; hemoglobin, albümin, lenfosit ve platelet parametrelerini bir araya getiren, inflamatuvar-nutrisyonel durumu yansıtan pratik bir indekstir ^{3,4,5}. HALP skoru preeklampsisi, plasental dekolman ve fetal büyüme kısıtlılığı gibi obstetrik durumlarda araştırılmış olmakla birlikte, GDM'deki olası rolüne ilişkin veri sınırlıdır ^{3,4,5}. Bu çalışmada HALP skorunun GDM ile ilişkisi ve GDM'de tedavi gereksinimi ile perinatal sonuçlar açısından olası değeri araştırıldı.

YÖNTEM

Bu retrospektif olgu-kontrol çalışması, Haziran 2025–Aralık 2025 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde izlenen toplam 100 gebenin verileri kullanılarak gerçekleştirildi. Çalışma grubunu gestasyonel diyabet mellitus (GDM) tanısı alan 50 gebe, kontrol grubunu ise 50 sağlıklı gebe oluşturdu. GDM grubunda değerlendirilen laboratuvar parametreleri, GDM tanısının konulduğu 24–28. gebelik haftaları arasında alınan kan örneklerinden elde edildi. Kontrol grubu ise aynı gebelik haftalarında oral glukoz tolerans testi (OGTT) amacıyla başvuran, GDM saptanmayan ve ek kronik hastalığı bulunmayan sağlıklı gebelerden oluşturuldu; bu grupta da 24–28. gebelik haftaları arasında alınan rutin laboratuvar verileri kullanıldı. Pregestasyonel diyabet, hipertansif hastalıklar, kronik inflamatuvar hastalıklar, hematolojik hastalıklar veya diğer önemli sistemik komorbiditeleri bulunan gebeler çalışma dışı bırakıldı.

Maternal yaş, hemoglobin, platelet sayısı, lenfosit sayısı, albümin düzeyi, HALP skoru, doğum haftası, doğum kilosu, yenidoğan yoğun bakım ünitesi (NICU) yatışı ve birleşik advers perinatal sonuç (CAPO) verileri kaydedildi. HALP skoru mevcut laboratuvar verilerinden hesaplandı. GDM grubundaki hastalar ayrıca tedavi yöntemine göre insülin tedavisi alanlar ve yalnızca diyet ile takip edilenler olarak iki alt gruba ayrıldı. İstatistiksel analizde sürekli değişkenler dağılım özelliklerine göre median (çeyrekler arası aralık) olarak sunuldu. Sürekli

değişkenler Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler ise ki-kare veya Fisher exact testi ile karşılaştırıldı. HALP skorunun GDM varlığını ayırt etme performansı ROC analizi ile değerlendirildi. HALP skorunun GDM varlığı ve insülin gereksinimi ile bağımsız ilişkisi lojistik regresyon analizi ile incelendi. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Tablo 1. GDM ve kontrol grubunun karşılaştırılması

Değişken	GDM (n=50)	Kontrol (n=50)	P
Yaş, median (IQR)	32.0 (27.25–36.75)	30.0 (27.0–33.0)	0.131
Hemoglobin, median (IQR)	12.25 (11.33–12.80)	11.95 (11.00–12.60)	0.259
Platelet, median (IQR)	267.5 (229.25–296.0)	235.0 (205.5–270.5)	0.006
Lenfosit, median (IQR)	1805 (1427.5–2147.5)	1740 (1440–1980)	0.687
Albumin, median (IQR)	38.0 (36.0–39.0)	36.0 (34.0–39.0)	0.135
HALP, median (IQR)	3.09 (2.44–3.73)	3.36 (2.53–4.04)	0.642
Doğum haftası, median (IQR)	38.0 (36.0–38.0)	38.0 (37.0–39.0)	0.062
Doğum kilosu, median (IQR)	3475 (2975–3810)	2990 (2670–3380)	0.002
NICU, n (%)	10 (20.0)	1 (2.0)	0.0078
CAPO, n (%)	19 (38.0)	5 (10.0)	0.0019
*Değerler median (IQR) veya n (%) olarak sunulmuştur. Sürekli değişkenler Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler ise ki-kare veya Fisher exact testi ile karşılaştırılmıştır. HALP: hemoglobin, albumin, lymphocyte, platelet skoru; NICU: neonatal yoğun bakım ünitesi; CAPO: birleşik advers perinatal sonuç.			

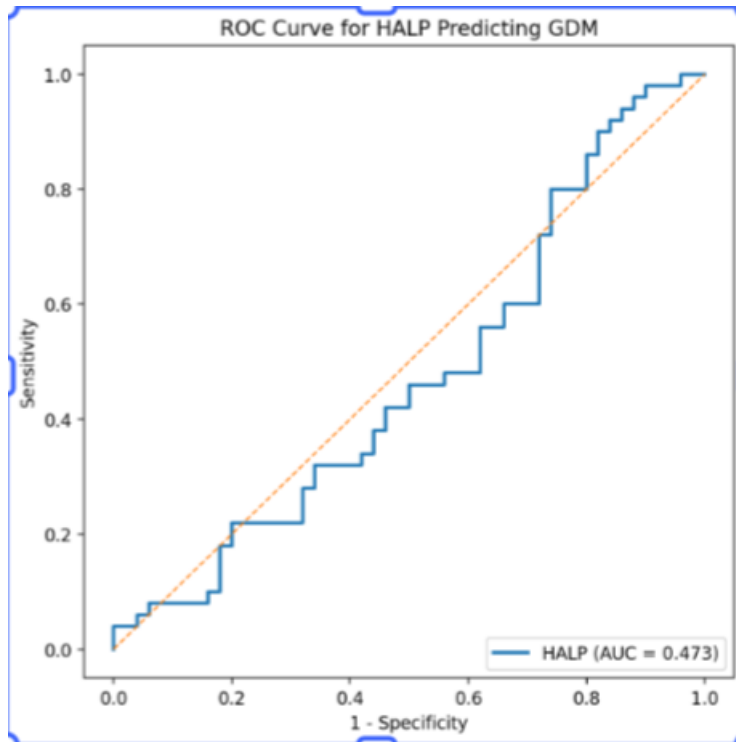
GDM ve kontrol grupları arasında HALP skoru açısından anlamlı fark saptanmadı [3.09 (2.44–3.73) ve 3.36 (2.53–4.04), $p = 0.642$]. GDM grubunda platelet sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p = 0.006$). Doğum kilosu GDM grubunda anlamlı derecede daha yüksekti ($p = 0.002$). NICU yatışı ve CAPO oranları da GDM grubunda anlamlı derecede daha yüksekti (sırasıyla $p = 0.0078$ ve $p = 0.0019$) (Tablo 1).

Tablo 2. GDM grubunda insülin tedavisi alan ve almayan hastaların karşılaştırılması

Değişken	İnsülin (n=26)	Diyet / non-insülin (n=24)	P
HALP, median (IQR)	3.04 (2.35–3.71)	3.22 (2.48–3.78)	0.719

Değişken	İnsülin (n=26)	Diyet / non-insülin (n=24)	P
Hemoglobin, median (IQR)	12.20 (11.30–12.70)	12.30 (11.53–12.83)	0.528
Albumin, median (IQR)	38.5 (36.0–39.75)	37.5 (36.0–39.0)	0.373
Platelet, median (IQR)	282.5 (235.0–311.0)	262.0 (221.75–286.75)	0.322
Lenfosit, median (IQR)	1825 (1420–2252.5)	1770 (1468.8–2112.5)	0.497
Doğum haftası, median (IQR)	38.0 (36.0–38.0)	37.5 (36.0–38.0)	0.968
Doğum kilosu, median (IQR)	3557.5 (3157.5–3870.0)	3250.0 (2860.0–3690.0)	0.332
*Değerler median (IQR) olarak sunulmuştur. Gruplar Mann–Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. HALP: hemoglobin, albumin, lymphocyte, platelet skoru.			

GDM grubunda insülin tedavisi alan 26 hasta, diyet ile takip edilen 24 hasta mevcuttu. Bu iki alt grup arasında HALP skoru açısından anlamlı fark saptanmadı [3.04 (2.35–3.71) ve 3.22 (2.48–3.78), $p=0.719$]. Benzer şekilde hemoglobin, albümin, platelet, lenfosit, doğum haftası ve doğum kilosu açısından da anlamlı fark izlenmedi (Tablo 2).



Şekil 1. HALP skorunun gestasyonel diyabet mellitus (GDM) varlığını öngörmedeki performansını gösteren alıcı işletim karakteristiği (ROC) eğrisi. HALP skorunun ayırt edici performansı düşüktür (AUC = 0.473).

ROC analizinde HALP skorunun GDM varlığını ayırt etme performansının düşük olduğu görüldü (AUC = 0.473). Univariable lojistik regresyonda HALP, GDM varlığı ile bağımsız ilişkili değildi (OR 0.923, %95 GA 0.638–1.335, p=0.670). Yaş için düzeltme yapılan modelde de bu sonuç değişmedi (aOR 0.966, %95 GA 0.662–1.409, p=0.857). GDM grubunda HALP, insülin gereksinimi ile de anlamlı ilişkili bulunmadı (OR 0.915, %95 GA 0.539–1.552, p=0.741) (Şekil 1).

Tablo 3. HALP skorunun GDM varlığı ve insülin gereksinimi ile ilişkisi

Analiz	Sonuç	p değeri
HALP → GDM varlığı	OR: 0.923 (%95 GA: 0.638–1.335)	0.670
HALP → GDM varlığı (yaş için düzeltilmiş)*	aOR: 0.966 (%95 GA: 0.662–1.409)	0.857
HALP → İnsülin gereksinimi	OR: 0.915 (%95 GA: 0.539–1.552)	0.741
HALP → İnsülin gereksinimi (yaş için düzeltilmiş)*	aOR: 0.954 (%95 GA: 0.555–1.642)	0.866
*Sonuçlar lojistik regresyon analizi ile elde edilmiştir ve odds ratio (OR) ile %95 güven aralığı (GA) olarak sunulmuştur. Düzeltilmiş modeller maternal yaş için ayarlanmıştır. aOR: adjusted odds ratio; GDM: gestasyonel diyabet mellitus; HALP: hemoglobin, albumin, lymphocyte, platelet skoru.		

HALP skoru, ne GDM varlığı ne de GDM grubunda insülin gereksinimi ile anlamlı ilişkili bulundu. Yaş için düzeltme yapıldıktan sonra da sonuç değişmedi. Bu bulgular, HALP skorunun bu kohortta GDM'yi veya tedavi gereksinimini öngörmeye sınırlı değere sahip olduğunu düşündürmektedir. (Tablo 3).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada HALP skorunun GDM varlığını ayırt etmede anlamlı bir belirteç olmadığı gösterildi. Bununla birlikte obstetrik literatürde HALP skorunun preeklampsi, plasental dekolman ve fetal büyüme kısıtlılığı gibi bazı gebelik komplikasyonları ile ilişkili olabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur ^{3,4,5}. Öte yandan, diyabetik popülasyonlarda HALP skorunun kötü klinik sonuçlar ve mikrovasküler komplikasyonlarla ilişkili bulunabildiği de bildirilmiştir; bu durum HALP skorunun gebelik dışı diyabetik popülasyonlarda farklı klinik yansımaları olabileceğini düşündürmektedir ^{1,2}.

Çalışmamızda HALP skoru, GDM grubunda insülin tedavisi gereksinimini de öngörememiştir. Bununla birlikte GDM grubunda doğum kilosuna, yenidoğan yoğun bakım ünitesi (NICU) yatışı ve birleşik advers perinatal sonuç oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, HALP skorunun GDM için tanısal veya tedavi belirleyici bir belirteç olarak sınırlı değere sahip olabileceğini, ancak GDM'nin olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkisini bir kez daha ortaya koyduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak, HALP skorunun GDM'nin tanısında veya hastalık şiddetinin belirlenmesinde sınırlı bir değere sahip olabileceği görülmektedir. Bu ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha geniş örneklemli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır. Gebelikte görülen fizyolojik hemodilüsyon, albumin düzeylerindeki değişiklikler ve hematolojik

parametrelerdeki gestasyonel varyasyonlar, HALP skorunun GDM gibi metabolik durumlarda ayırt edici gücünü sınırlamış olabilir.

REFERANSLAR

1. Wang S, Jia B, Niu S, Chen S. Relationship Between the Hemoglobin, Albumin, Lymphocyte Count, Platelet Count (HALP) Score and Type 2 Diabetes Retinopathy. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2024 Jul 10;17:2693-2706. doi: 10.2147/DMSO.S467799. PMID: 39007156; PMCID: PMC11246656.
2. Zhu X, Zhang Y, Wang A, Zhang X, Yu G, Xiang S, Wu Y, Meng X. Association between HALP (hemoglobin, albumin, lymphocyte, and platelet) score and poor outcomes in acute ischemic stroke patients with type 2 diabetes mellitus: a study from the Third China National Stroke Registry. *Front Neurol.* 2025 Jan 7;15:1461188. doi: 10.3389/fneur.2024.1461188. PMID: 39839876; PMCID: PMC11746045.
3. Soykan Sert Z, Bertizlioğlu M. Predictive value of the HALP score for pre-eclampsia with severe features. *Postgrad Med.* 2024 May;136(4):468-473. doi: 10.1080/00325481.2024.2359892. Epub 2024 May 28. PMID: 38781027.
4. Seyhanli Z, Bayraktar B, Karabay G, Filiz AA, Bucak M, Agaoglu RT, Ulusoy CO, Kolomuc T, Yucel KY, Yilmaz ZV. Can maternal inflammatory and nutritional status, evaluated by the hemoglobin, albumin, lymphocyte, and platelet (HALP) score and the prognostic nutritional index (PNI) in the first trimester, predict late-onset fetal growth restriction? *BMC Pregnancy Childbirth.* 2024 Oct 1;24(1):620. doi: 10.1186/s12884-024-06811-6. PMID: 39354394; PMCID: PMC11443746.
5. Bozkurt Ozdal B, Tanacan A, Akgün Aktas B, Okutucu G, Toptas GR, Altındış Bal A, Ocal FD, Sahin D. First-trimester HALP score as a predictor of placental abruption and adverse outcomes. *Int J Gynaecol Obstet.* 2026 Feb;172(2):1078-1086. doi: 10.1002/ijgo.70602. Epub 2025 Oct 28. PMID: 41147764.

Gestasyonel Diyabet Mellitusta HALP Skorunun Değerlendirilmesi: Bir Olgu-Kontrol Çalışması

Evaluation of the HALP Score in Gestational Diabetes Mellitus: A Case-Control Study

Hasan ALTINSOY¹, Özgür KARA¹

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Kliniği¹

hasan.altinsoy1988@gmail.com

drozgurkara@gmail.com

INTRODUCTION

Gestational diabetes mellitus (GDM) is one of the most common metabolic disorders during pregnancy and is associated with increased maternal and neonatal morbidity. In pregnancies complicated by GDM, macrosomia, the need for neonatal intensive care, and various adverse perinatal outcomes occur more frequently ^{1,2}. In recent years, increasing attention has been paid to easily accessible hematological and biochemical markers that reflect inflammatory and nutritional status. The HALP score, which combines hemoglobin, albumin, lymphocyte, and platelet parameters, is a practical index reflecting inflammatory and nutritional status ^{3,4,5}. Although the HALP score has been investigated in several obstetric conditions such as preeclampsia, placental abruption, and fetal growth restriction, data regarding its potential role in GDM are limited ^{3,4,5}. Therefore, the present study aimed to evaluate the association

between the HALP score and GDM, as well as its potential relationship with treatment requirement and perinatal outcomes.

METHODS

This retrospective case–control study was conducted using the medical records of 100 pregnant women followed at the Perinatology Clinic of Ankara City Hospital between June 2025 and December 2025. The study population consisted of 50 women diagnosed with gestational diabetes mellitus (GDM) and 50 healthy pregnant women who served as the control group. In the GDM group, laboratory parameters were obtained from blood samples collected between 24 and 28 weeks of gestation, when the diagnosis of GDM was established. The control group consisted of healthy pregnant women who presented for oral glucose tolerance testing (OGTT) at the same gestational weeks, had no diagnosis of GDM, and had no known chronic systemic disease. Routine laboratory results obtained between 24 and 28 weeks of gestation were used for evaluation in the control group as well. Pregnant women with pregestational diabetes, hypertensive disorders, chronic inflammatory diseases, hematologic disorders, or other significant systemic comorbidities were excluded from the study.

Maternal age, hemoglobin level, platelet count, lymphocyte count, albumin level, HALP score, gestational age at delivery, birthweight, neonatal intensive care unit (NICU) admission, and composite adverse perinatal outcome (CAPO) were recorded. The HALP score was calculated from the available laboratory parameters. Women in the GDM group were further subdivided according to treatment modality as those requiring insulin therapy and those managed with diet alone. Continuous variables were presented as median (interquartile range) according to their distribution. Continuous variables were compared using the Mann–Whitney U test, while categorical variables were analyzed using the chi-square or Fisher’s exact test. Receiver operating characteristic (ROC) analysis was performed to evaluate the discriminatory performance of the HALP score for GDM. Logistic regression analysis was used to determine the independent association of the HALP score with the presence of GDM and insulin requirement. A p value <0.05 was considered statistically significant.

RESULTS

Table 1. Comparison of clinical and laboratory parameters between the GDM and control groups

Variable	GDM (n=50)	Control (n=50)	P
Age, median (IQR)	32.0 (27.25–36.75)	30.0 (27.0–33.0)	0.131
Hemoglobin, median (IQR)	12.25 (11.33–12.80)	11.95 (11.00–12.60)	0.259
Platelet count, median (IQR)	267.5 (229.25–296.0)	235.0 (205.5–270.5)	0.006
Lymphocyte count, median (IQR)	1805 (1427.5–2147.5)	1740 (1440–1980)	0.687
Albumin, median (IQR)	38.0 (36.0–39.0)	36.0 (34.0–39.0)	0.135
HALP score, median (IQR)	3.09 (2.44–3.73)	3.36 (2.53–4.04)	0.642
Gestational age at delivery, median (IQR)	38.0 (36.0–38.0)	38.0 (37.0–39.0)	0.062
Birthweight, median (IQR)	3475 (2975–3810)	2990 (2670–3380)	0.002
NICU admission, n (%)	10 (20.0)	1 (2.0)	0.0078
CAPO, n (%)	19 (38.0)	5 (10.0)	0.0019

**Values are presented as median (interquartile range, IQR) or n (%). Continuous variables were compared using the Mann–Whitney U test, while categorical variables were analyzed*

Variable	GDM (n=50)	Control (n=50)	P
<i>using the chi-square or Fisher's exact test. HALP: hemoglobin, albumin, lymphocyte, platelet score; NICU: neonatal intensive care unit; CAPO: composite adverse perinatal outcome.</i>			

No significant difference in HALP score was observed between the GDM and control groups [3.09 (2.44–3.73) vs 3.36 (2.53–4.04), $p=0.642$]. Platelet count was significantly higher in the GDM group compared with the control group ($p=0.006$). Birthweight was also significantly higher in the GDM group ($p=0.002$). In addition, neonatal intensive care unit (NICU) admission and composite adverse perinatal outcome (CAPO) rates were significantly higher in the GDM group ($p=0.0078$ and $p=0.0019$, respectively) (Table 1).

Table 2. Comparison of insulin-treated and non-insulin-treated patients in the GDM group

Variable	Insulin (n=26)	Diet / non-insulin (n=24)	p
HALP score, median (IQR)	3.04 (2.35–3.71)	3.22 (2.48–3.78)	0.719
Hemoglobin, median (IQR)	12.20 (11.30–12.70)	12.30 (11.53–12.83)	0.528
Albumin, median (IQR)	38.5 (36.0–39.75)	37.5 (36.0–39.0)	0.373
Platelet count, median (IQR)	282.5 (235.0–311.0)	262.0 (221.75–286.75)	0.322
Lymphocyte count, median (IQR)	1825 (1420–2252.5)	1770 (1468.8–2112.5)	0.497
Gestational age at delivery, median (IQR)	38.0 (36.0–38.0)	37.5 (36.0–38.0)	0.968
Birthweight, median (IQR)	3557.5 (3157.5–3870.0)	3250.0 (2860.0–3690.0)	0.332
<i>*Values are presented as median (interquartile range, IQR). Comparisons between groups were performed using the Mann–Whitney U test. HALP: hemoglobin, albumin, lymphocyte, platelet score.</i>			

Among the women in the GDM group, 26 patients required insulin therapy, while 24 were managed with diet alone. No significant difference in HALP score was observed between these two subgroups [3.04 (2.35–3.71) vs 3.22 (2.48–3.78), $p=0.719$]. Similarly, there were no significant differences between the groups in terms of hemoglobin, albumin, platelet count, lymphocyte count, gestational age at delivery, or birthweight (Table 2).

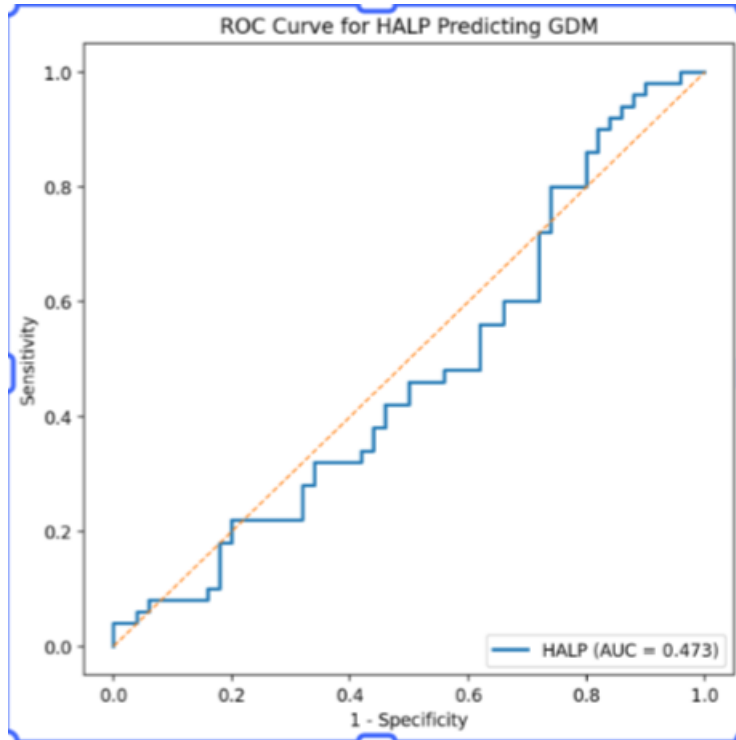


Figure 1. Receiver operating characteristic (ROC) curve of the HALP score for predicting the presence of gestational diabetes mellitus (GDM). The discriminatory performance of HALP was poor (AUC = 0.473).

ROC analysis demonstrated poor discriminatory performance of the HALP score for identifying the presence of GDM (AUC = 0.473). In univariable logistic regression analysis, HALP was not independently associated with the presence of GDM (OR 0.923, 95% CI 0.638–1.335, $p = 0.670$). This finding remained unchanged after adjustment for maternal age (adjusted OR 0.966, 95% CI 0.662–1.409, $p = 0.857$). In the GDM group, HALP was also not significantly associated with insulin requirement (OR 0.915, 95% CI 0.539–1.552, $p = 0.741$) (Figure 1).

Table 3. Association of the HALP score with the presence of GDM and insulin requirement

Analysis	Result	p value
HALP → Presence of GDM	OR: 0.923 (95% CI: 0.638–1.335)	0.670
HALP → Presence of GDM (age-adjusted)*	aOR: 0.966 (95% CI: 0.662–1.409)	0.857
HALP → Insulin requirement	OR: 0.915 (95% CI: 0.539–1.552)	0.741
HALP → Insulin requirement (age-adjusted)*	aOR: 0.954 (95% CI: 0.555–1.642)	0.866

*Results are presented as logistic regression estimates with odds ratios (ORs) and 95% confidence intervals (CIs). Adjusted models were controlled for maternal age. aOR: adjusted

Analysis	Result	p value
<i>odds ratio; GDM: gestational diabetes mellitus; HALP: hemoglobin, albumin, lymphocyte, platelet score.</i>		

The HALP score was not significantly associated with either the presence of GDM or insulin requirement among women with GDM. This finding remained unchanged after adjustment for maternal age. These results suggest that the HALP score has limited value in predicting GDM or treatment requirement in this cohort. (Table 3).

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, the HALP score was not found to be a significant marker for discriminating the presence of GDM. However, previous obstetric studies have reported that the HALP score may be associated with certain pregnancy complications such as preeclampsia, placental abruption, and fetal growth restriction ^{3,4,5}. On the other hand, in diabetic populations, the HALP score has been reported to be associated with poor clinical outcomes and microvascular complications; this suggests that the HALP score may have different clinical implications in non-pregnant diabetic populations ^{1,2}.

In our study, the HALP score also failed to predict the need for insulin therapy among women with GDM. Nevertheless, the GDM group showed higher birthweight, higher neonatal intensive care unit (NICU) admission rates, and increased composite adverse perinatal outcome rates. These findings suggest that although the HALP score may have limited value as a diagnostic or treatment-guiding marker for GDM, GDM itself remains strongly associated with adverse perinatal outcomes.

In conclusion, the HALP score appears to have limited value in identifying GDM or determining disease severity in pregnant women. Larger prospective studies are required to better clarify this relationship. In addition, physiological hemodilution during pregnancy, changes in albumin levels, and gestational variations in hematological parameters may have limited the discriminatory performance of the HALP score in metabolic conditions such as GDM.

REFERENCES

1. Wang S, Jia B, Niu S, Chen S. Relationship Between the Hemoglobin, Albumin, Lymphocyte Count, Platelet Count (HALP) Score and Type 2 Diabetes Retinopathy. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2024 Jul 10;17:2693-2706. doi: 10.2147/DMSO.S467799. PMID: 39007156; PMCID: PMC11246656.
2. Zhu X, Zhang Y, Wang A, Zhang X, Yu G, Xiang S, Wu Y, Meng X. Association between HALP (hemoglobin, albumin, lymphocyte, and platelet) score and poor outcomes in acute ischemic stroke patients with type 2 diabetes mellitus: a study from the Third China National Stroke Registry. *Front Neurol.* 2025 Jan 7;15:1461188. doi: 10.3389/fneur.2024.1461188. PMID: 39839876; PMCID: PMC11746045.
3. Soykan Sert Z, Bertizlioğlu M. Predictive value of the HALP score for pre-eclampsia with severe features. *Postgrad Med.* 2024 May;136(4):468-473. doi: 10.1080/00325481.2024.2359892. Epub 2024 May 28. PMID: 38781027.
4. Seyhanli Z, Bayraktar B, Karabay G, Filiz AA, Bucak M, Agaoglu RT, Ulusoy CO, Kolomuc T, Yucel KY, Yilmaz ZV. Can maternal inflammatory and nutritional status, evaluated by the hemoglobin, albumin, lymphocyte, and platelet (HALP) score and the prognostic nutritional index (PNI) in the first trimester, predict late-onset fetal growth restriction? *BMC Pregnancy*

Childbirth. 2024 Oct 1;24(1):620. doi: 10.1186/s12884-024-06811-6. PMID: 39354394; PMCID: PMC11443746.

5. Bozkurt Ozdal B, Tanacan A, Akgün Aktas B, Okutucu G, Toptas GR, Altındış Bal A, Ocal FD, Sahin D. First-trimester HALP score as a predictor of placental abruption and adverse outcomes. Int J Gynaecol Obstet. 2026 Feb;172(2):1078-1086. doi: 10.1002/ijgo.70602. Epub 2025 Oct 28. PMID: 41147764.

S-07 Erken ve Geç Başlangıçlı Fetal Büyüme Kısıtlılığında Platelet Mass İndeksi ve Trombosit İndeksleri
Platelet Mass Index and Platelet Indices in Early- and Late-Onset Fetal Growth Restriction

Eda Büşra Babayigit¹, Eda Özden Tokalıoğlu¹

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Erken ve geç başlangıçlı fetal büyüme kısıtlılığı (FGR), klinik seyir ve plasental yetmezliğin şiddeti açısından farklı fenotiplerdir. Bu çalışmanın amacı, erken ve geç FGR olgularında platelet mass indeksi (PMI) ile rutin trombosit indekslerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Retrospektif kesitsel olarak planlanan bu çalışmada, elektronik veri dosyasında FGR olarak sınıflandırılan olgular değerlendirildi. Olgular tanı zamanına göre erken başlangıçlı (<32 hafta) ve geç başlangıçlı (≥32 hafta) FGR olarak iki gruba ayrıldı. Maternal hemogram kayıtlarından platelet sayısı (PLT), mean platelet volume (MPV) ve platelet distribution width (PDW) değerleri elde edildi. PMI, $PLT \times MPV$ formülü ile hesaplandı. Sürekli değişkenlerin dağılımı değerlendirildi; gruplar uygun parametrik olmayan testlerle karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 29 olgu analiz edildi; bunların 11'i erken, 18'i geç başlangıçlı FGR grubundaydı. Erken ve geç FGR gruplarında medyan PLT sırasıyla 259.0 (209.0-295.0) ve 250.0 (222.2-281.8) $10^3/\mu L$ idi ($p=1.000$). Medyan MPV değerleri 9.0 (8.1-9.7) ve 8.9 (8.1-10.2) fL ($p=0.964$), medyan PDW değerleri 39.7 (30.4-52.4) ve 47.5 (20.8-53.1) fL ($p=0.736$), medyan PMI değerleri ise 2442.4 (2062.5-2596.9) ve 2156.1 (1960.4-2478.0) olarak bulundu ($p=0.515$).

Sonuç: Bu ön çalışmada PMI ve rutin trombosit indeksleri erken ve geç FGR fenotiplerini ayırt etmede anlamlı görünmemiştir. Bununla birlikte, kolay ulaşılabilir bu parametrelerin daha geniş ve homojen serilerde araştırılması yararlı olabilir.

Anahtar kelimeler: fetal büyüme kısıtlılığı, platelet mass indeksi, trombosit indeksleri

ABSTRACT

Objective: Early- and late-onset fetal growth restriction (FGR) represent distinct phenotypes with different clinical trajectories and severity of placental dysfunction. This study aimed to compare platelet mass index (PMI) and routine platelet indices between early- and late-onset FGR cases.

Methods: In this retrospective cross-sectional study, cases classified as FGR in an electronic dataset were evaluated. Cases were divided into early-onset (<32 weeks) and late-onset (≥32 weeks) FGR according to timing of diagnosis. Platelet count (PLT), mean platelet volume (MPV), and platelet distribution width (PDW) were obtained from maternal complete blood count records. PMI was calculated using the formula $PLT \times MPV$. Distribution of continuous variables was assessed and groups were compared with appropriate nonparametric tests.

Results: A total of 29 cases were analyzed, including 11 early-onset and 18 late-onset FGR cases. Median PLT values were 259.0 (209.0-295.0) and 250.0 (222.2-281.8) $\times 10^3/\mu L$ in the early and late FGR groups, respectively ($p=1.000$). Median MPV values were 9.0 (8.1-9.7) and 8.9 (8.1-10.2) fL ($p=0.964$), median PDW values were 39.7 (30.4-52.4) and 47.5 (20.8-53.1) fL ($p=0.736$), and median PMI values were 2442.4 (2062.5-2596.9) and 2156.1 (1960.4-2478.0), respectively ($p=0.515$).

Conclusion: In this preliminary dataset, PMI and routine platelet indices did not significantly distinguish early- from late-onset FGR. Nevertheless, these inexpensive and widely available markers may still warrant evaluation in larger and more homogeneous cohorts.

Keywords: fetal growth restriction, platelet mass index, platelet indices

GİRİŞ

Fetal büyüme kısıtlılığı (FGR), fetüsün genetik büyüme potansiyeline ulaşamaması ile karakterize, perinatal morbidite ve mortalite ile ilişkili önemli bir obstetrik tablodur. Güncel tanımlamalarda erken başlangıçlı FGR genellikle 32. gebelik haftasından önce, geç başlangıçlı FGR ise 32. haftada veya sonrasında tanı alan olguları ifade eder [1,2].

Erken ve geç FGR yalnızca tanı zamanı bakımından değil, plasental yetmezliğin derecesi, Doppler bozukluklarının sıklığı ve perinatal sonuçlar açısından da farklı fenotipler olarak kabul edilmektedir [1-3].

Gebelikte trombosit sayısı ve trombosit hacim göstergeleri, inflamasyon, endotelial stres ve trombosit aktivasyonu ile ilişkili biyolojik süreçlerden etkilenebilir. Bu nedenle MPV ve PDW gibi rutin trombosit indeksleri, plasental hastalıkların biyobelirteçleri arasında değerlendirilmektedir. 4-6 Platelet mass indeksi (PMI) ise trombosit sayısı ile MPV'nin çarpımından elde edilen, hem sayısal hem de hacimsel özelliği birlikte yansıtan türetilmiş bir parametredir.

FGR ile trombosit parametreleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar heterojen sonuçlar bildirmiştir. Şiddetli erken FGR olgularında trombosit sayısında azalma ve MPV'de artış bildiren yayınlar olmakla birlikte, tüm çalışma gruplarında benzer bulgular elde edilmemiştir [4,6]. Bu nedenle erken ve geç FGR ayırımında trombosit indekslerinin ve özellikle PMI'nin potansiyel katkısının araştırılması önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, erken ve geç başlangıçlı FGR olgularında PMI ile rutin trombosit indekslerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma tasarımı ve olgular

Bu çalışma retrospektif, kesitsel ve tek merkezli bir veri analizi olarak planlandı. Elektronik veri dosyasında FGR tanısı ile izlenen olgular değerlendirildi. Grup sınıflaması veri dosyasındaki mevcut kayıtlara göre yapıldı ve olgular erken başlangıçlı (<32 hafta) ve geç başlangıçlı (≥32 hafta) FGR olarak iki gruba ayrıldı [1-2].

Analize MPV, PLT ve PDW bilgileri tam olan olgular dahil edildi. Eksik verisi olan kayıtlar değerlendirme dışı bırakıldı. Çalışma veri setinde toplam 29 olgu analiz edildi; bunların 11'i erken, 18'i geç başlangıçlı FGR grubundaydı.

Veri toplama ve değişkenler

Maternal hemogram kayıtlarından platelet sayısı ($10^3/\mu\text{L}$), MPV (fL) ve PDW (fL) değerleri elde edildi. PMI her olgu için $\text{PLT} \times \text{MPV}$ formülü ile hesaplandı. Hesaplama sırasında platelet sayısı ve MPV aynı laboratuvar kaydından alındı.

Çalışmada temel karşılaştırma değişkenleri PLT, MPV, PDW ve PMI olarak belirlendi.

İstatistiksel analiz

Sürekli değişkenlerin dağılımı örneklem büyüklüğü de dikkate alınarak görsel yöntemler ve uygun normallik testleri ile değerlendirildi. Tanımlayıcı veriler medyan (çeyrekler arası aralık) veya ortalama±standart sapma olarak sunuldu. İki grup karşılaştırmalarında parametrik olmayan testler kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 29 olgunun 11'i erken, 18'i geç başlangıçlı FGR grubunda yer aldı. Erken ve geç başlangıçlı grupların trombosit indeksleri ve PMI değerleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Gruplar arasında PLT [259.0 (209.0-295.0) karşı 250.0 (222.2-281.8); $p=1.000$], MPV [9.0 (8.1-9.7) karşı 8.9 (8.1-10.2); $p=0.964$], PDW [39.7 (30.4-52.4) karşı 47.5 (20.8-53.1); $p=0.736$] ve PMI [2442.4 (2062.5-2596.9) karşı 2156.1 (1960.4-2478.0); $p=0.515$] açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Tablo 1. Erken ve geç başlangıçlı FGR olgularında platelet mass indeksi ve trombosit indekslerinin karşılaştırılması.

Değişken	Erken başlangıçlı FGR (n=11)	Geç başlangıçlı FGR (n=18)	p
PLT (10 ³ /μL)	259.0 (209.0-295.0)	250.0 (222.2-281.8)	1.000
MPV (fL)	9.0 (8.1-9.7)	8.9 (8.1-10.2)	0.964
PDW (fL)	39.7 (30.4-52.4)	47.5 (20.8-53.1)	0.736
PMI	2442.4 (2062.5-2596.9)	2156.1 (1960.4-2478.0)	0.515

Veriler medyan (çeyrekler arası aralık) olarak sunulmuştur. PLT: platelet sayısı; MPV: mean platelet volume; PDW: platelet distribution width; PMI: platelet mass indeksi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada erken ve geç başlangıçlı FGR olguları arasında PLT, MPV, PDW ve PMI açısından anlamlı fark saptanmadı. Bulgularımız, tek bir maternal hemogram örneğinden elde edilen trombosit parametrelerinin FGR fenotiplerini ayırt etmede sınırlı kalabileceğini düşündürmektedir.

FGR patofizyolojisinde plasental hipoperfüzyon, endotelyal hasar, oksidatif stres ve trombosit aktivasyonunun rol oynayabileceği bilinmektedir.3-6 Bu nedenle trombosit indeksleri uzun süredir araştırılmaktadır. Ciobanu ve ark. şiddetli erken FGR olgularında özellikle hipertansif hastalık eşlik ettiğinde platelet sayısında azalma ve MPV’de artış bildirmiştir [4]. Buna karşılık, FGR’nin tüm alt tiplerinde aynı değişiklikler gözlenmemektedir. Nowaczyk ve ark. da FGR ile ilişkili trombosit biyolojisinin karmaşık olduğunu ve tek bir laboratuvar göstergesinin bu süreci tam olarak yansıtmayabileceğini vurgulamıştır [6].

Bizim verilerimizde PMI’nin de benzer bulunması, trombosit sayısı ile hacim bilgisini birleştiren bu türetilmiş indeksin mevcut örneklemde erken ve geç FGR ayrımını güçlendirmede göstermektedir. Bunun olası nedenleri arasında örneklem büyüklüğünün sınırlı olması, olguların klinik heterojenliği, preeklampsi gibi eşlik eden durumların etkisi ve hemogram zamanlamasındaki farklılıklar sayılabilir.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları küçük örneklem, tek merkezli tasarım ve klinik karıştırıcı değişkenlerin sınırlı değerlendirilebilmesidir. Buna karşın çalışma, rutin hemogramdan kolayca elde edilen parametrelerin erken ve geç FGR alt gruplarında karşılaştırılmasına odaklanması açısından değerlidir. Daha büyük, prospektif ve kontrollü çalışmalarla PMI’nin FGR şiddeti, Doppler bozuklukları ve perinatal sonuçlarla ilişkisi ayrıca incelenmelidir.

SONUÇ

Erken ve geç başlangıçlı FGR olguları arasında maternal PLT, MPV, PDW ve PMI açısından anlamlı fark saptanmadı. Mevcut veri setinde platelet mass indeksinin ve rutin trombosit indekslerinin FGR başlangıç fenotipini ayırt etmede sınırlı kaldığı görüldü. Bu parametrelerin klinik kullanım değerinin belirlenmesi için daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Gordijn SJ, Beune IM, Thilaganathan B, et al. Consensus definition of fetal growth restriction: a Delphi procedure. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;48(3):333-339. doi:10.1002/uog.15884.

2. Lees CC, Stampalija T, Baschat A, et al. ISUOG Practice Guidelines: diagnosis and management of small-for-gestational-age fetus and fetal growth restriction. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;56(2):298-312. doi:10.1002/uog.22134.
3. Melamed N, Baschat A, Yinon Y, et al. FIGO initiative on fetal growth: best practice advice for screening, diagnosis, and management of fetal growth restriction. *Int J Gynaecol Obstet.* 2021;152(S1):3-57. doi:10.1002/ijgo.13522.
4. Ciobanu AM, Colibaba S, Cimpoca B, Peltecu G, Panaitescu AM. Platelet Changes in Pregnancies with Severe Early Fetal Intrauterine Growth Restriction. *Medicina (Kaunas).* 2021;57(12):1355. doi:10.3390/medicina57121355.
5. Forstner D, Manokhina I, Wilson SL, et al. Changes in Maternal Platelet Physiology during Gestation and Their Interaction with Trophoblasts. *Int J Mol Sci.* 2021;22(19):10732. doi:10.3390/ijms221910732.
6. Nowaczyk J, Poniedzialek B, Rzymiski P, Sikora D, Ropacka-Lesiak M. Platelets in Fetal Growth Restriction: Role of Reactive Oxygen Species, Oxygen Metabolism, and Aggregation. *Cells.* 2022;11(4):724. doi:10.3390/cells11040724.

S-08 Preeklampsia Tanılı Gebelerde Albumin İlişkili İnflamatuvar İndekslerin Değerlendirilmesi: Nar, Far ve Npar

Evaluation Of Albumin-Related Inflammatory Indices In Pregnant Women With Preeclampsia: Nar, Far And Npar

Elif Işık¹, Dilek Şahin²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Bilim Dalı, elifitf10@gmail.com

²T.C.Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Bilim Dalı, dilekuygur@gmail.com

Özet

Preeklampsia (PE), gebelikte maternal ve fetal morbidite ile ilişkili önemli bir sistemik hastalıktır. Bu çalışmada preeklampsia tanısı alan gebelerde albumin ilişkili inflamatuvar indeksler olan Nötrofil/Albumin Oranı (NAR), Nötrofil Yüzdesi/Albumin Oranı (NPAR) ve Fibrinojen/Albumin Oranı (FAR) değerlerinin preeklampsia gelişimi ve hastalık şiddeti ile ilişkisi araştırıldı. Retrospektif olarak planlanan çalışmaya 60 preeklampsia hastası ve 60 sağlıklı gebe dahil edildi. Gruplar arasında NAR, FAR ve NPAR değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Ancak albumin düzeyleri preeklampsia grubunda anlamlı derecede daha düşük bulundu ($p=0.021$). Korelasyon analizinde NAR ile preeklampsia şiddeti arasında zayıf fakat anlamlı pozitif ilişki saptandı ($r=0.185$, $p=0.043$). Sonuç olarak, NAR, FAR ve NPAR indekslerinin preeklampsia gelişimini öngörmeye anlamlı belirteçler olmadığı, ancak NAR indeksinin hastalık şiddetinin değerlendirilmesinde sınırlı da olsa yardımcı olabileceği tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Preeklampsia, inflamasyon, NAR, FAR, NPAR, albumin

ABSTRACT

Preeclampsia (PE) is a significant systemic condition associated with maternal and fetal morbidity during pregnancy. In this study, the association between the values of albumin-related inflammatory indices—namely the Neutrophil-to-Albumin Ratio (NAR), Neutrophil Percentage-to-Albumin Ratio (NPAR), and Fibrinogen-to-Albumin Ratio (FAR)—and the development and severity of preeclampsia in pregnant women diagnosed with preeclampsia was investigated. The retrospective study included 60 patients with preeclampsia and 60 healthy pregnant women. No statistically significant differences were found between the groups in terms of NAR, FAR, and NPAR values ($p > 0.05$). In the correlation analysis, a weak but statistically significant positive association was found between NAR and the severity of preeclampsia ($r = 0.185$, $p = 0.043$). In conclusion, it was found that the NAR, FAR, and NPAR indices are not significant predictors of preeclampsia development; however, the NAR index may be of limited assistance in assessing disease severity.

Keywords : Preeclampsia, inflammation, NAR, FAR, NPAR, albumin

GİRİŞ

Preeklampsia (PE) tüm gebeliklerin %3-5 inde görülen, patofizyolojisi tam olarak aydınlatılamamış gebelik ile ilişkili sistemik bir hastalıktır [1]. Etiyolojide endotel disfonksiyonu, vasküler hasar, poligenik kalıtım, oksidatif stres ve inflamasyon gibi faktörler yer almaktadır[2, 3].

Maternal mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olmasının yanı sıra [4] uzun dönemde kardiyovasküler hastalık, kronik hipertansiyon, metabolik sendrom, kronik böbrek yetmezliği, stroke ve kognitif fonksiyon bozukluğu ile ilişkili bulunmuştur [5-7].

Çalışmamızın amacı PE tanısı alan gebelerde, hastaların 3. trimesterde tam kan analizi ve biyokimyasal parametrelerinden elde edilen albumin ilişkili indeksler NAR, NPAR ve FAR PE gelişimini ve şiddetli hastalığı öngörüp göremeyeceğini incelemek literature güncel veriler ile katkı sağlamaktır.

YÖNTEM

Retrospektif gözlemsel çalışmamıza hastane veri tabanı kullanılarak Ocak 2024 ve Ocak 2025 yılları arasında PE tanısı almış, ilk trimesterden 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 toplam 120 gebe dahil edildi. Bunların 60 gebe PE hasta grubuna , 60 gebe kontrol grubu dahil edildi. PE hastalar şiddetli (n=30) ve şiddetli olmayan (n=30) olarak 2 gruba ayrıldı. PE ve kontrol grupları arasında yaş ve gravida açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). PE grubunda doğum haftası ve doğum kilosu değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu ($p<0.001$). Ayrıca 1. dakika Apgar ve 5. dakika Apgar skorlarının preeklampsi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük saptandı ($p=0.002$; $p=0.028$). Laboratuvar parametreleri incelendiğinde albumin düzeyinin preeklampsi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görüldü ($p=0.021$). Buna karşılık nötrofil sayısı, nötrofil yüzdesi ve fibrinojen düzeyleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). İnflamatuvar indeksler olan NAR, FAR ve NPAR değerleri karşılaştırıldığında ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$)(Tablo.1).

Tablo 1. Preeklampsi ve kontrol gruplarının demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol (n=60) Median (Min–Max)	Preeklampsi (n=60) Median (Min–Max)	P value
Yaş (yıl)	30 (20–47)	32 (20–43)	0.079
Gravida	2 (1–7)	2 (1–9)	0.899
Doğum haftası(hf)	37 (29.4–41)	36 (25–39.4)	<0.001
Doğum kilosu (g)	2875 (860–4760)	2340 (515–3680)	<0.001
Apgar 1.dakika	7 (4–9)	7 (0–8)	0.002
Apgar 5.dakika	9 (5–10)	9 (0–9)	0.028
Nötrofil	6.81 (4.02–11.90)	7.02 (4.08–17.68)	0.374

Değişkenler	Kontrol (n=60) Median (Min–Max)	Preeklampsi (n=60) Median (Min–Max)	P value
Nötrofil (%)	74.8 (58.1–91.1)	71.9 (53.2–94)	0.177
Fibrinojen	4.52 (3.05–6.81)	4.48 (2.41–7.68)	0.498
Albumin	37 (25–42)	36 (27–44)	0.021
NAR	0.19 (0.11–0.46)	0.20 (0.10–0.51)	0.096
FAR	0.13 (0.08–0.19)	0.13 (0.07–0.23)	0.232
NPAR	1.99 (1.66–3.64)	2.05 (1.42–3.14)	0.793

Gruplar arasındaki karşılaştırmalar Mann–Whitney U testi kullanılarak yapılmıştır.

$p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Preeklampsi şiddeti ile inflamatuvar indeksler ve laboratuvar parametreleri arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Analiz sonucunda NAR ile preeklampsi şiddeti arasında zayıf fakat istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon saptandı ($r=0.185$, $p=0.043$). Buna karşılık FAR ve NPAR indeksleri ile hastalık şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0.309$; $p=0.734$).

Tablo 2. İnflamatuvar indeksler ve preeklampsi şiddeti arasındaki ilişki

Değişkenler	r	p
NAR	0.185	0.043
FAR	0.094	0.309
NPAR	0.031	0.734

Korelasyon katsayısı r ile ifade edilmiştir.

$p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

SONUÇ VE TARTIŞMA

PE gebelikte önemli maternal ve fetal morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olup patogeneğinde inflamasyon ve endotel disfonksiyonunun önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Bu nedenle son yıllarda inflamatuvar belirteçler ve bunlardan türetilen hematolojik indeksler hastalığın erken tanısı ve prognozunun öngörülmesinde araştırılmaktadır. Çalışmamızda albumin ilişkili inflamatuvar indeksler olan NAR, FAR ve NPAR değerleri preeklampsi ve kontrol grupları arasında karşılaştırılmış ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bununla birlikte albumin düzeylerinin preeklampsi grubunda anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca korelasyon analizinde NAR ile preeklampsi şiddeti arasında zayıf fakat anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır. Bu bulgular NAR indeksinin hastalık şiddetinin değerlendirilmesinde sınırlı da olsa bir rolü olabileceğini düşündürmektedir. Ancak FAR ve

NPAR indekslerinin preeklampsi şiddeti ile anlamlı bir ilişki göstermemesi bu indekslerin tek başına hastalık şiddetini öngörmeye yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir. Mevcut bulgular albumin bazlı hematolojik indekslerin PE erken tanısı ve şiddetli hastalık göstergesine yönelik yeterli veri sunmamakla beraber geniş kohortlu vaka kontrol serileri ile yapılan çalışmalar ile literatüre yeni ve güncel veriler sunulabilir.

KAYNAKÇA

1. *Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222.* Obstet Gynecol, 2020. 135(6): p. e237-e260.
2. Lazo-Vega, L., et al., *ACOG and local diagnostic criteria for hypertensive disorders of pregnancy (HDP) in La Paz-El Alto, Bolivia: A retrospective case-control study.* Lancet Reg Health Am, 2022. 9.
3. Honigberg, M.C., et al., *Polygenic prediction of preeclampsia and gestational hypertension.* Nat Med, 2023. 29(6): p. 1540-1549.
4. Gunderson, E.P., et al., *Severe maternal morbidity associated with chronic hypertension, preeclampsia, and gestational hypertension.* JAMA network open, 2025. 8(1): p. e2451406.
5. Kedar Sade, E., et al., *Prenatal Exposure to Preeclampsia and Long-Term Ophthalmic Morbidity of the Offspring.* J Clin Med, 2020. 9(5).
6. Davidesko, S., et al., *Prenatal exposure to preeclampsia as a risk factor for long-term endocrine morbidity of the offspring.* Hypertens Pregnancy, 2021. 40(1): p. 21-28.
7. Mooij, R., et al., *Beyond severe acute maternal morbidity: a mixed-methods study on the long-term consequences of (severe pre-)eclampsia in rural Tanzania.* Trop Med Int Health, 2021. 26(1): p. 33-44.

S-09 Nadir Görülen Bir Pelvik Kitle Sebebi Dev Paratubal Kist Olgu Sunumu
Giant Paratubal Cyst as a Rare Cause of Pelvic Mass: A Case Report

Enis Duran¹, Mücahit Ahmet Aranlı¹, Hanim Güler Şahin¹, Abdulaziz Gül¹, Erbil Karaman¹,
Onur Karaaslan¹, Latif Hacıoğlu¹, Ersin Onat¹, Metin Ayğar¹, Nur Kurt¹, Eylül Akın¹,
Senem Çetin Duran²,
Gülen Bozyiğit³

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Van, Türkiye

²Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD, Diyarbakır, Türkiye

³Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Van, Türkiye

ÖZET

Dış merkezden polikliniğimize batını dolduran yaklaşık 30 cm adneksial kitle?, mezenterik kist? ve karın ağrısı nedeniyle sevk edilen hastanın, paratubal kist operasyonunun sunulması amaçlanmıştır. Hasta yaklaşık 30 cm batını dolduran kitle nedeniyle tarafımıza sevk edildi. Dış merkez BT raporu: “Batın orta hatta intraperitoneal olduğu düşünülen dev boyutlara ulaşmış ince duvarlı pür kistik lezyon izlenmektedir. Yüksek oranda over kaynaklı olmadığı olarak yorumlanabilir.” Yapılan USG de :Uterus doğal EÇD çizgi batını dolduran yaklaşık 30 cm kist izlendi. Over kaynaklı olup olmadığı ekarte edilemedi. Hastadan tüm batın MR ve Genel Cerrahi Konsültasyonu istendi. Genel cerrahi konseyinde mezenterik kist düşünülen hastaya operasyon planlandı. İntraop vakaya dahil olundu. Yaklaşık 30 cm lik sağ paratubal kist usulüne göre eksize edildi ve patolojiye gönderildi. Nihai rapor paratubal kist (Morgagni Kisti) olarak yorumlandı.

Anahtar Kelimeler: Mezenterik kist, Adneksial Kitle, Paratubal Kist, Morgagni Kisti

ABSTRACT

The aim of this study is to present the surgical management of a paratubal cyst in a patient who was referred to our outpatient clinic from an external center due to abdominal pain and a mass filling the abdomen, suspected to be an approximately 30 cm adnexal mass or mesenteric cyst. The patient was referred to our clinic because of a mass approximately 30 cm in size filling the abdomen. The CT report from the external center stated: “A giant, thin-walled, purely cystic lesion reaching very large dimensions and thought to be intraperitoneal in the midline of the abdomen is observed. It can be interpreted with high probability as not originating from the ovary.” In the ultrasonographic (USG) evaluation, the uterus appeared normal, and a cystic lesion approximately 30 cm in size filling the abdomen was observed. It could not be excluded whether the lesion was ovarian in origin. Therefore, whole-abdominal MRI and a General Surgery consultation were requested. During the General Surgery council evaluation, the lesion was considered to be a mesenteric cyst, and surgery was planned. We were involved in the case intraoperatively. A right paratubal cyst measuring approximately 30 cm was identified, excised according to surgical principles, and sent for pathological examination. The final pathology report was interpreted as a paratubal cyst (Morgagni cyst).

Keywords: Mesenteric cyst, Adnexal mass, Paratubal cyst, Morgagni cyst.

GİRİŞ

Paratubal kistler (paraovaryan kistler olarak da adlandırılır), over ile fallop tüpü arasında yer alan mezosalpinx kökenli benign kistik oluşumlardır. Bu kistler tüm adneksiyal kitlelerin yaklaşık %5–20’sini oluşturmakta olup çoğunlukla asemptomatik seyretmektedir. Paratubal kistler genellikle küçük boyutlu olup çoğu olguda çapları 10 cm’nin altında kalmaktadır. Ancak nadir durumlarda kist boyutu ilerleyerek “dev paratubal kist” olarak tanımlanan ve genellikle

15 cm'den büyük kitlelere ulaşabilmektedir. Embriyolojik olarak bu kistler Müllerian veya Wolffian kanal kalıntılarından ya da peritoneal mezotelden köken alabilmektedir. Fimbrial uca pediküllü küçük kistik oluşumlar ise Morgagni hidatid kisti olarak adlandırılmaktadır.

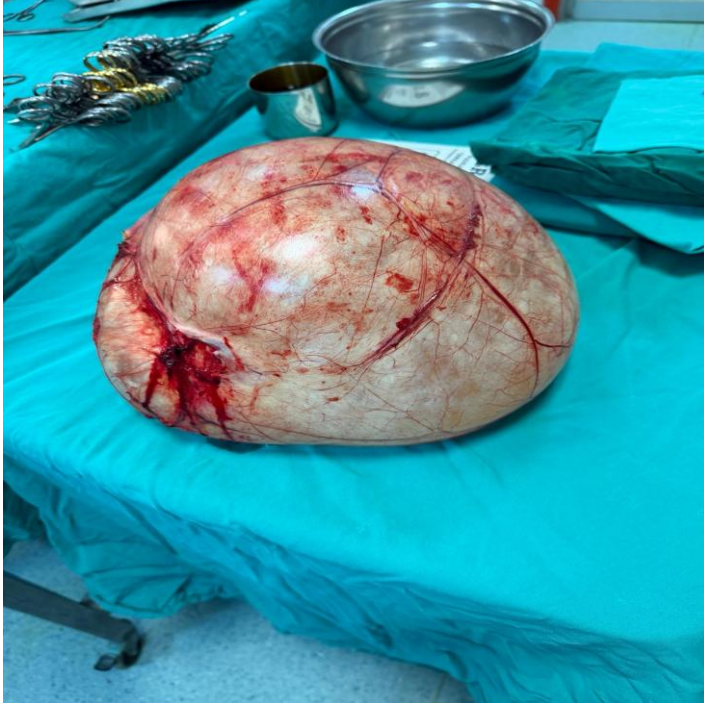
Çoğu paratubal kist asemptomatik olduğundan tesadüfen saptanır. Ancak kist boyutunun büyümesi abdominal distansiyon, karın ağrısı, pelvik bası semptomları veya torsiyon gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir.

Görüntüleme yöntemleri (ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme) tanı sürecinde önemli rol oynamasına rağmen, paratubal kistlerin preoperatif dönemde over kistlerinden ayırt edilmesi çoğu zaman zordur. Bu nedenle kesin tanı çoğu olguda cerrahi ve histopatolojik inceleme sonrasında konulmaktadır. [6]

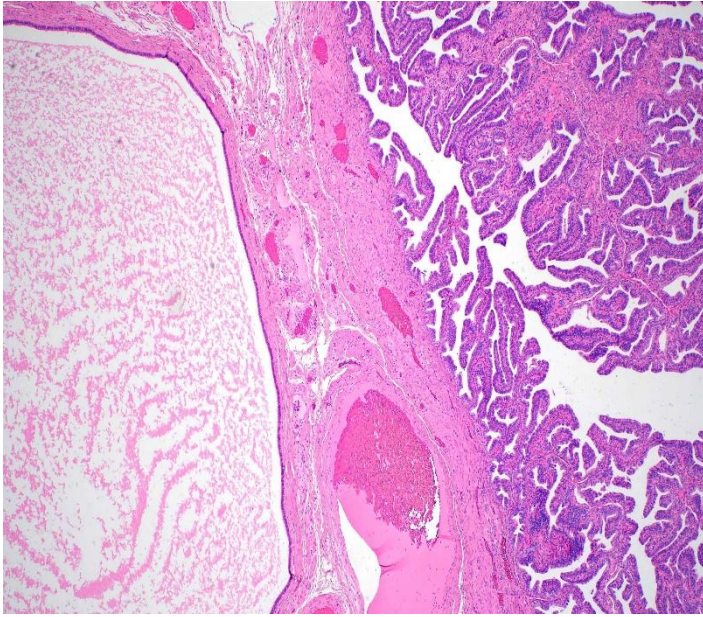
Dev paratubal kistler oldukça nadir görülmekte olup literatürde sınırlı sayıda olgu bildirimi bulunmaktadır. Bu nedenle bu tür olguların raporlanması hem tanı sürecinin anlaşılması hem de cerrahi yönetim stratejilerinin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

OLGU

Dış merkezden polikliniğimize 39 yaşında daha önce 2 normal spontan vajinal doğumu olan ek hastalığı olmayan batını dolduran yaklaşık 30 cm adneksial kitle?, mezenterik kist? ve karın ağrısı nedeniyle sevk edildi. Dış merkez BT raporu: “Batın orta hatta intraperitoneal olduğu düşünülen dev boyutlara ulaşmış ince duvarlı pür kistik lezyon izlenmektedir. Yüksek oranda over kaynaklı olmadığı olarak yorumlanabilir. Ancak sağ overden egzofitik uzanım ihtimali çok düşünülmemekle beraber net dışlanmamaktadır. Over kaynaklı olması durumunda bu boyutta büyük bir kist overin sepere görünmesini engellemiş olurdu.” Yapılan USG de: Uterus doğal EÇD çizgi batını dolduran yaklaşık 30 cm kist izlendi. Over kaynaklı olup olmadığı ekarte edilemedi. Tümör markerları ve CRP negatifti. Hastadan tüm batın MR ve Genel Cerrahi Konsültasyonu istendi. Genel cerrahi konseyinde mezenterik kist düşünülen hasta serviste interne edildi. Merkezimizde MRG cihazının bozuk olması ve hastanın hemoglobin değerlerinin düşmesi üzerine genel cerrahi tarafından operasyon planlandı ve intraop değerlendirileceği kararı verildi. Operasyon sırasında tarafımıza bilgi verildi. İntraop vakaya dahil olundu. Eksplorasyonda uterus, sol over, sol tuba doğal izlendi. Sağda yaklaşık 30 cm paratubal kist izlendi. Kist usulüne göre eksize edildi (Şekil 1) ve patolojiye gönderildi. Nihai rapor paratubal kist (Morgagni Kisti) olarak yorumlandı. (Şekil 2)



Şekil 1 Postop paratubal kist görüntüsü



Şekil 2 Nihai patoloji görüntüsü (H&E ×4)

TARTIŞMA VE SONUÇ

Paratubal kistler çoğunlukla benign karakterli olup üreme çağındaki kadınlarda daha sık görülmektedir. Literatürde bildirilen çalışmalarda bu kistlerin en sık üçüncü ve dördüncü dekatta ortaya çıktığı belirtilmiştir. Paratubal kistlerin çoğu küçük boyutlu olduğundan klinik belirti vermeyebilir. Ancak nadir durumlarda kist büyüyerek dev boyutlara ulaşabilir ve karın ağrısı, abdominal distansiyon veya palpabl kitle gibi semptomlara neden olabilir. Bunun yanı sıra torsiyon, rüptür veya hemoraji gibi komplikasyonlar da gelişebilir. Dev paratubal kistler klinik ve radyolojik olarak sıklıkla over kistleri veya mezenterik kistler ile karıştırılabilmektedir. Özellikle büyük boyutlara ulaşmış kistik lezyonlarda kistin gerçek kökeninin belirlenmesi zor olabilir. Bu nedenle kesin tanı çoğu zaman intraoperatif

değerlendirme ile konulmaktadır. Literatürde dev paratubal kistler için farklı cerrahi yaklaşımlar tanımlanmıştır. Laparoskopik cerrahi günümüzde tercih edilen minimal invaziv yöntem olsa da çok büyük kitlelerde veya tanının belirsiz olduğu durumlarda laparotomi tercih edilebilmektedir. Cerrahi tedavide temel amaç kistin tamamen çıkarılması ve mümkün olduğunca fertilitenin korunmasıdır. Histopatolojik inceleme çoğu olguda benign paratubal kist ile uyumludur. Malignite oldukça nadir olmakla birlikte literatürde borderline tümör veya malign transformasyon bildiren sınırlı sayıda olgu mevcuttur. Bu nedenle cerrahi sonrası patolojik inceleme önem taşımaktadır. Bu olguda da başlangıçta mezenterik kist veya adneksiyal kitle düşünülen büyük bir intraabdominal kitle mevcuttu. Ancak intraoperatif değerlendirme sonucunda kitle sağ paratubal kökenli olarak değerlendirilmiş ve cerrahi eksizyon sonrası patolojik inceleme Morgagni kisti ile uyumlu bulunmuştur. Bu durum literatürde bildirilen tanısal güçlüklerle uyumludur.

Sonuç olarak ; Dev paratubal kistler nadir görülen benign adneksiyal kitlelerdir ve klinik olarak sıklıkla over veya mezenterik kitleleri taklit edebilir. Preoperatif görüntüleme yöntemleri tanıya yardımcı olsa da kesin tanı çoğu zaman cerrahi sırasında konulmaktadır. Bu nedenle büyük intraabdominal kitlelerin ayırıcı tanısında paratubal kistler de akılda tutulmalıdır. Uygun cerrahi yaklaşım ile kistin eksizyonu genellikle küratif olup fertilitenin korunması açısından önemlidir. Dev paratubal kist olgularının raporlanması tanısal farkındalığın artırılması ve optimal tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- 1.Kiseli M, Caglar GS, Cengiz SD, Karadag D, Yilmaz MB. Clinical diagnosis and complications of paratubal cysts: Review of the literature and report of uncommon presentations. Archives of Gynecology and Obstetrics. 2012;285(6):1563–1569.
- 2.Muolokwu E, Sanchez J, Bercaw JL, Sangi-Haghpeykar H, Bansal S. The incidence and surgical management of paratubal cysts in a pediatric and adolescent population. Journal of Pediatric Surgery. 2011;46(11):2161–2164.
- 3.Savelli L, Ghi T, De Iaco P, Ceccaroni M, Venturoli S, Cacciatore B. Paraovarian/paratubal cysts: comparison of transvaginal sonographic and pathological findings. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. 2006;28(3):330–334.
- 4.Durairaj A, Gandhiraman K. Giant paratubal cyst: a case report and review of literature. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2017;6(8):3622–3625.
- 5.Stefanopol IA, Baroiu L, Nechifor A, et al. Clinical imaging, histological and surgical aspects regarding giant paraovarian cysts: A systematic review. Therapeutics and Clinical Risk Management. 2022;18:813–820.
- 6.Almahmeed E, Al-Busaidi I, Al-Farsi Y. Giant paratubal cyst mimicking mesenteric cyst: A case report. International Journal of Surgery Case Reports. 2022;92:106863.
- 7.Dechen S, AlKhawaja M, AlMulla A. Giant paraovarian cyst presenting as abdominal distension: Case report and literature review. Case Reports in Obstetrics and Gynecology. 2022;2022:4909614.
- 8.Reddy S, Rani PR, Devi YS. Giant paratubal cyst: a rare case report. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2016;10(7):QD01–QD02.
- 9.Benacerraf BR, Goldstein SR. Paratubal and paraovarian cysts: sonographic features and clinical management. Journal of Ultrasound in Medicine. 2015;34(4):743–748.

- 10.Lawson A, Trotman G. Paratubal cystectomy and fertility preservation: surgical considerations. *Obstetrics and Gynecology International*. 2014;2014:532094.
- 11.Hsieh WL, Chang CC, Chang MY. Paraovarian cyst mimicking ovarian malignancy: diagnostic challenges. *Diagnostics (Basel)*. 2021;11(5):841.
- 12.Gölbaşı C, Öztürk N, Yılmaz A. Huge paratubal cyst in a young woman: a case report. *Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2016;13(4):224–227.
- 13.Barloon TJ, Brown BP, Abu-Yousef MM. Paraovarian and paratubal cysts: imaging characteristics and clinical significance. *Radiographics*. 1996;16(2):415–420.
- 14.Genadry R, Parmley T, Woodruff JD. The origin and clinical behavior of paratubal cysts. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1977;129(8):873–880.
- 15.Varras M, Akrivis C, Demou A, Kitsiou E. Giant paraovarian cysts: a case series and literature review. *European Journal of Gynaecological Oncology*. 2003;24(3-4):298–302.

S-10 Fetal Sandal Gap Tespit Edilen Olguların Perinatal Sonuçları

Nevda Ceren Sonu¹, Özgür Kara¹

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Amaç Sandal gap, özellikle prenatal ultrasonografide saptandığında kromozomal anomaliler ve eşlik eden yapısal malformasyonlar açısından dikkatle değerlendirilmesi gereken bir minör belirtidir. Bu çalışmada sandal gap saptanan olguların maternal özelliklerinin, prenatal değerlendirme bulgularının ve perinatal sonuçlarının incelenmesi amaçlandı. Gereç ve Yöntem Bu çalışma, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde takip edilen ve prenatal ultrasonografide fetal sandal gap saptanan 11 hastanın retrospektif olarak değerlendirilmesiyle gerçekleştirildi. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak, sürekli değişkenler ise medyan ve çeyrekler arası aralık şeklinde sunuldu. İstatistiksel analizler SPSS 26.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Bulgular Toplam 11 sandal gap olgusu değerlendirildi. Gebelerin medyan yaşı 39 (10), medyan gravida sayısı 2,0 (3,0) olarak bulundu. Doğumla sonuçlanan 5 gebelikte medyan doğum haftası 33 (7,5), medyan doğum ağırlığı ise 2266 (1840) gram olarak hesaplandı. Kronik hastalık öyküsü olguların %27,3'ünde, ilaç kullanımı ise %18,2'sinde mevcuttu. Tarama testi uygulanma oranı %45,5 olup, geçerli sonuçlar arasında yüksek risk oranı %60,0 olarak saptandı. Eşlik eden anomaliler incelendiğinde, en sık kardiyak anomaliler (%63,6) izlendi. Bunu gastrointestinal sistem anomalileri (%45,5), genitoüriner sistem anomalileri (%18,2) ve yüz/iskelet sistemi anomalileri (%18,2) takip etti. Santral sinir sistemi anomalisi izlenmedi. İnvaziv tanısal işlem oranı %27,3 idi. Üç hastaya uygulanan invaziv inceleme sonucunda iki olguda normal karyotip, bir olguda ise trizomi 21 saptandı. Ayrıca üç hastaya postnatal dönemde genetik hastalık tanısı konuldu; bunların ikisi Down sendromu, biri ise Cantú sendromuydu. Gebelik sonucu açısından geçerli kaydı bulunan olguların %60,0'ında canlı doğum, %40,0'ında ise terminasyon mevcuttu. Sonuç Sandal gap saptanan olgularda, özellikle kardiyak anomaliler başta olmak üzere yapısal anomalilerin sık eşlik ettiği görülmüştür. Bu nedenle sandal gap saptanan fetüslerde tüm sistemlerin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca kromozomal anomalilerin de eşlik edebildiği göz önünde bulundurularak, bu hastalara genetik tanı testleri önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sandal Gap, Down sendromu, konjenital anomali

S-11 Sirkümvallat Plasentada Perinatal Sonuçlar: Vaka-Kontrol Çalışması

Sanem Özcan Kahveci¹

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Sirkümvallat Plasentada Perinatal Sonuçlar: Vaka-Kontrol Çalışması Sanem Özcan Kahveci¹, Eda Özden Tokalıoğlu¹ ¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Perinatoloji Bilim Dalı, Ankara ÖZET Amaç: Sirkümvallat plasentaya sahip gebeler ile normal plasentaya sahip gebeler arasında maternal ve perinatal sonuçların karşılaştırılması amaçlanmıştır. Yöntem: Retrospektif olarak tasarlanan bu çalışmaya, Ocak 2021–Ocak 2026 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde sirkümvallat plasenta tanısı ile izlenen ve doğumu gerçekleşen 20 tekil gebeden oluşan vaka grubu ile 20 sağlıklı gebeden oluşan kontrol grubu dahil edildi. Tüm olguların maternal yaş, gravida, parite, eşlik eden maternal hastalıklar, ilaç kullanımı, preterm doğum öyküsü, doğum haftası, doğum ağırlığı, yenidoğan cinsiyeti, doğum şekli, amniyotik sıvı indeksi (AFI), 1. ve 5. dakika APGAR skorları, ikinci ve üçüncü trimester kanama varlığı, fetal büyüme kısıtlılığı (FBK), preterm eylem durumu ile preoperatif ve postoperatif hemoglobin düzeyleri kaydedildi. Elde edilen tüm obstetrik ve perinatal veriler, vaka ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalı olarak analiz edildi. Bulgular: Olgu ve kontrol grupları arasında demografik özellikler açısından anlamlı fark saptanmadı. Doğum haftası vaka grubunda anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p=0,036$). Preterm doğum oranı sirkümvallat plasenta grubunda anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0.044$). Neonatal değerlendirmede 1. Ve 5. Dk APGAR skorları vaka grubunda anlamlı olarak daha düşük saptandı (sırasıyla $p<0,001$ ve $p=0,002$). Gruplar hemoglobin düzeyleri açısından incelendiğinde preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri arasında anlamlı fark izlendi (sırasıyla $p<0,001$ ve $p=0,002$). Delta hemoglobin açısından ise gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi ($p>0,05$). Sonuç: Çalışmamızda sirkümvallat plasenta varlığının özellikle preterm doğum ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte vaka grubunda fetal büyüme kısıtlılığı, ikinci ve üçüncü trimester kanama ve hemoglobin değişimleri gibi parametrelerde daha yüksek oranlar izlenmesine rağmen istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır. Bu durum sınırlı örneklem büyüklüğü, olgular arasındaki farklı klinik özellikler ve eşlik eden faktörlerin sonuçları etkilemesi ile açıklanabilir. Bu nedenle sirkümvallat plasentaya sahip olguların gebelik ve doğum sürecinde daha yakın izlenmesi, maternal ve neonatal sonuçların iyileştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Daha geniş örneklemli çalışmalarla bulguların desteklenmesine ihtiyaç vardır. Anahtar kelimeler: Sirkümvallat plasenta, preterm doğum, kanama, fetal büyüme kısıtlılığı

Anahtar Kelimeler: sirkümvallat plasenta, preterm doğum, kanama, fetal büyüme kısıtlılığı

S-12 Prenatal Tanı Alan Kistik Higroma Olgularının Ultrasonografik Özellikleri Ve Gebelik Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Nazlı Orhan¹, Eda Özden Tokaloğlu²

¹ Bilkent Şehir Hastanesi

² Bilkent Şehir Hastanesi

Amaç Kistik higroma, fetal lenfatik sistem gelişim bozukluğuna bağlı ortaya çıkan ve sıklıkla kromozomal anomaliler ile ilişkili bir konjenital anomalidir. En sık Trizomi 21, Trizomi 18 ve Turner sendromu ile birliktelik gösterir. Ek olarak kardiyak anomaliler ve hidrops fetalis varlığı prognozu belirleyen önemli faktörlerdir. Bu çalışmada prenatal dönemde kistik higroma tanısı alan fetüslerin ultrasonografik özellikleri, eşlik eden anomaliler, genetik sonuçlar ve gebelik prognozunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yöntem Bu retrospektif çalışma 2024–2025 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde antenatal takip sırasında kistik higroma tanısı alan 20 fetüsü içermektedir. Maternal yaş, tanı haftası, crown–rump length (CRL) ve nuchal translusensi (NT) ölçümleri kaydedilmiştir. Eşlik eden anomaliler kardiyak, gastrointestinal sistem (GİS), santral sinir sistemi (SSS) ve ekstremiteler anomalileri açısından değerlendirilmiştir. Amniyosentez veya koryon villus örnekleme yapılan olgularda karyotip sonuçları incelenmiştir. Gebelik sonuçları tıbbi tahliye, intrauterin fetal kayıp ve canlı doğum olarak sınıflandırılmıştır. Bulgular Olguların ortalama maternal yaşı 30.6 yıl ve ortalama tanı haftası 13.1 hafta idi. Ortalama CRL 58 mm ve ortalama NT 6.5 mm olarak bulundu. Maternal komorbidite 5 olguda mevcuttu. Toplam 20 fetüsün 16'sında ek yapısal anomali saptandı ve en sık kardiyak anomaliler izlendi (n=10). GİS anomalisi 1, SSS anomalisi 1 ve ekstremiteler anomalisi 4 olguda tespit edildi. On altı olguya invaziv prenatal tanı yapıldı. Genetik analiz sonuçlarına göre 10 fetüs normal karyotipe sahipti, 3 olguda Trizomi 21, 2 olguda Trizomi 18 ve 1 olguda Turner sendromu saptandı. Gebelik sonuçları incelendiğinde 10 olguda tıbbi tahliye, 6 olguda intrauterin eksitus ve 4 olguda canlı doğum gerçekleşti. Canlı doğan tüm fetüslerde genetik sonuç normaldi. Sonuç Kistik higroma prenatal dönemde saptandığında kromozomal anomaliler ve yapısal anomaliler açısından yüksek risk taşır. Özellikle kardiyak anomaliler sık eşlik ettiğinden detaylı ultrasonografik inceleme ve fetal ekokardiyografi önerilmektedir. Genetik değerlendirme ve multidisipliner danışmanlık prognozun belirlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: kistik higroma, Prenatal tanı, trizomi 21

S-13 Bartholin Kist Eksizyonu Sonrası Gelişen Yaygın Mukokutanöz Enfeksiyon ve Nekrotik Doku Kaybı: Nadir Bir Olgu Sunumu

Widespread Mucocutaneous Infection and Necrotic Tissue Loss Following Bartholin Cyst Excision: A Rare Case Report

Erdal Özmen¹

¹ Medical Park Hastanesi – Mersin

Özet

Bartholin bez kistleri genellikle benign seyirli olup cerrahi tedavi sonrası komplikasyonlar çoğunlukla sınırlıdır. Bununla birlikte nadiren cerrahi alan enfeksiyonu hızla ilerleyerek yaygın mukokutanöz tutulum ve nekrotik doku kaybına yol açabilir¹. Bu yazıda, Bartholin kist eksizyonu sonrası erken dönemde gelişen ve hızlı progresyon gösteren bir enfeksiyon olgusu sunulmaktadır. Geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi, seri debridman ve uygun yara bakımı ile enfeksiyon kontrol altına alınmış ve rekonstrüktif cerrahi uygulanmıştır. Bu olgu, nadir ancak ciddi postoperatif enfeksiyonların erken tanı ve agresif tedavi gerektirdiğini göstermektedir².

Giriş

Bartholin bez kistleri üreme çağındaki kadınlarda sık görülen benign patolojilerdir³. Tedavide marsupializasyon ve eksizyon sıklıkla uygulanmakta olup komplikasyon oranı düşüktür⁴. Ancak nadir durumlarda enfeksiyon hızla ilerleyerek yaygın yumuşak doku tutulumu ve nekroz ile seyreden ciddi klinik tablolara dönüşebilir⁵. Bu tür enfeksiyonların erken tanınması ve hızlı tedavisi morbiditenin azaltılması açısından kritik öneme sahiptir².

Anahtar kelimeler: Bartholin kisti; cerrahi alan enfeksiyonu; nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu; mukokutanöz enfeksiyon; debridman; rekonstrüktif cerrahi

Widespread Mucocutaneous Infection and Necrotic Tissue Loss Following Bartholin Cyst Excision: A Rare Case Report

Abstract

Bartholin gland cysts are generally benign conditions, and postoperative complications are usually limited. However, in rare cases, surgical site infections may rapidly progress, leading to widespread mucocutaneous involvement and necrotic tissue loss¹. In this report, we present a case of infection that developed in the early postoperative period following Bartholin cyst excision and showed rapid progression. The infection was successfully controlled with broad-spectrum antibiotic therapy, serial debridement, and appropriate wound care, followed by reconstructive surgery. This case highlights that rare but severe postoperative infections require early diagnosis and aggressive management².

Introduction

Bartholin gland cysts are common benign conditions in women of reproductive age³. Marsupialization and excision are frequently performed treatment methods, and the complication rate is low⁴. However, in rare cases, infections may progress rapidly, resulting in severe clinical conditions characterized by widespread soft tissue involvement and necrosis⁵. Early recognition and prompt treatment of such infections are critical to reducing morbidity².

Keywords

Bartholin cyst; surgical site infection; necrotizing soft tissue infection; mucocutaneous infection; debridement; reconstructive surgery

Olgu Sunumu

Yirmi altı yaşında kadın hastanın öyküsünden, daha önce Bartholin kisti nedeniyle iki kez marsupializasyon uygulandığı öğrenildi. Yaklaşık on gün önce aynı bölgede tekrar şişlik gelişmesi üzerine başka bir merkeze başvurduğu ve Bartholin apsesi ön tanısıyla genel anestezi altında total Bartholin kist eksizyonu uygulandığı bildirildi. Postoperatif dönemde hastaya oral antibiyotik tedavisi verilmişti. Operasyondan yaklaşık on gün sonra hasta, sol perineal bölgede artan ağrı, akıntı ve doku kaybı şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede sol labium majus ve labium minusu içine alan geniş doku defekti, nekrotik alanlar ve yaygın enfeksiyon bulguları izlendi. Lezyon çevresinde belirgin eritem, ödem ve hassasiyet mevcuttu. Hastadan mikrobiyolojik inceleme ve antibiyogram için örnek alındı. Enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edilerek hasta yatırıldı ve geniş spektrumlu intravenöz antibiyotik tedavisi başlandı. Takip sürecinde hastaya seri debridman ve düzenli yara bakımı uygulandı. Enfeksiyon kontrol altına alındıktan ve yeterli granülasyon dokusu gelişimi sağlandıktan sonra rekonstrüktif amaçlı primer revizyon cerrahisi gerçekleştirildi. Hasta klinik düzelme ile taburcu edilerek ayaktan izleme alındı.

Tartışma

Bartholin kist cerrahisi sonrası enfeksiyonlar genellikle lokalize seyretmekle birlikte nadiren bu olguda olduğu gibi geniş doku kaybı ve yaygın mukokutanöz enfeksiyon gelişebilir^{4,6}. Özellikle tekrarlayan cerrahi girişimler ve lokal doku bütünlüğünün bozulması enfeksiyon açısından risk oluşturabilir⁷. Perineal bölge enfeksiyonları sıklıkla polimikrobiyal olup aerob ve anaerob bakterilerin birlikte etkisiyle hızlı progresyon gösterebilir⁸. Bu tablo, nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarının bir spektrumu olarak değerlendirilebilir ve erken dönemde tanı konulması hayati öneme sahiptir⁵. Orantısız ağrı, hızlı yayılım ve nekroz gelişimi erken dönemde uyarıcı bulgulardır². Tedavide erken ve agresif cerrahi debridman ile geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi temel yaklaşımdır⁹. Uygun yara bakımı ve rekonstrüktif cerrahi, fonksiyonel ve kozmetik sonuçların iyileştirilmesinde önemli rol oynar¹⁰.

Sonuç

Bartholin kist eksizyonu sonrası gelişen enfeksiyonlar nadiren ciddi seyirli olabilir. Yaygın mukokutanöz enfeksiyon ve nekrotik doku kaybı gelişen olgularda erken tanı, multidisipliner yaklaşım ve agresif tedavi hayati öneme sahiptir.

Kaynaklar

1. Wechter ME, Wu JM, Marzano D, Haefner H. Management of Bartholin duct cysts and abscesses. *Obstet Gynecol Surv.* 2022;77(3):175-183.
2. Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing soft-tissue infections. *N Engl J Med.* 2017;377(23):2253-2265.
3. Singh N, Tripathi R, Mala YM. Bartholin gland cyst and abscess: current management strategies. *J Obstet Gynaecol India.* 2021;71(3):229-235.
4. Illingworth B, Stocker M. Bartholin's cysts and abscesses: evidence-based management. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2020;30(5):145-150.
5. Bonne SL, Kadri SS. Evaluation and management of necrotizing soft tissue infections. *Infect Dis Clin North Am.* 2017;31(3):497-511.

6. Bhide A, Nama V, Patel S. Surgical management of Bartholin's gland pathology: a review of current evidence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;222:13-18.
7. Kessous R, Aricha-Tamir B, Sheizaf B. Recurrent Bartholin gland abscess: risk factors and management. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;299(3):761-766.
8. Sartelli M, Guirao X, Hardcastle TC, et al. 2018 WSES guidelines for management of skin and soft tissue infections. *World J Emerg Surg.* 2018;13:58.
9. Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing soft tissue infections: updated review. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(2):e41-e52.
10. Goh T, Goh LG, Ang CH, Wong CH. Early diagnosis of necrotizing fasciitis. *Br J S.* 2014;101(1):e119-e125.



S-14 Tek Taraflı mı Yeterli? Total Uterin Prolapsusta V-NOTES Sonrası Unilateral Yüksek Uterosakral Ligament Plikasyonu: Klinik Deneyimimiz

Is Unilateral Enough? Unilateral High Uterosacral Ligament Plication Following V-NOTES Hysterectomy in Total Uterine Prolapse: Our Clinical Experience

Abdurrahman Sengi¹

¹Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

Amaç

Pelvik organ prolapsusunda cerrahi başarının sürdürülebilirliği açısından apikal desteğin sağlanması kritik öneme sahiptir [1]. V-NOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery), düşük morbidite ve hızlı iyileşme ile ilişkili minimal invaziv bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır [2]. Yüksek uterosakral ligament süspansiyonu, apikal destek sağlanmasında etkinliği kanıtlanmış bir yöntemdir [3,5]. Ancak unilateral uygulamanın yeterliliğine dair literatürde sınırlı veri bulunmaktadır. Bu çalışmada, total uterin prolapsus nedeniyle V-NOTES histerektomi uygulanan hastalarda unilateral yüksek uterosakral ligament plikasyonunun etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Bu prospektif çalışmada, kliniğimizde total uterin prolapsus tanısıyla V-NOTES histerektomi ve unilateral yüksek uterosakral ligament plikasyonu uygulanan 60 hasta değerlendirildi. Tüm hastalarda işlem sonrası vajinal apeks, tek taraflı uterosakral ligament üzerinden yüksek seviyeden plike edilerek desteklendi. Hastalar demografik özellikler, operasyon süresi, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar ile rekürrens açısından değerlendirildi. Ortalama takip süresi 8 ay olarak kaydedildi.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 51 yıl idi. Ortalama operasyon süresi 70 dakika olarak saptandı. 1 hastada intraoperatif retroperitoneal hematoma izlendi. Postoperatif dönemde hastaların büyük çoğunluğu erken mobilize edilerek ortalama 2 gün içinde taburcu edildi. Takip süresi boyunca hastaların büyük kısmı asemptomatik olup, vajinal apeks anatomik olarak korunmuştu. Sekiz aylık takipte hiçbir hastada nüks gözlenmedi.

Sonuç

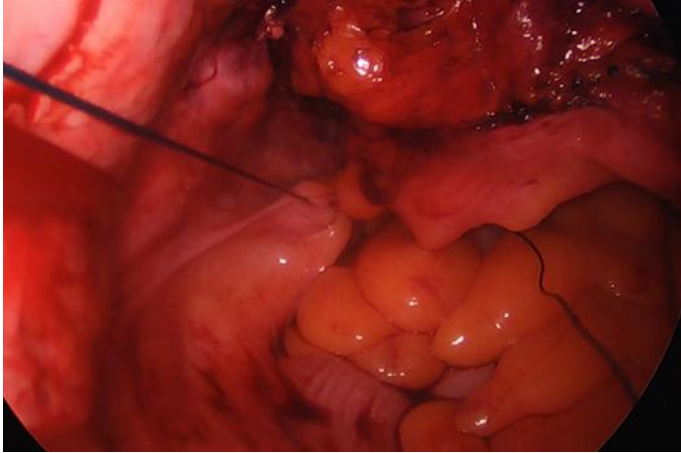
V-NOTES histerektomi ile kombine unilateral yüksek uterosakral ligament plikasyonu, total uterin prolapsus olgularında güvenli, uygulanabilir ve etkili bir cerrahi seçenek olarak öne çıkmaktadır. Sekiz aylık takip süresince hiçbir hastada rekürrens izlenmemesi dikkat çekicidir. Güncel çalışmalar, V-NOTES ile uygulanan uterosakral ligament süspansiyonunun yüksek başarı oranlarına ve düşük komplikasyon profiline sahip olduğunu göstermektedir [3,4,6]. Bu bulgular, uygun hasta seçimi ile unilateral yaklaşımın yeterli apikal destek sağlayabileceğini düşündürmektedir. Daha geniş serilerle desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler

V-NOTES histerektomi, uterosakral ligament, unilateral plikasyon, pelvik organ prolapsusu, minimal invaziv cerrahi

Kaynaklar

1. Barber MD. Pelvic organ prolapse. *BMJ*. 2016;354.
2. Wylie S, et al. Vaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery in gynecology: current perspectives. *J Obstet Gynaecol*. 2025.
3. Ilter PB, et al. Two-year follow-up on surgical outcomes of vNOTES high uterosacral ligament suspension: a multicenter prospective cohort study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2025.
4. Arkan K, et al. vNOTES-assisted high uterosacral ligament suspension versus McCall culdoplasty for apical support: a prospective cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2025.
5. Barba M, et al. Outcomes of uterosacral ligament suspension for pelvic organ prolapse: contemporary results. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2024.
6. Wang Q, et al. Outcomes of vNOTES uterosacral ligament suspension in apical prolapse: a systematic review. 2025.



S-15 Polikistik Over Sendromunun Korneaya Etkisi

Mine Karahan¹

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş ve Amaç: Cinsiyetin korneanın anatomisi ve fizyolojisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir.¹ Cinsiyet hormonları göz dokularını etkileyebilir ve korneanın homeostazı ve işlevinde rol oynayabilir; bu etkiler, kornea epitel, stroma ve endotel hücrelerinin çekirdeklerindeki alfa ve beta östrojen, progesteron ve androjen reseptörleri aracılığıyla gerçekleşir.² Bu çalışmada polikistik over sendromu (PCOS) hastalarında santral kornea kalınlığı ve kornea endotel sayısını değerlendirmek amaçlanmıştır. **Yöntem:** 20 PCOS hastası ve yaşları eşleştirilmiş 20 sağlıklı kontrol dahil edildi. Her iki grupta da folikül uyarıcı hormon, luteinize edici hormon, estradiol, tiroid uyarıcı hormon, prolaktin, dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-S), 17-OH progesteron, açlık glukozu ve açlık insülini değerlendirildi. Tam bir oftalmolojik muayene yapıldı. Eğitimli bir teknisyen, kornea endotelini değerlendirmek için temassız spekül mikroskop (Konan Medical Inc., Japonya) kullanarak merkezi korneadan üç görüntü aldı. Spekül mikroskop ile tüm katılımcıların kornea endotel sayısı (hücre/mm²) ve santral korneal kalınlık (µm) ortalama değerleri belirlendi. İki değişkenli korelasyonlar, Spearman korelasyon katsayısı analizi kullanılarak incelenmiştir. **Sonuçlar:** PCOS grubunun ve kontrol grubunun ortalama yaşları sırasıyla 24,75±2,03 yıl ve 23,98±2,15 yıldır (p=0.378). Kornea endotel sayısı PCOS grubunda 2828.83±220.84 hücre/mm², kontrol grubunda ise 2884.83±140.94 hücre/mm² (P=0.403) idi. Santral korneal kalınlık değerleri PCOS grubunda 548.12±30.27 µm, kontrol grubunda 546.38±41.09 µm (P=0.511) idi. PCOS grubunda DHEA-S ve kornea endotel sayısı arasında ters bir korelasyon bulundu (r=-0.292, P=0.045). **Tartışma:** PCOS hastalarında kornea endotel sayısı ve santral korneal kalınlığın etkilenmediği görülmüştür. Ancak daha büyük örneklem sayısı ile yapılacak çalışmalar PCOS'un korneaya etkisini ortaya koymak için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: polikistik over sendromu, korneal endotel, korneal kalınlık

S-16 Polikistik Over Sendromu ve Kuru Göz Parametreleri Arasındaki İlişki

Leyla Hazar¹

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş ve Amaç: Kuru göz hastalığı yaş, cinsiyet, azalmış androjen seviyeleri, dışarıdan östrojen kullanımı, beslenme dengesizliği gibi birçok nedenden kaynaklanan, gözyaşı bezinin fonksiyonel ünitesinin inflamatuvar bir hastalığı olarak kabul edilmektedir. 1 Polikistik over sendromlu (PCOS) kadınlarda sıklıkla insülin direnci ve hiperandrojenemi görülür ve PCOS'un metabolik ve inflamatuvar durumları kötüleştiren proinflamatuvar bir durum olduğu gösterilmiştir.2 Ayrıca, kadınlarda kuru göz hastalığının daha yaygın olması, androjenler, östrojenler ve progesteron dahil olmak üzere seks hormonlarının bu durumda rol oynayabileceğini düşündürmektedir.3 Bu çalışmada PCOS hastalarda gözyaşı fonksiyonundaki değişiklikleri değerlendirmek ve kuru göz parametreleri arasında bir korelasyon olup olmadığını belirlemek. **Yöntem:** 20 PCOS hastası ve yaşları eşleştirilmiş 20 sağlıklı kontrol dahil edildi. Her iki grupta da folikül uyarıcı hormon, luteinize edici hormon, estradiol, tiroid uyarıcı hormon, prolaktin, dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-S), 17-OH progesteron, açlık glukozu ve açlık insülini değerlendirildi. Tüm katılımcılara tam bir oftalmolojik muayene sonrasında, gözyaşı kırılma süresi ölçümü (GKZ) ve Schirmer I testleri yapıldı. İki değişkenli korelasyonlar, Spearman korelasyon katsayısı analizi kullanılarak incelenmiştir. **Sonuçlar:** PCOS grubunun ve kontrol grubunun ortalama yaşları sırasıyla 23,55±3,03 yıl ve 22,88±2,63 yıldır (p=0.486). Schirmer I testi skorları PCOS grubunda 12.11±2.84 mm, kontrol grubunda ise 14.83±1.54 mm (P=0.006) idi. GKZ değerleri PCOS grubunda 10.00±3.27 sn, kontrol grubunda 12.38±1.09 sn (P=0.001) idi. Schirmer I testi skorları ve GKZ PCOS grubunda anlamlı derecede daha düşük idi. PCOS grubunda DHEA-S ve GKZ değerleri arasında ters bir korelasyon bulundu (r=-0.352, P=0.035). **Tartışma:** PCOS hastalarında kuru göz, hassas testlerle iyi bir şekilde belirlenebilir. Kuru gözün şiddeti, hiperandrojenizm düzeyiyle ilişkili olabilir. Daha geniş ölçekli çalışmalar PCOS ile kuru göz arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koyacaktır. **Anahtar Kelimeler:** Polikistik over sendromu, kuru göz, schirmer testi, gözyaşı kırılma zamanı **Kaynaklar** 1. The definition and classification of dry eye disease: report of the Definition and Classification Subcommittee of the International Dry Eye Workshop (2007). Ocul Surf. 2007;5:75–92. 2. Krenzer KL, Dana MR, Ullman MD, et al. Effect of androgen deficiency on the human meibomian gland and ocular surface. J Clin Endocrinol Metab. 2000;85:4874–4882. 3. Sullivan DA, Jensen RV, Suzuki T, et al. Do sex steroids exert sexspecific and/or opposite effects on gene expression in lacrimal and meibomian glands? Mol Vis.

Anahtar Kelimeler: polikistik over sendromu, kuru göz, schirmer testi, gözyaşı kırılma zamanı

**S-17 Oosit Pick-Up Sonrası Gelişen Periüreteral Apse ve Üreterovezikal Bileşke
Fistülizasyonu: Nadir Bir Olgu**

Periureteral Abscess and Ureterovesical Junction Fistulization Following Oosite Pick-Up: A
Rare Case

Burak Deniz Aydoğdu¹ Başak Dönmez²

¹İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, burakd.1992@hotmail.com

² İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, basakdonmezbd@gmail.com

ÖZET

Oosit Pick-Up (OPU), yardımcı üreme tekniklerinde yaygın olarak kullanılan minimal invaziv bir işlemdir. Ancak nadir durumlarda ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu olgu sunumunda, OPU sonrası gelişen periüreteral apse ve buna eşlik eden üreterovezikal bileşke düzeyinde fistülizasyonu olan 32 yaşındaki kadın hasta sunulmuştur. Hasta sol yan ağrısı, kasık ağrısı ve dizüri şikayetleri ile başvurmuştur. Görüntüleme yöntemlerinde pelvik bölgede multiloküle apse ve üreterovezikal bileşke düzeyinde patoloji saptanmıştır. Hasta geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi, antifungal tedavi ve perkütan nefrostomi ile konservatif olarak tedavi edilmiştir. Klinik ve radyolojik iyileşme sağlanmış, cerrahi müdahaleye gerek kalmamıştır. Bu olgu, OPU sonrası gelişebilecek nadir ancak önemli komplikasyonlara dikkat çekmektedir.

Anahtar kelimeler: Oosit Pick-Up, pelvik apse, üreter fistülü, infertilite

ABSTRACT

Oosite pick-up (OPU) is a minimally invasive procedure commonly performed in assisted reproductive technologies and is generally considered safe. However, rare but potentially serious complications may occur. A case of a 32-year-old woman who developed a periureteral abscess with fistulization at the ureterovesical junction following OPU is presented. The patient presented with left flank pain, groin pain, and dysuria. Radiological evaluation demonstrated a multiloculated pelvic abscess along with pathological findings at the ureterovesical junction. The patient was successfully managed with a conservative approach, including broad-spectrum antibiotics, antifungal therapy, and percutaneous nephrostomy. Both clinical symptoms and radiological findings were resolved during follow-up, and no surgical intervention was required. This case highlights a rare but clinically significant complication of OPU and emphasizes the importance of early diagnosis and appropriate conservative management.

Keywords: Oosite Pick-Up, pelvic abscess, ureteral fistula, infertility

GİRİŞ

Oosit Pick-Up (OPU), yardımcı üreme tekniklerinde, özellikle in vitro fertilizasyon sürecinde yaygın olarak kullanılan minimal invaziv bir işlemdir. Genel olarak güvenli kabul edilmekle birlikte, literatürde düşük oranlarda komplikasyonlar bildirilmiştir. En sık görülen komplikasyonlar arasında vajinal kanama (%2–5) yer almakta olup, pelvik enfeksiyon oranı %1'in altındadır. Pelvik apse gelişimi nadir olup %0–0,6 oranında bildirilmektedir. İntraabdominal kanama %0,1–0,5 oranında görülürken, mesane, barsak ve üreter gibi komşu organ yaralanmaları oldukça nadir (<%0,1) olarak rapor edilmiştir. Ayrıca, over

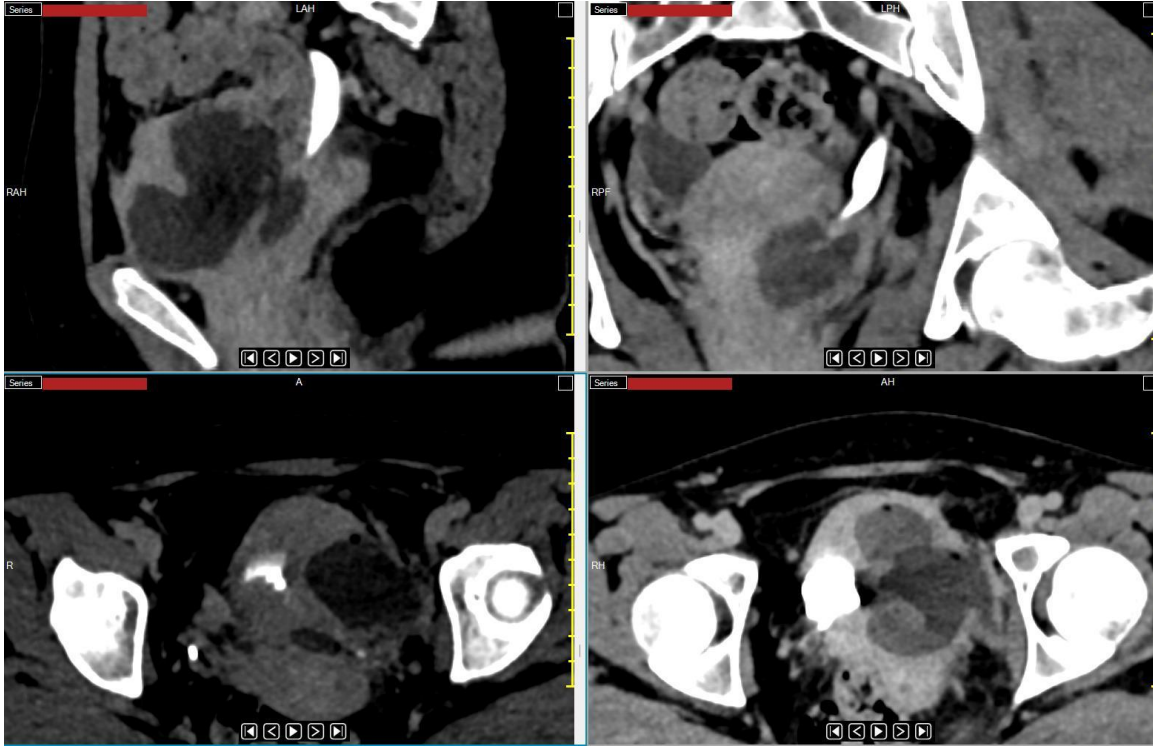
hiperstimülasyon sendromu (OHSS) hafif formda daha sık görülmekle birlikte, orta ve ağır formları %1–5 oranında izlenmektedir. Bununla birlikte, geniş serili çalışmalarda OPU'ya bağlı komplikasyon oranlarının %0,4 civarında olduğu ve komplikasyon gelişiminin hasta özellikleri, işlem süresi ve operatör deneyimi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu veriler, OPU işleminin genel olarak güvenli olmakla birlikte tamamen risksiz olmadığını ortaya koymaktadır. Bu olgu sunumu ile, pelvik apselerin nadir ancak klinik açıdan önemli bir komplikasyonu olarak üreter ve mesane ile fistülizasyon gelişebileceğine dikkat çekilmesi ve mevcut literatür verilerinin desteklenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma, OPU sonrası gelişen komplikasyon nedeniyle başvuran bir hastanın klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi ile hazırlanmış olgu sunumudur.

OLGU SUNUMU

Otuz iki yaşında, gravida 1 abortus 1 olan, bilinen ek hastalığı bulunmayan kadın hasta, 2025 yılında kliniğimize; dış merkezde uygulanan Oosit Pick-Up (OPU) ve ardından İn Vitro Fertilizasyon süreci sonrasında gelişen sol yan ağrısı, kasık ağrısı ve dizüri şikayetleri ile başvurdu. Hastanın anamnezinden, OPU sonrası erken dönemde başlayan semptomların zaman içerisinde progresyon gösterdiği ve farklı sağlık merkezlerinde değerlendirildiği öğrenildi. Dış merkezde yapılan değerlendirmelerde pelvik bölgede geniş yer kaplayan enfeksiyöz koleksiyon alanı saptandığı ve mevcut klinik tablo doğrultusunda hastaya acil laparotomi ile apse drenajı önerildiği bildirildi. Ancak hasta cerrahi tedaviyi kabul etmemesi üzerine ileri değerlendirme amacıyla kliniğimize başvurdu. Başvuru sırasında hastanın genel durumu iyi, vital bulguları stabil olup fizik muayenesinde batın rahat, periton irritasyon bulguları negatifti. Laboratuvar incelemelerinde belirgin lökositoz ve yüksek inflamatuvar belirteçler tespit edildi. Üriner sistem ultrasonografisinde, sol böbrek pelvikalisial sistemde hafif derecede dilatasyon izlenirken, mesane sol anterolateral komşuluğunda yaklaşık 7x9 cm boyutlarında, düzensiz sınırlı, heterojen hipoekoik lezyon saptanmış ve apse lehine değerlendirilmiştir. Takiben gerçekleştirilen kontrastlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde, sol adneksiyal lojdan mesane sol lateral duvarına uzanan yaklaşık 9x7 cm boyutlarında, multiloküle, heterojen içerikli koleksiyon alanı izlenmiştir. Aynı incelemede, ureterovezikal bileşke düzeyinde sol üreter komşuluğunda kontrast ektravazasyonu ile uyumlu bulgular saptanmış, sol üreter trasesi boyunca hafif dolgunluk izlenmekle birlikte belirgin hidroureteronefroz gözlenmemiştir. İleri değerlendirme amacıyla yapılan kontrastlı pelvik manyetik rezonans görüntülemesinde, sol adneksiyal lojda mesane komşuluğuna uzanan yaklaşık 9x7 cm boyutlarında düzensiz konturlu, multiloküle ve duvar ile septalarında kontrastlanma gösteren koleksiyon alanı izlenmiş olup bulgular enfeksiyöz apse ile uyumlu bulunmuştur. Antegrad piyelografi incelemesinde kontrast maddenin üreter boyunca ilerleyerek mesaneye geçtiği izlenmiş, aktif ektravazasyon saptanmamış, ancak ureterovezikal bileşke düzeyinde kısa segment darlık dikkati çekmiştir.



Tüm klinik ve radyolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde, başlangıçta tubo-ovaryan apse ile karışabilecek nitelikte olan lezyonun, ayrıntılı inceleme sonucunda periüreteral apse ve eşlik eden üreter fistülizasyonu olduğu kanaatine varılmıştır. Bu durumun ayırıcı tanısının güç olduğu ve literatürde nadir bildirilen bir komplikasyon olduğu değerlendirilmiştir. Hasta yatırılarak geniş spektrumlu intravenöz antibiyoterapi başlanmış, üriner sistem basıncını azaltmak ve iyileşmeyi desteklemek amacıyla perkütan nefrostomi uygulanmıştır. İzlem sürecinde alınan kültürlerde Candida glabrata üremesi saptanması üzerine tedaviye antifungal ajan eklenmiştir. Takip sürecinde hastanın klinik bulgularında ve enfeksiyon parametrelerinde belirgin gerileme gözlenmiş, kontrol görüntülemelerinde koleksiyon alanında anlamlı küçülme ve üriner pasajın yeniden sağlandığı izlenmiştir. Klinik ve radyolojik iyileşme sonrası nefrostomi kateteri klemplenerek sorunsuz şekilde çıkarılmış, hastanın ileri cerrahi girişime ihtiyaç duyulmaksızın taburculuğu gerçekleştirilmiştir

TARTIŞMA

Oosit Pick-Up (OPU), yardımcı üreme tekniklerinde yaygın olarak uygulanan ve genel olarak güvenli kabul edilen minimal invaziv bir girişimdir. Bununla birlikte, nadir olgularda pelvik apse gelişimi ve buna sekonder üreter ile mesane arasında fistülizasyon gibi ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Bu komplikasyonların klinik bulguları sıklıkla nonspesifik olup tanı sürecini güçleştirmektedir. Sunulan olguda başlangıçta tubo-ovaryan apse ön tanısı düşünülmüş, ancak ileri görüntüleme yöntemleri ile periüreteral yerleşim ve kontrast ekstrevasyonu saptanarak üreter fistülizasyonu tanısı desteklenmiştir. Bu durum, pelvik apse olgularında ayırıcı tanının dikkatli yapılması gerektiğini ve yalnızca jinekolojik kaynaklı patolojilere odaklanmanın yetersiz kalabileceğini göstermektedir. Tanısal süreçte kontrastlı bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme lezyonun lokalizasyonu ve komşuluk ilişkilerinin değerlendirilmesinde yüksek tanısal değer sunarken, antegrad piyelografi üriner pasajın ve olası kaçakların gösterilmesinde tamamlayıcı rol oynamaktadır.

Literatürde PubMed ve Google Scholar veri tabanlarında yapılan taramalarda benzer olguların oldukça sınırlı sayıda bildirildiği ve OPU sonrası bu tür bir komplikasyonun son derece nadir olduğu görülmektedir. Uygun hasta grubunda konservatif yaklaşım ve minimal invaziv girişimler ile başarılı sonuçlar elde edilebilmekte olup, bu olguda da perkütan nefrostomi ve medikal tedavi ile cerrahi müdahaleye gerek kalmamıştır. Bu bağlamda, OPU sonrası gelişen atipik klinik tabloların değerlendirilmesinde nadir komplikasyonların da göz önünde bulundurulması büyük önem taşımaktadır.

SONUÇ

Bu olgu, pelvik apselerin nadir ancak klinik açıdan önemli komplikasyonlarından biri olan üreter ve mesane ile fistülizasyon gelişebileceğini göstermektedir. Özellikle Oosit Pick-Up (OPU) sonrası gelişen pelvik enfeksiyonlarda, klinik ve radyolojik bulguların dikkatli değerlendirilmesi ayırıcı tanı açısından büyük önem taşımaktadır. Erken tanı, uygun antibiyoterapi ve gerektiğinde minimal invaziv girişimlerin uygulanması ile cerrahi müdahale gereksinimi azaltılabilir. Bu nedenle, benzer klinik tablolarla başvuran hastalarda nadir komplikasyonların da göz önünde bulundurulması, uygun yönetim stratejisinin belirlenmesinde kritik rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Levi-Setti PE, Cirillo F, Scolaro V, Morengi E, Heilbron F, Girardello D, et al. Appraisal of clinical complications after 23,827 oocyte retrievals in a large assisted reproductive technology program. *Fertil Steril*. 2018;109(6):1038-1043. doi:10.1016/j.fertnstert.2018.02.002
2. Ludwig AK, Glawatz M, Griesinger G, Diedrich K, Ludwig M. Perioperative and post-operative complications of transvaginal ultrasound-guided oocyte retrieval: prospective study of >1000 oocyte retrievals. *Hum Reprod*. 2006;21(12):3235-3240. doi:10.1093/humrep/del278
3. Yüksel Özgör B, Baştu E. İn vitro fertilizasyonun embriyo transferi ve oosit pick-up kaynaklı komplikasyonları. *Türkiye Klinikleri J Reprod Med-Special Topics*. 2017;3(2):78-83.

S-18 20. Gebelik Haftasında Anhidroamniyos ile Prezente Olan Meckel-Gruber Sendromlu Fetüsün Antenatal ve Postnatal Seyri

Emine Acar¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Meckel-Gruber Sendromu (MGS); multikistik displastik böbrek (%100), oksipital ensefalosel (%90) ve postaksiyel polidaktili (%83) şeklindeki klasik triad ile karakterize, otozomal resesif geçişli fatal bir bozukluktur. Tanı için bu major anomalilerden en az ikisinin varlığı gereklidir. Karyotip analizi tipik olarak normal sonuçlandığından, moleküler genetik inceleme esastır. %25 rekürrens riski nedeniyle, 11-14. gebelik haftaları arasında ultrasonografi ile erken prenatal tanı klinik açıdan büyük önem taşımaktadır. Olgu Sunumu: 27 yaşında G3P1Y1 gebe, 14. gebelik haftasında artmış ense saydamlığı (4 mm) ve multikistik displastik böbrek bulguları ile başvurdu. İlk trimester taraması normal olmasına rağmen, 18. haftadaki kontrolde fetal batını dolduran bilateral multikistik böbrekler izlendi. 18. haftada yapılan amniyosentez normal karyotip olarak sonuçlandı. 22. haftada anhidroamniyos saptandı; ultrasonografide ek olarak ventrikülomegali, pes ekinovarus, ekstremité kısalığı ve abdominal kistler tanımlandı. Kötü prognoza rağmen hasta gebelik terminasyonunu reddetti. 34. haftada bebek hareketlerinde azalma nedeniyle acil sezaryen uygulandı. Yenidoğan, doğum sonrası bir saat yaşadı. Postmortem makroskopik ve mikroskopik incelemelerde postaksiyel polidaktili, hidrosefali, karaciğer fibrozisi ve üreteral agenezis saptanarak Meckel-Gruber Sendromu tanısı doğrulandı. Sonuç: Bu olgu, klasik triadın ana bileşenlerinden biri olan ensefaloselin MGS vakalarının yaklaşık %10'unda bulunmayabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca, erken başlangıçlı anhidroamniyosa rağmen gebeliğin üçüncü trimestera kadar ilerleyebileceğini, ancak sonucun değişmeksizin fatal olduğunu göstermektedir. 11-14. haftalarda ayrıntılı perinatolojik tarama ile erken tanı konulması, ailelere erken terminasyon seçeneği ve uygun genetik danışmanlık sunulması açısından hayati önemdedir.

Anahtar Kelimeler: Meckel-Gruber Sendromu, Multikistik displastik böbrek, Prenatal tanı, Anhidroamniyos

S-19 HELLP Sendromunun Atipik Seyri: Hipertansiyon Olmadan Gelişen Bir Olgu

Atypical Presentation of HELLP Syndrome Without Hypertension: A Case Report

Veysi Balcı¹

¹ Diyarbakır Gazi Yaşargil Eah

Introduction

HELLP syndrome (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet Count) is one of the most serious complications of pregnancy and is a clinical condition associated with high maternal and perinatal mortality. While often considered a variant of preeclampsia, the literature reports that it can occur without preeclampsia symptoms. While classically accompanied by hypertension and proteinuria, these symptoms may be absent in 10-20% of cases. This makes diagnosis challenging, and delayed intervention negatively impacts maternal and fetal outcomes. HELLP syndrome can occur in the second or third trimester of pregnancy and, rarely, in the postpartum period. Clinical symptoms may include fatigue, nausea, vomiting, epigastric or right upper quadrant pain, headache, and seizures. Because these symptoms are nonspecific, early diagnosis is challenging. Early diagnosis and prompt obstetric intervention, especially emergency delivery, play a key role in determining maternal and perinatal prognosis.

Giriş

HELLP sendromu (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet count), gebeliğin en ciddi komplikasyonlarından biri olup, maternal ve perinatal mortalitesi yüksek bir klinik tablodur. Çoğunlukla preeklampsinin bir varyantı olarak kabul edilmekle birlikte, literatürde preeklampsi bulguları olmadan da görülebileceği bildirilmektedir. Klasik olarak hipertansiyon ve proteinüri eşlik etse de olguların %10-20'sinde bu bulgular olmayabilir. Bu durum tanıda zorluklara yol açar ve gecikmiş müdahale maternal-fetal sonuçları olumsuz etkiler. HELLP sendromu gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterinde ve nadiren postpartum dönemde ortaya çıkabilir. Klinik belirtiler arasında halsizlik, bulantı, kusma, epigastrik veya sağ üst kadranda ağrısı, baş ağrısı ve nöbet yer alabilir. Bu şikayetler özgül olmadığından erken tanı koymak güçleşir. Erken tanı ve hızlı obstetrik müdahale, özellikle acil doğum, maternal ve perinatal prognozda belirlemede temel rol oynamaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi dört haftalık canlı gebeliği bulunan 24 yaşında primigravida hasta, acil servise lekelenme tarzında vajinal kanama ve pelvik ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın özgeçmişinde bilinen kronik hastalığı, hipertansiyon veya gebelik öncesi sistemik rahatsızlığı yoktu. Başvuru esnasında yapılan değerlendirmede vital bulgular stabildi; tansiyon değerleri normal sınırlarda, nabız 86/dk, ateş 36.8°C idi. Obstetrik ultrasonografide plasentanın ön yüzünde yaklaşık 45×25 mm boyutunda hematoma izlendi. Fetal kalp atımları düzenliydi ve intrauterin canlı gebelik tespit edildi. İlk laboratuvar değerlerinde hemoglobin, trombosit ve karaciğer fonksiyon testleri normal aralıktaydı.

Hasta servise yatırıldı ve yakın klinik izlem planlandı. Takiplerin ikinci gününde hastada şiddetli karın ağrısı başladı. Bu ağrı epigastrik bölgede yoğunlaşmakta ve sürekli karakterdeydi. Şikayetin başlamasından yaklaşık dört saat sonra hasta, 20 dakika süren jeneralize tonik-klonik nöbet geçirdi. Nöbet sonrası hastanın bilinci toparladı. Kan basıncı nöbet sonrası tekrar ölçüldü ve normal sınırlarda olduğu görüldü. Bu durum, eklampsi düşünülmesine rağmen normotansif seyir nedeniyle atipik bir tablo olarak değerlendirildi.

Nöbet sonrası laboratuvar bulguları şu şekildeydi: Plt: 122.000/ μ L, Hb: 13.5 g/dL, WBC: 16.000/ μ L, AST: 392 U/L, ALT: 211 U/L. Bu değerler trombositopeni eğilimini ve karaciğer fonksiyon testlerinde belirgin yükselmeyi göstermekteydi. Hastaya MgSO₄ tedavisi başlandı, nöbet profilaksisi amacıyla. Fetal akciğer maturasyonu için Celestone (betametazon) uygulandı. Ancak kısa süre içerisinde hasta ikinci kez nöbet geçirdi. Nöbet sonrası vital bulgularında tansiyon yine normal sınırlarda seyretti.

Tekrarlanan laboratuvar değerlerinde Plt: 99.000/ μ L, AST: 201 U/L, ALT: 145 U/L olarak saptandı. Bu sonuçlar HELLP sendromunu güçlü şekilde düşündürdü. Hastanın giderek artan şiddetli karın ağrısı, biyokimyasal bozulma ve nöbetlerin tekrarlaması nedeniyle multidisipliner karar ile acil sezaryen yapılmasına karar verildi. Operasyon ile fetus canlı olarak doğurtuldu.

Doğum sonrası erken dönemde hastanın tansiyon değerleri yükselmeye başladı. Başvuru ve gebelik süresince normotansif seyretmesine rağmen postpartum dönemde hipertansiyonun gelişmesi, HELLP sendromunun doğum sonrası da dikkatle takip edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu olguda postpartum dönemde antihipertansif tedavi gereksinimi oldu ve yakın laboratuvar izlemleri yapıldı.

Tartışma

HELLP sendromu gebelikte nadir görülmekle birlikte, maternal mortalite %1-3, perinatal mortalite ise %10-60 arasında değişmektedir. Bu oranlar erken tanı ve hızlı doğum ile azaltılabilmektedir. Olgumuzda dikkat çekici nokta, hipertansiyon bulgusunun olmaması ve hastalığın atipik seyretmesidir. Literatürde normotansif HELLP olgularının varlığı tanının yalnızca hipertansiyon varlığına dayandırılmaması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Klinik olarak karın ağrısı, özellikle epigastrik veya sağ üst kadranda ağrısı, HELLP sendromunun en önemli uyarıcı belirtilerindendir. Bu olguda da karın ağrısı belirgin ve dirençliydi. Ayrıca nöbet gelişmesi, klasik eklampsi ile karışabilir. Ancak bu tabloda tansiyonun normal seyretmesi, ayırıcı tanıda önemli bir ipucu olmuştur.

Laboratuvar bulgularında trombositopeni ve AST-ALT yüksekliği HELLP sendromunun tanısında temel parametrelerdir. Bu olguda başlangıçta 122.000/ μ L olan trombosit sayısının kısa sürede 99.000/ μ L'ye düşmesi, hastalığın hızlı ilerlediğini göstermektedir. Bu nedenle klinik şüpheyle hızlı karar verilmiş ve sezaryen uygulanmıştır.

HELLP sendromunun ayırıcı tanısında akut gebelik yağlı karaciğeri, trombotik trombositopenik purpura (TTP), hemolitik üremik sendrom (HÜS) ve dissemine intravasküler koagülopati (DİK) yer almaktadır. Ancak klinik seyir, laboratuvar değerleri ve nöbet öyküsü HELLP sendromunu desteklemiştir.

Postpartum dönemde tansiyonun yükselmesi, HELLP sendromunun doğum sonrası da devam edebileceğini göstermektedir. Bu nedenle bu hastalarda doğum sonrası yakın izlem, antihipertansif tedavi gereksiniminin değerlendirilmesi ve laboratuvar takipleri kritik öneme sahiptir. Literatürde postpartum HELLP vakalarının %30'a kadar varabildiği bildirilmiştir. Bu olgu da postpartum değerlendirmelerin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha ortaya koymaktadır.

Sonuç

HELLP sendromu, her zaman hipertansiyon ve proteinüri ile birlikte görülmeyebilir. Normotansif seyrin tanıyı zorlaştırdığı bu olguda erken klinik şüphe, laboratuvar bulgularının dikkatli değerlendirilmesi ve hızlı obstetrik müdahale anne ve fetusun sağkalımını sağlamıştır. Ayrıca postpartum dönemde tansiyon yükselmeleri ve laboratuvar anormallikleri devam edebileceği için doğum sonrası yakın izlem en az antenatal dönem kadar önemlidir. Bu olgu, HELLP sendromunun atipik seyrini, normotansif olabileceğini ve postpartum değerlendirmenin hayati önem taşıdığını vurgulamaktadır.

S-20 Gebeliğin İkinci Trimesterinde Görülen Henle Lif Tabakası Kanaması: Klinik Özellikleri ve Multimodal Görüntülenmesi

Seyfettin Erdem¹

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ ve AMAÇ: Henle lif tabakası hemorajisi, maküler bölgede derin intraretinal yerleşim gösteren ve optik koherens tomografide karakteristik hiperreflektif görünümle saptanan özgün bir hemoraji paternidir. En sık vasküler ve hemodinamik bozukluklarla ilişkilendirilmekte olup, foveal yerleşim gösterdiğinde ani görme azalmasına yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunda, gebeliğin ikinci trimesterinde ani tek taraflı görme azalması ile başvuran ve multimodal görüntüleme Henle lif tabakası hemorajisi ile birlikte retinal venöz konjesyon bulguları saptanan bir hastanın klinik ve görüntüleme özelliklerinin sunulması amaçlandı.

YÖNTEM: Olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Hastanın en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, biyomikroskopik muayene, renkli fundus fotoğrafı, siyah-beyaz fundus görüntüleme, fundus otofloresans ve seri spektral-domain optik koherans tomografi (OCT) bulguları incelendi.

BULGULAR: Yirmi haftalık gebe kadın hasta, sağ gözde sabah saatlerinde ani başlayan görme azalması ile başvurdu. Ön segment muayenesinde her iki göz doğal izlendi. Sağ göz fundus değerlendirmesinde posterior kutupta ve özellikle maküler bölgede yoğunlaşan çok sayıda intraretinal hemoraji odağı, venöz tortüozite artışı ve doğal optik disk görünümü saptandı. Sol göz fundus bulguları doğaldı. Fundus otofloresans görüntülerinde hemorajik alanlara karşılık gelen belirgin hipo-otofloresan blokaj odakları izlendi. Başvuru OCT'sinde sağ göz foveal/parafoveal bölgede Henle lif tabakası-dış pleksiform tabaka kompleksi düzeyinde hiperreflektif hemorajik lezyon, eşlik eden subretinal sıvı ve sıg seröz makula dekolmanı mevcuttu. Üçüncü gün kontrolünde sağ göz görme keskinliği 0.4 düzeyinde olup OCT'de hemorajik odak ile subretinal sıvının devam ettiği gözlemlendi. Sol göz OCT bulguları doğal sınırlardaydı.

SONUÇ: Bu olgu, gebelikte ortaya çıkan ani tek taraflı görme azalmasında Henle lif tabakası hemorajisinin ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini göstermektedir. Multimodal görüntüleme bulguları, derin retinal yerleşimli hemoraji paternini desteklemektedir. Gebelikte retinal vasküler olaylar nadir olmakla birlikte, benzer olgularda sistemik obstetrik değerlendirme ile yakın oftalmolojik izlem büyük önem taşımaktadır.

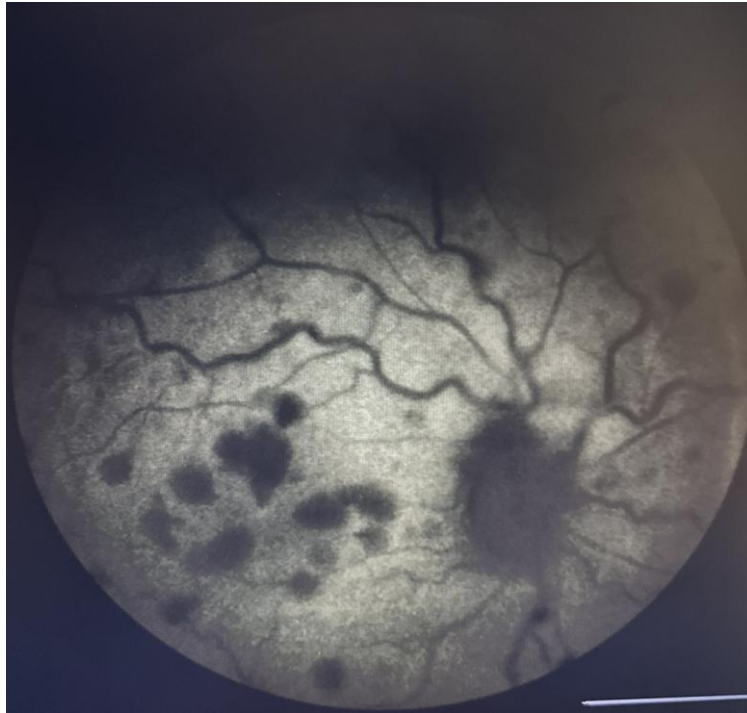
Anahtar kelimeler: Gebelik, Henle lif tabakası hemorajisi, OCT, fundus otofloresans

Kaynaklar

1. Baomal CR, Sarraf D, Bryant T, et al. Henle fibre layer haemorrhage: clinical features and pathogenesis. *Br J Ophthalmol.* 2021;105(3):374-380.
2. Ramtohul P, Cabral D, Sadda SR, Freund KB, Sarraf D. The OCT angular sign of Henle fiber layer hyperreflectivity (ASHH) and the pathoanatomy of the HFL in macular disease. *Prog Retin Eye Res.* 2023;95:101135.
3. Jürgens L, Yaici R, Schnitzler CM, et al. Retinal vascular occlusion in pregnancy: three case reports and a review of the literature. *J Med Case Rep.* 2022;16:167.
4. Park SJ, Choi N-K, Seo KH, Park KH, Woo SJ. Retinal Vein Occlusion and Pregnancy, Pre-Eclampsia, and Eclampsia: The Results from a Nationwide, Population-Based Study Using the National Claim Database. *PLoS One.* 2015;10(3):e0120067.



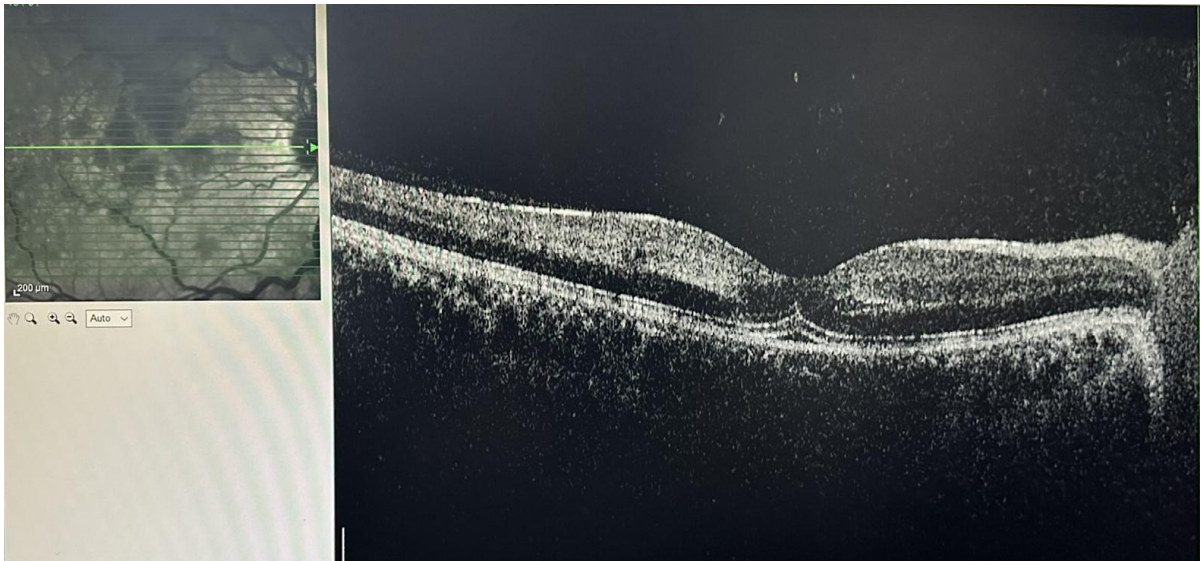
Resim 1. Sağ göz renkli fundus fotoğrafı. Posterior kutupta, özellikle maküla çevresinde yoğunlaşan çok sayıda intraretinal hemoraji odağı, venöz tortüozite artışı ve doğal görünümlü optik disk izlenmektedir.



Resim 2. Sağ göz fundus otofloresans görüntüsü. Hemorajik alanlara karşılık gelen, blokaj etkisine bağlı çok sayıda hipo-otofloresan odak mevcuttur.



Resim 3. Sağ göz başvuru OCT görüntüsü. Foveal/parafoveal bölgede Henle lif tabakası-dış pleksiform tabaka kompleksi düzeyinde hiperreflektif hemorajik lezyon, eşlik eden subretinal sıvı ve sığ seröz makula dekolmanı izlenmektedir.



Resim 4. Sağ göz 3. gün OCT görüntüsü. Henle lif tabakası düzeyindeki hiperreflektif hemorajik odak ile subretinal sıvı ve seröz makula dekolmanının devam ettiği görülmektedir.

S-21 PPRM hastalarında koryoamniyonit tanısında enflamatuvar kan değerleri
Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM) and the Role of Inflammatory
Markers in the Diagnosis of Chorioamnionitis

Ali ÇITIRKE¹, Dilek ŞAHİN²

¹Ankara Bilkent şehir hastanesi, perinatoloji kliniği

² Türkiye Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

ÖZET

Çalışma, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde Ocak 2023 - Aralık 2025 tarihleri arasında, 23-34 gebelik haftaları arasında PPRM tanısı alan 60 hastayı retrospektif olarak inceledi. Hastalara PPRM tanısı klinik bulgular ve Amniosure testi ile konuldu. Hastalar patolojik koryoamniyonit saptanan (n=28, %46,7) ve saptanmayan (n=32, %53,3) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Demografik veriler, PPRM tanı haftası, doğum haftası, Apgar skorları, başvuru anındaki CRP, lökosit (WBC), nötrofil, lenfosit ve hemoglobin değerleri hastane veri tabanından kaydedildi. İstatistiksel analizde Mann-Whitney U testi ve ROC analizi kullanıldı.

İki grup arasında yaş, gravida, parite, lökosit, nötrofil, lenfosit, hemoglobin, latent period, PPRM ve doğum haftası, Apgar skorları ile yenidoğan pH değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Ancak patolojik koryoamniyonit grubunda başvuru CRP düzeyi anlamlı olarak daha yüksek bulundu (48,73 ± 129,98 mg/L vs 15,74 ± 16,12 mg/L; p=0,028). ROC analizinde CRP için 24,05 mg/L kesme değeriyle %39,3 duyarlılık, %84,4 özgüllük ve AUC 0,665 elde edildi.

Bu retrospektif çalışmada, PPRM'lu hastalarda maternal serum CRP düzeyinin histolojik koryoamniyonit ile anlamlı ilişkisi olduğu, ancak tek başına prediktif gücünün orta düzeyde kaldığı (düşük sensitivite, iyi özgüllük) gösterilmiştir. CRP, koryoamniyonit tanısında destekleyici bir belirteç olarak kullanılabilir; ancak sensitivitesinin düşük olması nedeniyle klinik kararlar tek başına CRP'ye dayandırılmamalıdır. WBC ve diğer enflamatuvar markerlarla kombinasyon halinde değerlendirilmesi veya daha spesifik non-invaziv yöntemlerin geliştirilmesi önerilmektedir. Prospektif, çok merkezli çalışmaların yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: PPRM, koryoamniyonit, enflamatuvar kan değerleri

ABSTRACT

The study retrospectively analyzed 60 patients diagnosed with PPRM between 23 and 34 weeks of gestation at the Perinatology Clinic of Ankara Bilkent City Hospital between January 2023 and December 2025. The diagnosis of PPRM was initially made based on clinical findings and confirmed with the Amniosure test when necessary. Patients were divided into two groups: those with histopathologically confirmed chorioamnionitis (n=28, 46.7%) and those without (n=32, 53.3%). Demographic data, gestational age at PPRM diagnosis, gestational age at delivery, Apgar scores, and admission laboratory values including CRP, white blood cell count (WBC), neutrophil count, lymphocyte count, and hemoglobin levels were recorded from the hospital database. Statistical analysis was performed using the Mann-Whitney U test and ROC analysis.

There were no statistically significant differences between the two groups in terms of age, gravida, parity, WBC count, neutrophil count, lymphocyte count, hemoglobin level, latency

period, gestational age at PPROM diagnosis, gestational age at delivery, Apgar scores, or neonatal pH values ($p > 0.05$). However, admission CRP levels were significantly higher in the group with histopathological chorioamnionitis compared to the group without (48.73 ± 129.98 mg/L vs. 15.74 ± 16.12 mg/L; $p = 0.028$). In the ROC analysis for CRP, a cut-off value of 24.05 mg/L yielded a sensitivity of 39.3%, specificity of 84.4%, and an area under the curve (AUC) of 0.665.

This retrospective study demonstrated that maternal serum CRP level has a significant association with histologically confirmed chorioamnionitis in patients with PPROM. However, its predictive power as a single marker remains moderate, with low sensitivity but good specificity. CRP can be used as a supportive biomarker in the diagnosis of chorioamnionitis; nevertheless, clinical decisions should not be based solely on CRP due to its low sensitivity. It is recommended that CRP be evaluated in combination with WBC and other inflammatory markers, or that more specific non-invasive diagnostic methods be developed. Prospective, multicenter studies are needed to further clarify the role of these markers in PPROM management.

Keywords: PPROM, chorioamnionitis, inflammatory blood markers

GİRİŞ

Preterm prematür membran rüptürü (PPROM), gebeliğin 37. haftadan önce amniyotik membranların spontan yırtılması olarak tanımlanır ve tüm gebeliklerin yaklaşık %2-4'ünde görülerek preterm doğumların %30-40'ını oluşturur. PPROM, maternal ve fetal enfeksiyon riskini belirgin şekilde artırır; bu hastalarda koryoamniyonit (intraamniyotik enfeksiyon) gelişimi, maternal sepsis, postpartum endometrit, neonatal sepsis, respiratuvar distres sendromu ve uzun dönem nörogelişimsel sorunlar gibi ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır[1].

Koryoamniyonit tanısı genellikle klinik bulgulara (maternal ateş, uterin hassasiyet, fetal taşikardi, lökositoz) dayanmakla birlikte, altın standart histopatolojik incelemedir. Bu nedenle invaziv olmayan, hızlı ve güvenilir tanı yöntemleri arayışı, maternal kan enflamatuvar markerlarının (C-reaktif protein [CRP], lökosit sayısı [WBC], nötrofil oranı ve prokalsitonin) kullanımını ön plana çıkarmıştır[2].

Literatürde PPROM'lu hastalarda CRP ve WBC'nin koryoamniyonit prediksyonunda önemli rol oynadığı gösterilmiştir. Bir retrospektif çalışmada CRP ve WBC kombinasyonunun en iyi prediktif faktör olduğu bildirilmiştir[3]. Bununla birlikte, sistematik derleme ve meta-analizler bu markerların tek başına kullanımında sensitivite ve spesifite açısından yetersiz kanıt bulunduğunu vurgulamakta ve daha kesin tanı yöntemlerine ihtiyaç olduğunu belirtmektedir[2].

Bu sunum, PPROM hastalarında koryoamniyonit tanısında enflamatuvar kan değerlerinin diagnostik değerini literatür ışığında inceleyecek, mevcut kanıtları özetleyecek ve klinik pratikteki yerini tartışacaktır.

YÖNTEM

Bu çalışma Ankara Bilkent şehir hastanesi perinatoloji kliniğinde 2023 ocak ve 2025 aralık tarihleri arasında 23 ile 34 haftalar arasında pprom tanılı gebeleri kapsamaktadır. Çalışmaya pprom tanısı ile yatıp patoloji raporlarına ulaşılan hastalar dahil edildi. Patoloji raporlarına ulaşamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalara PPROM tanısı kuru spekulum muayenesinde aktif su gelişinin izlenmesi veya bu bulgu yoksa Amniosure testi ile doğrulandı.

Hastalara ait demografik veriler(yaş, gravida, parite), PPRM haftası, doğum haftası, latent period(PPROM olma tarihi ile doğum arasında geçeb süre gün olarak), Apgar skorları, başvuruda CRP, lökosit, lenfosit, nötrofil değerleri, patoloji raporları hastane veri tabanından geriye yönelik taranarak kaydedildi.

Hastalar iki gruba ayrıldı;patoloji ile kantlanmış koryoamniyonit olan hastalar ve patoloji ile kantlanmış koryoamniyonit olmayan hastalar.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz SPSS 23.0 programı ile yapıldı. Nicel veriler ortalama $\pm$ standart sapma olarak ifade edildi. Normal dağılım varsayımları sağlanmadığı için gruplar arası farklar Mann-Whitney U testi ile incelendi. CRP için koryoamniyoniti öngörmeye Roc analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 60 hasta dahil edildi. 28(%46,7) patolojik koryoamniyonit tanısı alan ve 32(%53,3) hasta da patolojik olarak koryoamniyonit saptanmayan hastalardı.

Patolojik olarak koryoamniyonit saptanan ve saptanmayan hastalar arasında yaş, gravida, parite , nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, lökosit sayısı, hemoglobin değeri, latent period, PPRM tanı haftası, doğum haftası, 1.-5. Dakika apgar skorları ve yenidoğan PH' açısından istatistiksel fark izlenmedi($p>0,05$). Ancak patolojik koryoamniyonit tanısı alan grupta koryoamniyonit olmayan gruba göre başvuru anındaki CRP düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek izlendi($p<0,05$). (Tablo1)

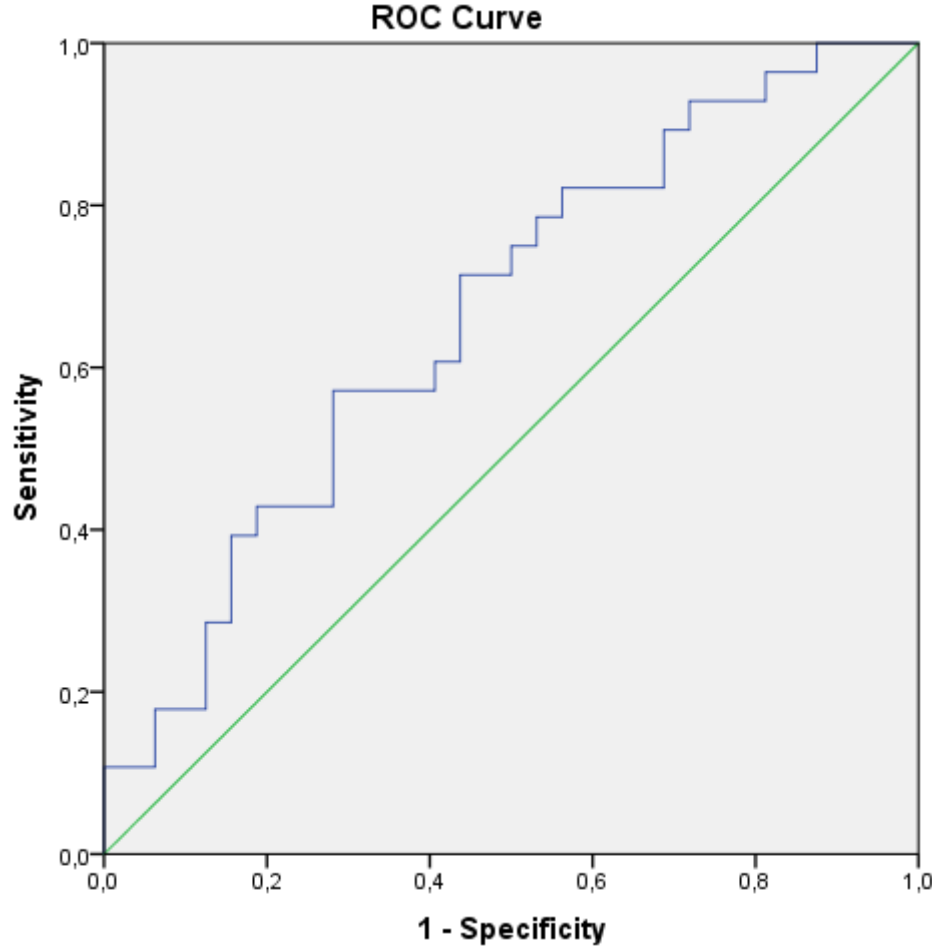
Tablo 1.Hasta gruplarına özgü klinikodemografik veriler

	KA yok	KA var	P Değeri	
Yaş	30,47 $\pm$ 5,77	28,68 $\pm$ 4,69	0,156	>0,05
Gravida	2,22 $\pm$ 1,60	1,93 $\pm$ 1,30	0,383	>0,05
Parite	1,13 $\pm$ 1,54	0,82 $\pm$ 1,21	0,307	>0,05
Nötrofil	9,80 $\pm$ 3,53	10,02 $\pm$ 3,44	0,739	>0,05
Lenfosit	1,61 $\pm$ 0,60	1,67 $\pm$ 0,69	0,894	>0,05
WBC	12,08 $\pm$ 3,20	12,77 $\pm$ 3,94	0,459	>0,05
Hemoglobin	11,83 $\pm$ 1,10	11,64 $\pm$ 1,14	0,445	>0,05
CRP	15,74$\pm$16,12	48,73$\pm$129,98	0,028	<0,05
Latent period (gün)	12,66 $\pm$ 13,24	8,79 $\pm$ 8,66	0,434	>0,05
PPROM hafta	28,49 $\pm$ 3,41	28,47 $\pm$ 3,12	0,911	>0,05
Doğum haftası	30,44 $\pm$ 2,97	29,60 $\pm$ 2,96	0,244	>0,05
1.Dakika Apgar	5,56 $\pm$ 1,77	4,96 $\pm$ 1,99	0,211	>0,05
5. Dakika Apgar	7,22 $\pm$ 1,66	6,75 $\pm$ 1,75	0,232	>0,05
Yenidoğan ph	7,27 $\pm$ 0,09	7,24 $\pm$ 0,21	0,917	>0,05

KA:Koryoamniyonit, WBC:Beyazhücre(lökosit) sayısı, CRP:C-reaktif protein

Koryoamniyonit öngörüsünde CRP için roc analizi yapıldığında; CRP 24,05 kesme değeri ile %39,3 duyarlılık ve %84,4 özgüllükle koryoamniyoniti öngörüordu (AUC-Eğri altında kalan alan:0,665).(şekil 1)

Şekil 1. Koryoamniyonit öngörüsünde CRP için roc eğrisi



SONUÇ

Bu retrospektif çalışmada, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Kliniği'nde 23-34 haftalar arasında PPROM tanısı alan 60 hasta değerlendirildi. Hastaların %46,7'sinde (n=28) histopatolojik olarak koryoamniyonit saptanırken, %53,3'ünde (n=32) saptanmadı.

Patolojik koryoamniyonit olan ve olmayan gruplar arasında yaş, gravida, parite, lökosit sayısı, nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, hemoglobin, latent period, PPROM tanı haftası, doğum haftası, Apgar skorları ve yenidoğan pH değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Buna karşılık, koryoamniyonit grubunda başvuru CRP düzeyi anlamlı olarak daha yüksekti ($48,73 \pm 129,98$ mg/L vs $15,74 \pm 16,12$ mg/L; $p=0,028$).

Koryoamniyonit öngörüsünde CRP için yapılan ROC analizinde, 24,05 mg/L kesme değeriyle %39,3 duyarlılık, %84,4 özgüllük ve AUC 0,665 elde edildi. Bu bulgular, literatürle uyumlu olarak CRP'nin PPROM'lu hastalarda histolojik koryoamniyonit açısından anlamlı bir ilişki gösterdiğini, ancak tek başına prediktif gücünün orta düzeyde kaldığını ortaya koymaktadır[1].

sonuç olarak, maternal serum CRP düzeyi PPROM'da koryoamniyonit tanısında destekleyici bir belirteç olarak kullanılabilir; ancak sensitivitesinin düşük olması nedeniyle klinik kararlar tek başına CRP'ye dayandırılmamalıdır. WBC ve diğer enflamatuar markerların kombinasyonu ile birlikte değerlendirilmesi veya daha spesifik non-invaziv yöntemlerin geliştirilmesi önerilmektedir. Bu çalışma, PPROM yönetiminde enflamatuar belirteçlerin sınırlılıklarını vurgulamakta ve prospektif, çok merkezli çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

1. Asadi, N., et al., *Predictive value of procalcitonin, C-reactive protein, and white blood cells for chorioamnionitis among women with preterm premature rupture of membranes*. Int J Gynaecol Obstet, 2019. **147**(1): p. 83-88.
2. Etyang, A.K., et al., *Maternal inflammatory markers for chorioamnionitis in preterm prelabour rupture of membranes: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy studies*. Syst Rev, 2020. **9**(1): p. 141.
3. Kong, X., et al., *Predicting chorioamnionitis in patients with preterm premature rupture of membranes using inflammatory indexes: a retrospective study*. Taiwan J Obstet Gynecol, 2023. **62**(1): p. 112-118.

S-22 Zor Embriyo Transferinin Nadir Bir Nedeni: Servikal Kanalı Tamamen Obstrükte Eden Servikal Polip Olgusu

Fatma Nur Hançer Çaçı¹, Ugur Değer²

¹ Memorial Dicle Hastanesi, Tüp Bebek ve İnfertilite Kliniğı, Diyarbakır

² Üsküdar Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul

Anahtar Kelimeler:

Embriyo transferi, servikal polip, histeroskopi, servikal obstrüksiyon, IVF

Giriş

İnfertilite değerlendirmesinde uterin kavitenin hangi yöntemle incelenmesi konusunda kesin bir görüş birliğı bulunmamaktadır. İn vitro fertilizasyon–embriyo transferi (IVF-ET) siklusu öncesinde rutin histeroskopik değerlendirme yaygın kabul görmüş bir yaklaşım değildir. Bununla birlikte zor embriyo transferi ile ilgili servikal bulguların histeroskopik çalışmalarda sınırlı sayıda bildirildiğı dikkat çekmektedir.

Embriyo transferi yardımcı üreme tekniklerinin başarı açısından en kritik aşamalarından biridir. İşlemin kolay ve atravmatik şekilde gerçekleştirilmesi implantasyon ve gebelik oranlarını artırır . Servikal stenoz, servikal kanal tortiyozitesi ve çeşitli yapısal anomaliler embriyo transferi sırasında teknik güçlüğü yol açabilen başlıca nedenlerdir. Servikal polipler ise çoğunlukla benign ve asemptomatik lezyonlar olup genellikle jinekolojik muayene sırasında tesadüfen saptanırlar. Bununla birlikte nadiren servikal kanal içinde yerleşerek mekanik obstrüksiyon oluşturabilirler. Bu yazıda donmuş embriyo transferi sırasında uterin kaviteye ilerlenememesi üzerine yapılan histeroskopide servikal kanalı tamamen obstrükte eden bir polip saptanan ve eksizyon sonrasında başarılı embriyo transferi gerçekleştirilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Kırk üç yaşında, azalmış over rezervi ve tubal faktör nedeniyle yardımcı üreme teknikleri programında izlenen hastanın dört yıl önce IVF tedavisi sonucunda canlı doğum öyküsü mevcuttu. Hastaya ait kriyoprezervasyon uygulanmış iki adet üçüncü gün embriyosu bulunmaktaydı ve programlı siklus ile donmuş embriyo transferi planlandı.

Transfer günü embriyo transfer kateteri ile uterin kaviteye ilerlenememesi üzerine işlem iptal edildi ve histeroskopik değerlendirme planlandı. İlk incelemede servikal kanalın orta segmentten itibaren stenotik olduğu görüldü ve kanalda ilerleme sağlanamadı. Menstruasyon döneminde gerçekleştirilen tekrar histeroskopide menstruel akım referans alınarak servikal kanalda ilerleme mümkün oldu. Bu değerlendirmede servikal kanalın posterior duvarından köken alan ve lümeni tamamen obstrükte eden sessil bir polip saptandı. Servikal kanalın posterior duvarından köken alan ve lümeni tamamen obstrükte eden sessil polip, 8F bipolar loop rezektör kullanılarak histeroskopik olarak rezeke edildi. Eksize edilen materyalin histopatolojik incelemesi benign servikal polip ile uyumlu bulundu.

İzleyen ikinci ayda yapılan embriyo transferi sorunsuz şekilde gerçekleştirildi ve hastada gebelik elde edildi. Gebelik halen ikinci trimesterde sorunsuz şekilde devam etmektedir.

Tartışma

Embriyo transferinin teknik açıdan güç olması yardımcı üreme tekniklerinde tedavi başarısını olumsuz etkileyebilmektedir. Servikal kanalın anatomik özellikleri kateterin uterin

kaviteye ilerleyişini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Servikal stenoz veya kanal boyunca uzanan yapısal düzensizlikler kateter geçişini güçleştirerek işlem süresinin uzamasına ya da transferin iptal edilmesine neden olabilir.

Servikal polipler çoğu zaman klinik açıdan belirgin bulgu vermeyen benign oluşumlardır. Bununla birlikte endoservikal kanal içinde gelişen polipoid lezyonlar nadiren lümeni daraltarak veya tamamen kapatarak mekanik obstrüksiyon oluşturabilir. Sunulan olguda embriyo transferinin gerçekleştirilememesine yol açan temel neden servikal kanalı tamamen kapatan bir polip olarak belirlenmiştir. Histeroskopik rezeksiyon sonrasında servikal kanal açıklığı sağlanmış ve takip eden siklusta embriyo transferi sorunsuz şekilde uygulanabilmiştir.

Sonuç

Servikal kanal içinde yerleşen polipoid lezyonlar nadir de olsa embriyo transferini engelleyebilecek mekanik bir bariyer oluşturabilir. Transfer sırasında servikal geçişin sağlanamadığı olgularda altta yatan servikal patolojilerin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Histeroskopi bu tür durumlarda hem tanısal hem de tedavi edici bir yaklaşım sunarak sonraki embriyo transferlerinin güvenle gerçekleştirilebilmesine olanak sağlayabilir.

Referanslar:

1. Ou YC, Huang KH, Lan KC. Hysteroscopic cervical features associated with difficult embryo transfer in unselected patients undergoing in vitro fertilization. Biomedical Journal. 2022;45(3):557-564.
2. Noyes N, Licciardi F, Grifo J, Krey L, Berkeley A. In vitro fertilization outcome relative to embryo transfer difficulty: a novel approach to the forbidding cervix. Fertility and Sterility. 1999;72(2):261-265.
3. Pabuccu R, Ceyhan ST, Onalan G, Goktolga U, Ercan CM, Selam B. Successful treatment of cervical stenosis with hysteroscopic canalization before embryo transfer in patients undergoing IVF: a case series. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2005;12(5):436-438.
4. Kava-Braverman A, Martinez F, Rodriguez I, Alvarez M, Barri PN, Coroleu B. What is a difficult transfer? Analysis of 7,714 embryo transfers. Fertility and Sterility. 2017;107(3):657-663.

S-23 Endometriozis ve İnfertilite

Endometriosis and Infertility

Rozerin Polat Avşar¹, Ronahi Polat Demircan²

¹ Eğil İlçe Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Kliniği, rozeapolat@gmail.com

² Dicle Üniversitesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum A.B.D., ronahipolat@gmail.com

ÖZET

Amaç: Endometriozis, üreme çağındaki kadınlarda sık görülen, kronik pelvik ağrı ve infertilite ile ilişkili, östrojen bağımlı inflamatuvar bir hastalıktır. Bu derlemenin amacı, endometriozisin infertilite üzerindeki etkilerini, altta yatan patofizyolojik mekanizmaları ve güncel tedavi yaklaşımlarını kapsamlı şekilde değerlendirmektir.

Yöntem: Güncel literatür ve uluslararası kılavuzlar temel alınarak, endometriozisin patogenezi, Amerikan Üreme Tıbbı Derneği (ASRM) evreleme sistemi ve infertilite yönetimine yönelik tedavi seçenekleri analiz edilmiştir.

Bulgular: Endometriozis, fertilitiyi hem anatomik hem de biyokimyasal mekanizmalar aracılığıyla olumsuz etkilemektedir. Erken evre hastalıkta (Evre I–II), belirgin anatomik distorsiyon olmamasına rağmen, peritoneal inflamasyon, immünolojik değişiklikler, tubal fonksiyon bozukluğu, oosit kalitesinde azalma ve endometrial reseptivitede bozulma gibi faktörler fertilitiyi azaltmaktadır. İleri evre hastalıkta (Evre III–IV) ise endometriomalar ve yaygın pelvik adezyonlar, oosit salınımını, tubal alımı ve fertilizasyon sürecini mekanik olarak engelleyerek infertiliteye yol açmaktadır. Tedavi yaklaşımı hastalığın evresine göre değişiklik göstermektedir. Hafif ve orta dereceli olgularda ovulasyon indüksiyonu ile kombine intrauterin inseminasyon (IUI) tedavisi, spontan gebeliğe kıyasla daha yüksek başarı oranları sunmaktadır. Bununla birlikte, ileri evre hastalarda yardımcı üreme teknikleri (ART), özellikle in vitro fertilizasyon (IVF), en etkili tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır. Cerrahi tedavi, adezyolizis ve lezyon eksizyonu ile pelvik anatomiye düzeltmeyi hedeflemekle birlikte, fertilité üzerine katkısı sınırlı olup genellikle seçilmiş hastalarda veya ağrı kontrolü amacıyla önerilmektedir. Tekrarlayan cerrahi girişimlerin fertilitiyi artırmadığı ve yeni adezyon oluşumuna yol açabileceği gösterilmiştir.

Sonuç: Endometriozis ilişkili infertilite multifaktöriyel olup, yönetiminde bireyselleştirilmiş yaklaşım esastır. Hastanın yaşı, over rezervi, hastalık evresi ve klinik semptomları dikkate alınarak tedavi planı oluşturulmalıdır. Gelecekte, moleküler mekanizmaları hedefleyen tedavilerin geliştirilmesi, bu hasta grubunda daha etkin ve kişiselleştirilmiş tedavi seçenekleri sunabilir.

Anahtar Kelimeler:

Endometriozis, infertilite, pelvik inflamasyon, yardımcı üreme teknikleri, IVF, IUI

ABSTRACT

Objective: Endometriosis is a chronic estrogen-dependent inflammatory disease commonly observed in women of reproductive age and is strongly associated with chronic pelvic pain and infertility. This review aims to comprehensively evaluate the impact of endometriosis on fertility, underlying pathophysiological mechanisms, and current management strategies.

Methods: Current literature and international guidelines were reviewed to analyze the pathogenesis of endometriosis, the American Society for Reproductive Medicine (ASRM) staging system, and available treatment options for infertility management.

Results: Endometriosis impairs fertility through both anatomical and biochemical mechanisms. In early-stage disease (Stage I–II), despite the absence of significant anatomical distortion, factors such as peritoneal inflammation, altered immune response, impaired tubal function, decreased oocyte quality, and reduced endometrial receptivity contribute to infertility. In advanced stages (Stage III–IV), endometriomas and extensive pelvic adhesions mechanically disrupt oocyte release, tubal pick-up, and fertilization processes. Treatment strategies vary according to disease severity. In mild to moderate cases, ovulation induction combined with intrauterine insemination (IUI) has been shown to provide higher pregnancy rates compared to expectant management. In contrast, assisted reproductive technologies (ART), particularly in vitro fertilization (IVF), represent the most effective treatment option in advanced disease. Surgical management aims to restore pelvic anatomy through adhesiolysis and excision of endometriotic lesions; however, its benefit on fertility is limited and should be considered primarily in selected patients or for pain management. Repeated surgical interventions do not improve fertility outcomes and may contribute to the formation of new adhesions.

Conclusion: Endometriosis-associated infertility is multifactorial, and individualized management is essential. Treatment decisions should be based on patient age, ovarian reserve, disease stage, and clinical presentation. Future therapies targeting molecular pathways may offer more effective and personalized treatment options.

Keywords:

Endometriosis, infertility, pelvic inflammation, assisted reproductive technologies, IVF, IUI

A-ENDOMETRİOZİS NEDİR?

Endometriosis, kadınların üreme sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olan karmaşık ve sistemik bir klinik sendrom olup, endometrial bez ve stromanın uterus kavitesi dışında (ağırlıklı olarak pelvik bölgede, ancak bununla sınırlı olmaksızın) bulunması şeklinde tanımlanır. Bu östrojen bağımlı kronik enflamatuar durum, temel olarak kronik enflamasyon ve hormonal bağımlılık mekanizmaları üzerinden ilerler ve bu iki biyolojik özelliğin etkileşimi, hastalığın doğal seyrine diğer patolojilerden farklı bir karakter kazandırır. Üreme çağındaki kadınlarda görülen endometriosis, pelvik ağrı ve infertilite ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. [1,2]. Klinik uzmanlar arasında yaygın kabul gören görüşe göre, semptom varlığı veya lezyon ilerlemesi gibi durumlar 'endometriotik hastalık' olarak tanımlanırken, bazı uzmanlar çok sınırlı endometriosis formlarının bazen patofizyolojik veya geçici bir histolojik fenomen olarak değerlendirilebileceği görüşünü savunmaktadır. Bu yaklaşım, endometriosisin klinik öneminin

hastalığın yaygınlık derecesi ve semptomatik etkileriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır [3].

B- ENDOMETRİOZİS VE İNFERTİLİTE İLİŞKİSİ: MEKANİZMALAR VE EVRELENDİRME

Endometriozisin fertilitayı olumsuz etkilediği bilinmekle birlikte [4], infertiliteyle ilişkili mekanizmalar tam olarak aydınlatılamamış olup kısmen hastalık evresine bağlı değişiklik göstermektedir [5].

Amerikan Üreme Tıbbı Derneği (ASRM), endometriozisin cerrahi evrelendirilmesi için standart bir sistem geliştirmiştir. Bu sınıflandırmaya göre hastalığın klinik görünümü oldukça geniş bir yelpazede değişiklik göstermektedir. En hafif formlarında, pelvik peritonda izlenen birkaç milimetrelik minimal endometriotik implantlar görülürken, ileri vakalarda derin yerleşimli over endometriomaları ve pelvik anatomiye tamamen bozan yaygın yapışıklıklar gelişebilmektedir.

Hastalığın bu geniş spektrumu içinde, erken evrelerde sadece mikroskopik lezyonlar izlenirken, ileri evrelerde pelvik organların normal anatomik ilişkilerini tamamen ortadan kaldıran ciddi yapısal bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Özellikle şiddetli olgularda, overlerde gelişen endometriomalar ve bunlara eşlik eden fibrotik adezyonlar, üreme sisteminin normal işleyişini önemli ölçüde bozmaktadır.

AFS/ASRM Evre 1-2 endometriozis vakalarında, anatomik bozulma olmamasına rağmen fertilitate üzerinde önemli etkiler gözlenmektedir. Bu erken evre hastalıkta, pelvik yapılarda ve peritoneal sıvıda belirgin bir inflamatuvar yanıt gelişmektedir. Artan inflamasyon, tubal motilite ve fonksiyonlarda bozulmaya yol açabilmektedir. Aynı zamanda, immün sistemin normal işleyişinde değişiklikler meydana gelmekte ve bu durum üreme süreçlerini etkilemektedir. Oositin hormonal mikroçevresindeki değişimler, oosit kalitesinde düşüşe neden olabilmektedir. Bunlara ek olarak, ovulasyon sürecindeki aksaklıklar ve endometrial implantasyonun bozulması da bu hastalarda infertiliteye katkıda bulunan diğer önemli faktörler arasında yer almaktadır. Bu mekanizmaların birleşik etkisi, erken evre endometrioziste bile fertilitate önemli azalmaya yol açabilmektedir [6,7]

İleri evre endometriozis (Evre III veya IV), pelvik anatomide belirgin distorsiyon ve yapışıklıklarla karakterizedir. Bu yapısal değişiklikler:

- Oosit salınımını ve tubal alımını bozabilir
- Sperm motilitesini olumsuz etkileyebilir
- Myometrial kontraksiyonlarda düzensizliğe yol açabilir
- Fertilizasyon ve embriyo transportunu engelleyebilir [4]

Hafif/orta dereceli hastalıkta tanımlanan kimyasal ve immünolojik mekanizmalar da bu sürece katkıda bulunur. Deneysel endometriozis oluşturulmuş maymunlarda yapılan bir çalışmada:

- Normal kontrol grubunda gebelik oranı ~%40

- İleri evre endometriozisli grupta %12
- Over yapışıklığı olanlarda ise %0 olarak bulunmuştur [7]

Karşılaştırma açısından, minimal endometriozisin gebelik oranlarını etkilemediği gözlenmiştir.

Klinik Çıkarımlar:

1. Anatomik distorsiyon fertilitiyi kritik düzeyde etkiler
2. Adezyonların varlığı prognozu önemli ölçüde kötüleştirir
3. Cerrahi rekonstrüksiyon seçilmiş vakalarda fayda sağlayabilir

Bu patolojik spektrum, endometriozis ilişkili infertilite yönetiminde bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarını zorunlu kılmaktadır.

C-ENDOMETRİOZİS VARLIĞINDA NASIL BİR YOL İZLENMELİ?

Bu inflamatuvar sürece bağlı gelişen yapışıklıklar pelvik anatomiye bozabilirken, inflamatuvar moleküller konsepsiyon için elverişsiz bir lokal ortam oluşturabilir. Bu durumun ovülasyonun kompleks mekanizmalarını, fallop tüplerinin oosit alımını, sperm fonksiyonunu, fertilizasyon sürecini, embriyoların tubal transportunu ve muhtemelen embriyo implantasyonunu etkileyebileceği hipotez edilmektedir [9].

Endometriozis ve infertilite süreci yönetilirken cerrahi yaklaşımla mutlaka evreleme yapmak ve evreye göre tedavi planı düzenlemek önerilmektedir. ASRM Evre 1 ve 2 endometriozis hastalarında, over stimülasyonu (gonadotropinlerle) ve IUI'nin bekleme tedavisine kıyasla değerlendirildiği tek bir randomize kontrollü çalışma [10], IUI'nin (over stimülasyonu ile birlikte veya stimülasyonsuz) faydasını desteklemektedir. Bu çalışmada, tedavi grubunda siklus başına canlı doğum oranının 5-6 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur. Güncel klinik uygulamada, kontrollü over stimülasyonu (klomifen sitrat) ile birlikte IUI yalnızca ASRM Evre I/II endometriozisli infertil kadınlarda önerilmektedir [11].

Mevcut kanıtlar doğrultusunda, operatif laparoskopi günümüzde rASRM Evre I/II endometriozisli hastalarda [7] infertilite tedavisi için bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Ancak bu yaklaşım öncelikle ağrı gibi diğer endikasyonlar varlığında düşünülmelidir. Cerrahinin mutlak faydası sınırlı olup, ek bir gebelik elde etmek için yaklaşık 12 kadının tedavi edilmesi gerekmektedir [12].

Bu pelvik inflamatuvar etkilere dayanarak iki temel tedavi seçeneği öne çıkmaktadır: değişmiş anatomiye cerrahi olarak "normalleştirmek" veya elverişsiz pelvik ortamı bypass etmek. Birinci yaklaşımda adezyolizis pelvik organların normal ilişkisini yeniden sağlarken, endometriotik lezyonların çıkarılması sürekli inflamatuvar tetikleyiciyi ortadan kaldırabilir.

İkinci yaklaşımda ise IVF uygulanarak yapışıklık ve tubal patensi problemleri aşılabılır. Bu yöntemde oositler doğrudan overlerden alınır ve embriyolar endometrial kaviteye yerleştirilerek pelvik ortamın zararlı etkilerinden kaçınılır. Ancak bu yaklaşım dahi endometriozisin olumsuz etkilerini tamamen ortadan kaldıramayabilir, çünkü folikülogenez ve endometrial reseptivite kısmen de olsa komşu zararlı peritoneal ortamdan etkilenebilir [13].

Cerrahi olarak evre III (orta) veya evre IV (şiddetli) endometriozis tanısı alan hastalar (endometriomalı vakalar dahil) yardımcı üreme tekniklerinden (ART) belirgin fayda görmektedir [13,14]. Bu hasta grubunda, ART'ye erişemeyen veya bu yöntemi reddedenler dışında, süperovülasyonun rolü bulunmamaktadır [15]. Tekrarlayan cerrahi girişimler fertilitiyi artırmamaktadır; zira agresif adezyolizis işlemleri bile tubal fonksiyonu ve oosit alımını engelleyebilecek yeni yapışıklık oluşumlarına yol açabilmektedir. Tekrarlı cerrahi müdahaleler yalnızca şiddetli ağrı gibi persistan semptomların tedavisi amacıyla uygulanmaktadır.

Tablo 1. Evrelere göre önerilen tedavi şemaları

Endometriozis Evresi	Önerilen Tedavi	Avantajlar	Dezavantajlar	Gebelik Oranları
Evre I/II (Minimal-Hafif)	1. Spontan Gebelik Denemesi	- Düşük maliyetli - Non-invaziv	- Zaman alıcı - Düşük başarı şansı	~%20-30 (6-12 ayda)
	2. Kломifen/Letrozol + IUI	- Oral kullanım - Düşük çoğul gebelik riski	- 3-6 siklus denemek gerekir - Başarısızlıkta ART gecikebilir	~%10-15/siklus (Kümülatif: ~%40)
	3. Direkt ART (IVF/ICSI)	- En yüksek gebelik şansı - Oosit freezing şansı	- Yüksek maliyet - İnvaziv prosedür	~%40-60/siklus (yaşa bağlı)
Evre III/IV (Orta-Şiddetli)	Direkt ART (IVF/ICSI)	- Anatomik engelleri bypass eder - Embriyo seçimi mümkün	- Maliyetli - Over stimülasyon riski	~%30-50/siklus
	Tekrarlı Cerrahi (Sadece Refrakter Ağrıda)	- Semptomları azaltır		

Sonuç olarak, endometriozis, üreme çağındaki kadınlarda infertilite ve kronik pelvik ağrıya yol açan kompleks bir hastalıktır. Patofizyolojisinde kronik enflamasyon ve östrojen bağımlılığı gibi mekanizmalar rol oynar. Hastalığın evresine göre tedavi yaklaşımları değişmektedir:

- **Evre I/II (minimal/hafif) endometrioziste**, klomifen/letrozol + IUI gibi düşük maliyetli yöntemler denenebilir. Ancak başarısızlık durumunda zaman kaybetmeden ART'ye geçilmelidir.
- **Evre III/IV (orta/şiddetli) endometrioziste**, direkt ART (IVF/ICSI) en etkili seçenektir. Tekrarlayan cerrahiler fertilitiyi artırmaz ve yalnızca refrakter ağrı durumlarında düşünülmelidir.

Endometriozis ilişkili infertilite yönetiminde **bireyselleştirilmiş tedavi** esastır. Hasta yaşı, over rezervi, eşlik eden faktörler ve hasta tercihleri dikkate alınarak karar verilmelidir. Gelecekte, endometriozisin moleküler mekanizmalarını hedef alan yeni tedavilerin geliştirilmesi, infertilite yönetiminde daha etkili seçenekler sunabilir.

KAYNAKÇA

1. Taylor HS, Kotlyar AM, Flores VA. Endometriosis is a chronic systemic disease: clinical challenges and novel innovations. *Lancet*. 2021;397:839-852. doi:10.1016/S0140-6736(21)00389-5
2. Giudice LC. Clinical practice. Endometriosis. *N Engl J Med*. 2010;362:2389-2398.
3. Viganò P, Parazzini F, Somigliana E, Vercellini P. Endometriosis: epidemiology and aetiological factors. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2004;18:177-200.
4. Holoch KJ, Lessey BA. Endometriosis and infertility. *Clin Obstet Gynecol*. 2010;53(2):429-438.
5. Macer ML, Taylor HS. Endometriosis and infertility: a review of the pathogenesis and treatment of endometriosis-associated infertility. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2012;39(4):535-549.
6. Bulun SE. Endometriosis. *N Engl J Med*. 2009;360:268-279.
7. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2012;98(3):591-598.
8. Schenken RS, Asch RH, Williams RF, Hodgen GD. Etiology of infertility in monkeys with endometriosis: luteinized unruptured follicles, luteal phase defects, pelvic adhesions, and spontaneous abortions. *Fertil Steril*. 1984;41(1):122.
9. Hughes E, et al. Ovulation suppression for endometriosis for women with subfertility. *Cochrane Database Syst Rev*. Issue 3.
10. Tummon IS, Asher LJ, Martin JS, Tulandi T. Randomized controlled trial of superovulation and insemination for infertility associated with minimal or mild endometriosis. *Fertil Steril*. 1997;68:8-12.
11. Werbrouck E, Spiessens C, Meuleman C, D'Hooghe T. No difference in cycle pregnancy rate and in cumulative live-birth rate between women with surgically treated minimal to mild endometriosis and women with unexplained infertility after controlled ovarian hyperstimulation and intrauterine insemination. *Fertil Steril*. 2006;86:566-571.
12. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum Reprod Open*. 2022;2:hoac009.
13. Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, et al. Endometriosis: pathogenesis and treatment. *Nat Rev Endocrinol*. 2014;10:261-275.
14. Rizk B, Turki R, Lotfy H, Ranganathan S, Zahed H, Freeman AR, et al. Surgery for endometriosis-associated infertility: do we exaggerate the magnitude of effect? *Facts Views Vis Obgyn*. 2015;7(2):109-118.

15. Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod.* 2014;29(3):400.

S-24 Sezaryen Skar Gebeliğinde Uterus Koruyucu Cerrahi Yaklaşım; Olgu Sunumu

Selda Bayat Balkan¹

¹S.B.Ü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ:

Sezeryan skar gebeliği gebelik kesesinin eski sezaryen skar hattına yerleşmesidir. Sezaryen skar gebeliği 1:2000 oranında görülür ve anormal yerleşimli gebeliklerin %6'sını oluşturmaktadır. Uterin rüptür ve kanama gibi mortalitesi yüksek komplikasyonlarla ilişkili olduğu için erken tanı koymak önemlidir. Tanısı gecikmiş hastalarda histerektomi ve maternal mortalite riski artmaktadır. Biz bu sunumda geç tanı almış olgumuzun yönetimini sunmayı amaçladık.

Olgu

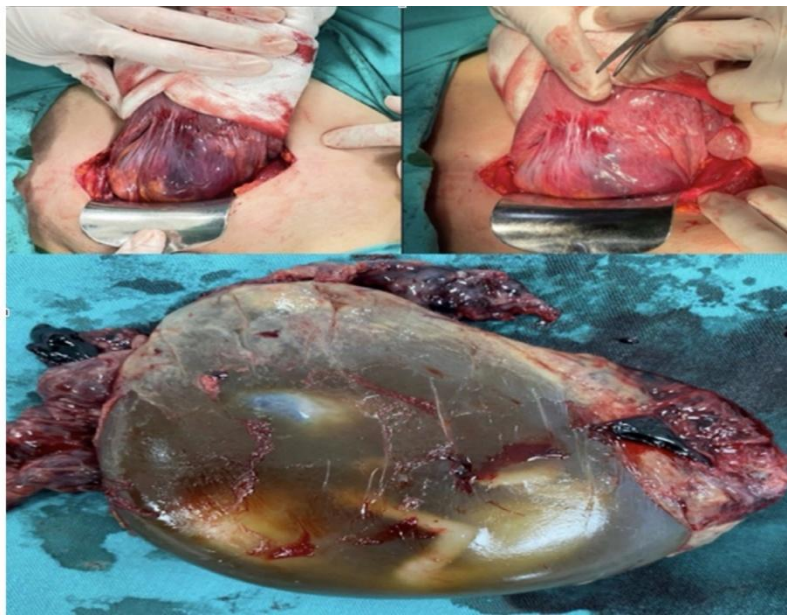
44 Y Kadın G3P2A0Y2 ve 2 sezaryeni olan hasta, rutin kontrol amacıyla polikliniğimize başvurdu. Yapılan USG'de servikal kanala doğru yerleşimli 11W1D ile uyumlu morfolojisi bozulmuş kardiyak aktivitesi bulunmayan ex fetüs ile uyumlu görünüm mevcuttu. Uterus eski insizyon düzeyinde açılma mevcut olup pelvik batın içine uzanım gösteren yaklaşık 66*44mm boyutunda uterusun içiyle devamlılık gösteren kese görünümü izlendi. Douglasta, perihepatik ve perisplenik bölgede serbest mayi izlenmedi. Uterin rüptür olarak değerlendirilen hasta, acil şartlarda ameliyata alındı. Yapılan eksplorasyonda, gebelik kesesinin uterus ön yüzü ile mesane arasında olduğu görüldü (Resim 1). Skar hattından histeretomi yapıldı. 12 cm boyutunda gebelik kesesi izlendi. Fetal yapılar ve ekleri çıkartılıp, uterus rüptür yeri tek kat kontinü sütürize edildi. Onam alınan hastaya eş zamanlı bilateral tubal ligasyon yapıldı. Post-operatif dönemde 2 günlük takiplerinde, kanama ve erken dönem komplikasyon olmayan hasta taburcu edildi.

Sonuç

Son yıllarda sezaryen doğumun artmasıyla sezaryen skar gebeliklerin oranında ciddi artış mevcuttur. Transvajinal USG ve serum beta-hCG değerlerinin takibi erken tanıda önemlidir. Sezeryan skar gebeliğinde geç tanı ve tedavi durumunda hayatı tehdit edebilen kanama gelişebilir ve kanama kontrolü için bazen hasta histerektomiye gidebilir. Bu olgularda erken tanı

ve doğru tedavi modalitesinin uygulanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: histeretomi, skar gebelik, uterin rüptür



S-25 Nadir Bir Non-İmmün Hidrops Fetalis Olgusu: Tip 2 Konjenital Siyalidoz ve Antenatal Yönetimi

Serdar Aykut¹, Deniz Balsak², İbrahim Batmaz², İlhami Batı², Suzan Yalçın Buzdağ², Zeynep Beyza Sayar²

¹Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Perinatoloji Kliniği

²Mardin Artuklu Üniversitesi Tıp Fakültesi , Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü

Özet :

Bu vaka sunumunda, tekrarlayan non-immün hidrops fetalis (NIHF) etiolojisinde nadir fakat klinik açıdan kritik bir yer tutan Tip 2 Konjenital Siyalidoz olgusu ve bu sürecin antenatal yönetimi ele alınmıştır. Önceki gebeliği NIHF ve ağır preeklampsi nedeniyle sonlanan 23 yaşındaki hastanın, mevcut gebeliğinin 20. haftasında izole fetal asit saptanması üzerine yapılan amniyosentez sonucunda fetüste NEU1 geninde homozigot mutasyon doğrulanmış ve aileye verilen genetik danışmanlık neticesinde gebelik terminasyonu gerçekleştirilmiştir. Bu olgu ışığında, immün nedenlerin dışlandığı hidrops vakalarında lizozomal depo hastalıklarının ayırıcı tanıda mutlaka değerlendirilmesi gerektiği ve invaziv tanı yöntemlerinin erken teşhisteki hayati rolü vurgulanmıştır. Sonuç olarak sunulan bu vaka, benzer klinik tabloların rekürrens riskini önlemek adına gelecek gebelik planlamalarında preimplantasyon genetik tanı (PGT) ve multidisipliner yaklaşımın önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Non-İmmün Hidrops Fetalis, Konjenital Siyalidoz , NEU1 Mutasyonu

Abstract :

In this case presentation, the case of Type 2 Congenital Cyalidosis, which has a rare but clinically critical role in the etiology of recurrent non-immune hydrops fetalis (NIHF), and the prenatal management of this process were discussed. As a result of amniocentesis performed on the detection of separate fetal acid at the 20th week of the current pregnancy, the homozygous in the NEU1 gene was confirmed and the genetic intervention given to the family, the fetus was terminated. The vital role of invasive diagnosis methods in early diagnosis, which must be evaluated in the differential diagnosis of lysosomal storage diseases in hydrops cases where immune causes are excluded, has been emphasized. In this case presented as a result, attention is drawn to the importance of preimplantation genetic definition (PGT) and multidisciplinary approach in future reproductive planning in order to prevent the risk of recurrence of similar clinical pictures.

Keywords: Non-Immune Hydrops Fetalis, Congenital Cialidosis, NEU1 Mutation

Giriş

Non-immün hidrops fetalis (NIHF), fetal asit, plevral veya perikardiyal efüzyon ve/veya yaygın cilt ödemi gibi en az iki fetal kompartımanda sıvı birikimi ile karakterize ciddi bir klinik tablodur. Alloimmün nedenler dışlandıktan sonra, etiolojide geniş bir hastalık yelpazesi yer almakta olup genetik ve metabolik hastalıklar önemli bir yer tutmaktadır. Lizozomal depo hastalıkları (LSD), prenatal tanı yöntemlerindeki gelişmeler sayesinde giderek daha sık tanınan NIHF nedenleri arasında yer almaktadır. NEU1 gen mutasyonuna bağlı gelişen siyalidoz, özellikle ağır seyirli konjenital Tip 2 formunda fetal hidrops ile prezente olabilen nadir bir hastalıktır.

Olgu Sunumu

Sistemik hastalık öyküsü bulunmayan ve eşiyle akrabalık bağı olmayan 23 yaşında gravida 3, para 2 (G3P2L1) olan hasta, gebeliğinin 20. haftasında fetal asit saptanması üzerine dış

merkezden kliniğimize refere edildi. Hastanın obstetrik öyküsünde, 2024 yılında gerçekleşen önceki gebeliğin non-immün hidrops fetalis ve ağır preeklampsi nedeniyle 28. gebelik haftasında acil sezaryen ile sonlandırıldığı öğrenildi. Yenidoğan, etiyoloji araştırması amacıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılmış ve yapılan genetik analizde NEU1 geninde homozigot mutasyon saptanmıştır. Yoğun medikal tedaviye rağmen bebek yaşamının 15. gününde kaybedilmiştir. Ebeveynlere yapılan genetik analiz sonucunda her iki ebeveynin de NEU1 gen mutasyonu açısından heterozigot taşıyıcı olduğu belirlenmiştir.

Mevcut gebelikte 20. haftada yapılan ultrasonografik değerlendirmede ek yapısal anomali olmaksızın izole fetal asit saptandı (Resim 1 ve 2). Maternal kan grubu B Rh pozitif olup minör kan grubu antikorları negatifti. TORCH paneli ve Parvovirüs B19 serolojisi (IgM ve IgG) negatif olarak bulundu. Orta serebral arter Doppler incelemesinde fetal anemi lehine bulgu saptanmadı.

Önceki gebelik öyküsü nedeniyle amniyosentez yapıldı ve genetik analizde NEU1 geninde homozigot mutasyon doğrulandı (Resim 3). Aileye genetik danışmanlık verildikten sonra fetosid uygulanarak gebelik terminasyonu gerçekleştirildi.

Tartışma

Non-immün hidrops fetalis, çok sayıda farklı etiyolojik faktöre bağlı gelişebilen heterojen bir klinik durumdur. İmmün nedenlerin dışlanması ardından, kromozomal anomaliler, tek gen hastalıkları ve metabolik hastalıklar başta olmak üzere genetik nedenler mutlaka araştırılmalıdır. Lizozomal depo hastalıkları bu grup içerisinde nadir ancak klinik açıdan önemli nedenler arasında yer almaktadır.

Siyalidoz, lizozomal α -nöraminidaz eksikliği sonucu gelişen ve glikoprotein ile oligosakkaritlerin dokularda birikimi ile karakterize bir hastalıktır. Klinik olarak iki tipe ayrılır: Tip I form daha geç başlangıçlı ve hafif seyirli iken, Tip II form konjenital veya infantil dönemde ortaya çıkan, ağır seyirli bir formdur. Konjenital Tip II siyalidoz genellikle prenatal dönemde hidrops fetalis, plasentomegali ve multiorgan tutulum ile prezente olur ve prognozu oldukça kötüdür.

Prenatal ultrasonografide saptanan bulgular çoğunlukla nonspesifiktir ve asit, yaygın ödem, plevral/perikardiyal efüzyon, hepatosplenomegali ve polihidramnios gibi bulguları içerebilir. Bu nedenle özellikle tekrarlayan NIHF öyküsü olan olgularda detaylı genetik inceleme büyük önem taşımaktadır.

Bu olgu, tekrarlayan non-immün hidrops fetalis etiyolojisinde metabolik hastalıkların mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğini ve prenatal dönemde invaziv tanı yöntemlerinin (amniyosentez gibi) önemini vurgulamaktadır.

Sonuç

Non-immün hidrops fetalis ayırıcı tanısında metabolik hastalıklar mutlaka değerlendirilmelidir. Erken prenatal tanı, kapsamlı genetik inceleme ve multidisipliner yaklaşım, doğru tanı ve yönetim açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca, gelecekteki gebeliklerde rekürrens riskinin azaltılması ve sağlıklı gebelik elde edilmesi için genetik danışmanlık, preimplantasyon genetik tanı (PGT) ve erken prenatal tarama yöntemlerinin kullanılması büyük önem taşımaktadır.

Resim 1: Fetal transvers abdominal kesitte masif asit görünümü.



Resim 2. Fetal sagittal kesitte belirgin asit görünümü.



Resim 3. Fetüste homozigot NEU1 mutasyonunu doğrulayan genetik analiz raporu.

GENETAN
Genetik Hastalıklar Değerlendirme Merkezi

Moleküler Genetik Analiz Raporu

Adı Soyadı :	FETUS	ARIX	Namune Türü :	Ambiyon Sıvısı
Doğum Tarihi :			İstek Tarihi / Saati :	10.07.2025 / 15:07:53
Cinsiyet :	1		Örnek Alın Tarihi / Saati :	09.07.2025 / 15:08:27
T.C. No :	51*****16		Örnek Alın Yeri :	Koruyucu Gölgeleme
Protokol No / Lab No :	327223 / HG25436/26		Lab. Teslim Tarihi/Saati :	10.07.2025 / 15:08:27
Gönderen Hekim :			Rapor Tarihi/Saati :	07.08.2025 / 15:56:32
Gönderen Kurum :	Diyanet E.A.H.		Rapor No :	4327223.39111.2025 / R0
Ekli Kayıtları :	Konfirmasyon veya segregasyon			
Tes. Ji :	Bilinen Mutasyon Analizi 1			

İşlemi: Hasta materyalinden elde edilen DNA örneği, çalışması için istemi yapılan hedef bölgeye yönelik dizayn edilmiş spesifik primerler ile kullanılarak PCR analizi yöntemi ile çalışması ve analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin patojenite sınıflaması ACHO Guideline's (PMID: 25741868) göre yapılmıştır. Referans genom hg38'dir.

Sonuç:
NEU1 (NM_000434.4) geninde **HOMOZİGOT** c.1021C>T (p.Arg341*) rs75145817 değilimi saptanmıştır.

NOT: Sonuçun genetik danışmanlık eşliğinde alınması önerilir.

Kaynaklar

1. Bellini C, Hennekam RC. Non-immune hydrops fetalis: a short review of etiology and pathophysiology. *Am J Med Genet A*. 2012;158A(3):597–605. doi:10.1002/ajmg.a.35238
2. Milani D, Furlan F, Bembi B, et al. Sialidosis: a review of clinical features, diagnosis, and management. *Orphanet J Rare Dis*. 2010;5:18. doi:10.1186/1750-1172-5-18
3. Bianchi DW, Crombleholme TM, D'Alton ME, Malone FD. *Fetology: Diagnosis and Management of the Fetal Patient*. 2nd ed. McGraw-Hill; 2010.
4. Levine RJ, Maynard SE, Qian C, et al. Circulating angiogenic factors and the risk of preeclampsia. *N Engl J Med*. 2004;350(7):672–683. doi:10.1056/NEJMoa031884

S-26 Uterin Leiomyomlarda Cerrahi Strateji: Hasta Özellikleri ve Fertilite Beklentilerinin Cerrahi Seçim ve Perioperatif Sonuçlara Etkisi

Surgical Strategy in Uterine Leiomyomas: The Impact of Patient Characteristics and Fertility Expectations on Surgical Choice and Perioperative Outcomes

Cihan Bademkiran¹, Vehbi Yavuz Tokgöz², Ahmet Başar Tekin²

¹University of Health Sciences, Diyarbakir Gazi Yasargil Training and Research Hospital,
Department of Obstetrics and Gynecology, Diyarbakir, Turkey

²Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and
Gynecology, Eskisehir, Turkey

Corresponding Author:

Cihan Bademkiran

Address: Diyarbakir Gazi Yaşargil Training and Research Hospital,
Additional Building, Urfa Road, Bağlar, 21090 Diyarbakir, Turkey

Email.cihan352135@gmail.com

ÖZET

Amaç: Uterin leiomyomlar, cerrahi müdahale gerektiren en sık benign jinekolojik hastalıklardan biridir. Cerrahi yaklaşımın seçimi, özellikle fertilite beklentisi başta olmak üzere hasta özelliklerinden etkilenmektedir. Bu çalışmada, uterin leiomyom nedeniyle opere edilen hastalarda hasta özellikleri, fertilite beklentileri, cerrahi teknik seçimi ve perioperatif sonuçlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Bu retrospektif gözlemsel çalışmaya Ocak 2007–Aralık 2012 tarihleri arasında uterin leiomyom nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 266 hasta dahil edildi. Hastalar uygulanan cerrahi yonteme göre histerektomi, myomektomi ve histeroskopik myomektomi olarak gruplandırıldı. Demografik, obstetrik ve klinik veriler kaydedildi. Perioperatif sonuçlar; intraoperatif kan kaybı, postoperatif hemoglobin düzeyi, hastanede kalış süresi, kan transfüzyon ihtiyacı ve komplikasyonlara açısından değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde uygun parametrik ve non-parametrik testler kullanıldı.

Bulgular: Cerrahi yaklaşım ile hasta yaşı ve üreme özellikleri arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0,05$). Histerektomi uygulanan hastalar daha ileri yaşta olup gravida ve parite değerleri daha yüksekti. Uterusu koruyucu cerrahiler ise daha düşük üreme öyküsüne sahip hastalarda tercih edildi. Cerrahi yöntemler arasında intraoperatif kan kaybı, postoperatif hemoglobin düzeyi ve hastanede kalış süresi açısından anlamlı fark bulundu (tümünde $p<0,001$). Histeroskopik myomektomi, en düşük kan kaybı ve en kısa hastanede yatış süresi ile ilişkiliydi. Komplikasyon oranları genel olarak düşük olmakla birlikte gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,041$).

Sonuç: Uterin leiomyomlarda cerrahi yaklaşım, hasta özellikleri ve fertilite beklentilerinden güçlü şekilde etkilenmektedir. Cerrahi yöntem seçimi bireyselleştirilmiş olup perioperatif sonuçlar üzerinde doğrudan etkilidir. Hasta odaklı cerrahi planlama, klinik ve üreme sonuçlarını optimize edebilir.

Anahtar Kelimeler: Uterin leiomyom; cerrahi karar verme; fertilitenin korunması; myomektomi; perioperatif sonuçlar

ABSTRACT

Aim:Uterine leiomyomas are among the most common benign gynecological conditions requiring surgical intervention. The selection of surgical approach is influenced by patient-specific factors, particularly fertility expectations. This study aimed to evaluate the relationship between patient characteristics, fertility expectations, surgical technique selection, and perioperative outcomes in patients undergoing surgery for uterine leiomyomas.

Methods:This retrospective observational study included 266 patients who underwent surgical treatment for uterine leiomyomas between January 2007 and December 2012. Patients were classified according to the surgical approach as hysterectomy, myomectomy, or hysteroscopic myomectomy. Demographic, obstetric, and clinical data were recorded. Perioperative outcomes, including intraoperative blood loss, postoperative hemoglobin levels, length of hospital stay, transfusion requirement, and complications, were analyzed. Appropriate parametric and non-parametric statistical tests were used.

Results :A significant association was found between surgical approach and patient age as well as reproductive characteristics ($p<0.05$). Patients undergoing hysterectomy were older and had higher gravidity and parity, whereas uterus-preserving approaches were more frequently performed in patients with lower reproductive history. Significant differences were observed among surgical approaches in terms of intraoperative blood loss, postoperative hemoglobin levels, and length of hospital stay (all $p<0.001$). Hysteroscopic myomectomy was associated with the lowest blood loss and shortest hospital stay. Although overall complication rates were low, a statistically significant difference was observed among groups ($p=0.041$).

Conclusion:The choice of surgical strategy in uterine leiomyomas is strongly influenced by patient characteristics and fertility expectations. Surgical decision-making is individualized and has direct implications for perioperative outcomes. Tailoring surgical planning according to patient-specific factors may optimize both clinical and reproductive outcomes.

Keywords: uterine leiomyoma; surgical decision-making; fertility preservation; myomectomy; perioperative outcomes

GİRİŞ

Uterin leiomyomlar (fibroidler), myometriumdan köken alan benign tümörler olup kadınlarda en sık görülen jinekolojik neoplazmlardan biridir [1]. Özellikle üreme çağındaki kadınları etkiler ve yaşam boyu prevalansı oldukça yüksektir [2].

Hastaların önemli bir kısmı asemptomatik olmakla birlikte, yaklaşık üçte birinde anormal uterin kanama, pelvik ağrı ve infertilite gibi semptomlar gelişerek tedavi gerektirebilir [2]. Tedavi seçenekleri; medikal, cerrahi ve minimal invaziv yaklaşımları içerir ve seçim semptom şiddeti, myom özellikleri ve hasta beklentilerine göre belirlenir [5,6]. Histerektomi kesin tedavi yöntemi olmakla birlikte, fertilitate beklentisi olan hastalarda uterus koruyucu cerrahiler ön plandadır. Bu bağlamda myomektomi ve histeroskopik yaklaşımlar önemli alternatiflerdir [9,10]

Cerrahi teknik seçimi hasta özellikleri ile myomların sayı, boyut ve yerleşimine bağlıdır. Ancak özellikle fertilitate beklentisinin cerrahi seçim ve perioperatif sonuçlara etkisini değerlendiren veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, uterin leiomyomlu hastalarda cerrahi tekniklerin dağılımını incelemek ve hasta özellikleri, fertilitate beklentileri ile perioperatif sonuçlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hasta Seçimi ve Çalışma Tasarımı

Bu retrospektif, gözlemsel ve analitik çalışmaya, Ocak 2007 ile Aralık 2012 tarihleri arasında XXX Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda uterin leiomyom nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalar dahil edildi. Uterin leiomyom tanısıyla opere edilen 310 hastanın tıbbi kayıtları incelendi. Bunlardan klinik ve cerrahi verileri tam olan 266 hasta nihai analize alındı.

Toplam 44 hasta, eksik veya ulaşılamayan kayıtlar nedeniyle dışlandı. Bunların 34'ünde arşiv verilerine ulaşılamadı; 10 hastanın tıbbi dosyaları ise çekilmiş olup geri dönmemişti.

Etik onay, Eskişehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alındı (onay tarihi: 16 Ağustos 2012; onay numarası: 168). Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü.

Klinik ve Cerrahi Değerlendirme

Yaş, gravida, parite, abortus sayısı ve yaşayan çocuk sayısı gibi demografik ve üreme özellikleri kaydedildi ve uygulanan cerrahi teknik ile ilişkili olarak analiz edildi.

Preoperatif klinik veriler hasta dosyalarından elde edildi; başvuru semptomları, menstrüel özellikler, fertilite durumu, dismenore, komorbiditeler, kontraseptif kullanımı ve geçirilmiş cerrahi öykü değerlendirildi. Tüm hastalara preoperatif laboratuvar değerlendirmesi yapıldı. Komorbid sistemik hastalığı bulunan hastalar ilgili branşlar tarafından değerlendirildi ve önerilerine göre yönetildi. Tüm cerrahi işlemler genel anestezi altında ve steril koşullarda laparotomi, laparoskopi, histeroskopi veya vajinal cerrahi yaklaşımlarından biri kullanılarak gerçekleştirildi. Histeroskopik myomektomi uygulanan hastalarda profilaktik antibiyotik verilmezken, diğer tüm cerrahi işlemlerde rutin olarak kullanıldı.

Cerrahi Yaklaşımların Sınıflandırılması

Hastalar başlangıçta uygulanan cerrahi işleme göre; total ve subtotal abdominal histerektomi, vajinal ve laparoskopik histerektomi, abdominal, vajinal ve laparoskopik myomektomi ile histeroskopik myomektomi şeklinde sınıflandırıldı.

Analitik amaçlarla hastalar daha sonra üç klinik olarak anlamlı gruba ayrıldı: histerektomi (total, subtotal, laparoskopik ve vajinal), myomektomi (abdominal, laparoskopik, vajinal ve kombine yaklaşımlar dahil) ve histeroskopik myomektomi.

Sonuç Ölçütleri

Çalışmanın birincil sonucu, cerrahi tekniklerin dağılımını ve bunların hasta özellikleri ile ilişkisini, özellikle fertilite durumu açısından değerlendirmektir.

İkincil sonuçlar; tahmini intraoperatif kan kaybı, postoperatif hemoglobin düzeyleri, hastanede kalış süresi, kan transfüzyonu gereksinimi, postoperatif komplikasyonlar, patolojik bulgular ve yeniden ameliyat oranları gibi perioperatif parametreleri içeriyordu.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler PASW Statistics sürüm 18 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak yapıldı. Sürekli değişkenlerin dağılımı Shapiro–Wilk testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma olarak, normal dağılmayanlar ise medyan (çeyrekler arası aralık, %25–%75 persentiller) olarak sunuldu. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

Gruplar arası karşılaştırmalar, normal dağılım gösteren değişkenler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile yapıldı; varyans homojenliği Levene testi ile değerlendirildi. Normallik varsayımını karşılamayan değişkenler için Kruskal–Wallis testi kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlı fark saptandığında, parametrik veriler için Tukey testi, non-parametrik veriler için ise Bonferroni düzeltmeli Dunn testi ile post hoc analiz yapıldı.

Kategorik değişkenler ki-kare testi veya gerektiğinde Fisher exact testi ile analiz edildi.

Tüm analizlerde iki yönlü p değeri < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Ocak 2007 ile Aralık 2012 tarihleri arasında uterin leiomyom nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan toplam 266 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar cerrahi yaklaşıma göre histerektomi, myomektomi ve histeroskopik myomektomi olarak sınıflandırıldı.

Hastaların demografik ve obstetrik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur. Gruplar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlemlendi ($p < 0.001$). Histerektomi uygulanan hastalar, uterus koruyucu işlem uygulanan hastalara göre daha ileri yaşta idi. Benzer şekilde gravida, parite ve yaşayan çocuk sayısı da gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (sırasıyla $p = 0.002$, $p < 0.001$ ve $p < 0.001$; Tablo 1). Histerektomi grubundaki hastaların üreme öyküsü daha yüksekti; uterus koruyucu yaklaşımlar ise daha düşük pariteye sahip hastalarda daha sık uygulandı. Abortus sayısı açısından ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p = 0.218$).

Cerrahi yaklaşımların dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir. En sık uygulanan işlem histerektomi (%62.4) olup, bunu myomektomi (%29.7) ve histeroskopik myomektomi (%7.9) izlemektedir.

Cerrahi yaklaşıma göre perioperatif ve postoperatif sonuçlar Tablo 3’te özetlenmiştir. Gruplar arasında tahmini intraoperatif kan kaybı ve hastanede kalış süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (her ikisinde de $p < 0.001$; Tablo 3). Kan kaybı histerektomi grubunda en yüksek, histeroskopik myomektomi grubunda ise en düşüktü. Benzer şekilde, hastanede kalış süresi histeroskopik myomektomi uygulanan hastalarda en kısaydı.

Postoperatif hemoglobin düzeyleri de gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi ($p < 0.001$; Tablo 3). Kan transfüzyonu gereksinimi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmasa da, histeroskopik myomektomi grubunda hiçbir hastada transfüzyon gereksinimi olmadı. Postoperatif komplikasyonlar genel olarak nadirdi; ancak cerrahi yaklaşımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p = 0.041$; Tablo 3). Minimal invaziv histeroskopik myomektomi, değerlendirilen teknikler arasında en uygun perioperatif profile sahipti.

TARTIŞMA

Uterin leiomyomlar kadınlarda cerrahi müdahalenin sık nedenlerinden biridir ve cerrahi strateji seçimi hasta özelliklerinin çok boyutlu değerlendirilmesini gerektirir. Bu çalışmada cerrahi karar verme sürecinin yaş, üreme öyküsü ve fertilitate beklentileri ile yakından ilişkili olduğu gösterildi. Histerektomi uygulanan hastalar daha ileri yaşta ve daha yüksek gravida ile pariteye sahipken, uterus koruyucu yaklaşımlar daha genç ve daha düşük üreme öyküsüne sahip hastalarda daha sık tercih edildi. Bu bulgular, cerrahi stratejinin yalnızca hastalığın özelliklerine değil, hasta kaynaklı faktörlere de bağlı olduğunu göstermektedir.

Fertilitate beklentisi cerrahi planlamada temel belirleyicilerden biridir. Klinik uygulamada fertilitateyi koruma isteği sıklıkla myomektomi veya histeroskopik girişimler gibi uterus koruyucu yöntemlere yönlendirmektedir. Buna karşılık histerektomi, doğurganlığını tamamlamış hastalarda daha sık tercih edilmektedir [11]. Bulgularımız, üreme profili ile cerrahi teknik seçimi arasındaki ilişkiyi desteklemekte ve tedavi yaklaşımının bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir [12].

Seçilen cerrahi yöntem perioperatif sonuçları da etkilemektedir [13]. Bu çalışmada histerektomi daha yüksek kan kaybı ve daha uzun hastanede kalış süresi ile ilişkiliyken, özellikle histeroskopik myomektomi daha iyi perioperatif sonuçlar göstermiştir. Bu durum, cerrahi kararın yalnızca teknik seçimle sınırlı olmadığını, hasta iyileşmesi üzerinde doğrudan etkili olduğunu ortaya koymaktadır [14].

Bununla birlikte, cerrahi sonuçlar yalnızca yöntemden değil, myomların sayısı, boyut ve yerleşimi ile cerrah deneyiminden de etkilenmektedir [15]. Bu nedenle cerrahi planlama, hasta ve hastalık özelliklerinin birlikte değerlendirilmesini gerektirir.

Histeroskopik myomektomi, özellikle submüköz myomlarda etkili bir minimal invaziv yöntem olup bu çalışmada da en düşük kan kaybı ve en kısa hastanede kalış süresi ile ilişkili bulunmuştur [16–19]. Bu bulgular, uygun hasta seçiminin önemini vurgulamaktadır.

Histeroskopik grupta gözlenen nispeten yüksek komplikasyon oranı, hasta sayısının sınırlı olması ve komplikasyonların çoğunlukla hafif olması nedeniyle dikkatle değerlendirilmelidir. Önceki çalışmalar, komplikasyon riskinin myom yükü ve cerrahi invazivlik ile ilişkili olduğunu göstermektedir [20,21].

Bu çalışmanın güçlü yönleri arasında geniş hasta grubu ve cerrahi teknikler ile hasta özelliklerinin birlikte değerlendirilmesi yer almaktadır. Ancak retrospektif tasarım ve histeroskopik grubun küçük olması önemli sınırlılıklardır. Ayrıca uzun dönem sonuçlar değerlendirilememiştir.

Sonuç:

Bu çalışmada uterin leiomyom yönetiminde cerrahi stratejinin hasta özellikleri ve fertilitate beklentileri ile yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir. Cerrahi yaklaşım seçimi bireyselleştirilmiş bir süreç olup perioperatif sonuçları doğrudan etkilemektedir. Minimal invaziv yöntemler uygun hastalarda daha iyi kısa dönem sonuçlar sunmaktadır. Bu bulgular, cerrahi planlamanın hasta odaklı yapılmasının önemini vurgulamaktadır.

REFERENCES:

1. Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, et al. Comprehensive review of uterine fibroids: developmental origin, pathogenesis, and treatment. *Endocr Rev.* 2022;43(4):678-719. <https://doi.org/10.1210/endrev/bnab039>
2. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020;149(1):3-9. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13102>
3. Li B, Wang F, Chen L, Tong H. Global epidemiological characteristics of uterine fibroids. *Arch Med Sci.* 2023;19(6):1802-1810. <https://doi.org/10.5114/aoms/171786>
4. Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, Tinelli A. Epidemiology of uterine myomas: a review. *Int J Fertil Steril.* 2016;9(4):424-435. <https://doi.org/10.22074/ijfs.2015.4599>
5. Management of symptomatic uterine leiomyomas: ACOG practice bulletin, number 228. *Obstet Gynecol.* 2021;137(6):e100-e115. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004401>
6. Chen I, Kives S, Randle E, Rattray D, Sanders A, Vilos G. Guideline No. 461: the management of uterine fibroids. *J Obstet Gynaecol Can.* 2025;47(8):102970. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2025.102970>
7. Bostancı E, Ayas S, Gürbüz T, Gürbüz A, Karateke A. Uterus sarkomlu 29 olgunun retrospektif analizi: tek merkez deneyimi. *Dicle Med J.* 2015;42(2):175-180.
8. Vannuccini S, Petraglia F, Carmona F, Calaf J, Chapron C. The modern management of uterine fibroids-related abnormal uterine bleeding. *Fertil Steril.* 2024;122(1):20-30. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2024.04.041>
9. Flyckt R, Coyne K, Falcone T. Minimally invasive myomectomy. *Clin Obstet Gynecol.* 2017;60(2):252-272. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000275>
10. Wang Y, Zhang S, Li C, Li B, Ouyang L. Minimally invasive surgery for uterine fibroids. *Ginekol Pol.* 2020;91(3):149-157. <https://doi.org/10.5603/GP.2020.0032>
11. Lazaridis A, Hirsch M, Pistofidis G, Odejinmi F. Surgical management of uterine fibroids. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2023;35(5):440-445. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000903>
12. Micić J, Macura M, Andjić M, Ivanović K, Dotlić J, Micić DD, et al. Currently available treatment modalities for uterine fibroids. *Medicina (Kaunas)* 2024;60(6):868. <https://doi.org/10.3390/medicina60060868>
13. Saridogan E. Surgical treatment of fibroids in heavy menstrual bleeding. *Womens Health (Lond).* 2016;12(1):53-62. <https://doi.org/10.2217/whe.15.89>
14. Donnez J, Dolmans MM. Uterine fibroid management: from the present to the future. *Hum Reprod Update.* 2016;22(6):665-686. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmw023>

15. Cianci S, Gulino FA, Palmara V, La Verde M, Ronsini C, Romeo P, et al. Exploring surgical strategies for uterine fibroid treatment: a comprehensive review of literature on open and minimally invasive approaches. *Medicina* (Kaunas) 2023;60(1):64. <https://doi.org/10.3390/medicina60010064>
16. Evidence-based practice for minimization of blood loss during laparoscopic myomectomy: an AAGL practice guideline. The Practice Guideline Committee of AAGL. *J Minim Invasive Gynecol*. 2025;32(2):113-132. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2024.09.021>
17. Sanders AP, Chan WV, Tang J, Murji A. Surgical outcomes after uterine artery occlusion at the time of myomectomy: systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*. 2019;111(4):816-827.e4. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.12.011>
18. Piecak K, Milart P. Hysteroscopic myomectomy. *Przegl Menopauzalny*. 2017;16(4):126-128. <https://doi.org/10.5114/pm.2017.72757>
19. Etrusco A, Lagana AS, Chiantera V, Vitagliano A, Cicinelli E, Mikus M, et al. Feasibility and surgical outcomes of hysteroscopic myomectomy of FIGO type 3 myoma: a systematic review. *J Clin Med* 2023;12(15):4953. <https://doi.org/10.3390/jcm12154953>
20. Casarin J, Giudici A, Pinelli C, Lembo A, Ambrosoli AL, Cromi A, et al. Surgical outcomes and complications of myomectomy: a prospective cohort study. *J Minim Invasive Gynecol* 2024;31(6):525-32. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2024.03.015>
21. Jansen LJ, Clark NV, Dmello M, Gu X, Einarsson JI, Cohen SL. Perioperative outcomes of myomectomy for extreme myoma burden: comparison of surgical approaches. *J Minim Invasive Gynecol* 2019;26(6):1095-103. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2018.10.022>

TABLES

Table 1. Demographic and Obstetric Characteristics According to Surgical Approach

Variable	Hysterectomy (n = 166)	Myomectomy (n = 79)	Hysteroscopic Myomectomy (n = 21)	p value
Age (years)	46.2 ± 5.8	35.6 ± 4.9	37.9 ± 5.1	<0.001
Gravidity	3.4 ± 1.6	2.1 ± 1.2	1.9 ± 1.1	0.002
Parity	2.6 ± 1.3	1.4 ± 0.9	1.2 ± 0.8	<0.001
Number of living children	2.4 ± 1.2	1.3 ± 0.8	1.1 ± 0.7	<0.001
Abortions	0.6 ± 0.9	0.4 ± 0.7	0.3 ± 0.6	0.218

Note: Continuous variables are presented as mean ± standard deviation. A p value <0.05 was considered statistically significant.

Table 2. Distribution of Surgical Approaches

Surgical approach	n	%
Hysterectomy	166	62.4
Myomectomy	79	29.7
Hysteroscopic myomectomy	21	7.9
Total	266	100

Note: Data are presented as number and percentage.

Table 3. Perioperative and Postoperative Outcomes According to Surgical Approach

Variable	Hysterectomy (n = 166)	Myomectomy (n = 79)	Hysteroscopic Myomectomy (n = 21)	p value
Estimated intraoperative blood loss (mL)	420 ± 180	360 ± 150	120 ± 60	<0.001
Postoperative hemoglobin (g/dL)	10.8 ± 1.2	11.2 ± 1.1	11.9 ± 0.9	<0.001
Length of hospital stay (days)	4.6 ± 1.5	3.8 ± 1.2	1.2 ± 0.5	<0.001
Blood transfusion, n (%)	18 (10.8)	9 (11.4)	0 (0)	0.094
Postoperative complications, n (%)	4 (2.4)	1 (1.3)	2 (9.5)	0.041

Note: Continuous variables are presented as mean ± standard deviation, and categorical variables as number (percentage). A p value <0.05 was considered statistically significant.

S-27 Kolposkopi Endikasyonlarının ve HPV Tip Dağılımlarının Retrospektif Değerlendirmesi

HPV Genotype Distribution And Indications In Patients Undergoing Colposcopy: A Retrospective Analysis

Sena Ünlü

Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
senaunludr@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, Nisan 2025–Nisan 2026 tarihleri arasında jinekoloji polikliniğinde kolposkopi uygulanan 389 hastanın endikasyonları ve Human Papillomavirus (HPV) tip dağılımı retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların büyük çoğunluğu Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) ve diğer merkezlerden refere edilmiştir. Kolposkopi endikasyonlarının önemli kısmını HPV pozitifliği oluşturmuştur. En sık saptanan tip HPV 16 olup 171 hastada (%43.9) izlenmiştir. Bunu HPV 56 (%15.9), HPV 18 (%14.1), HPV 66 (%12.3), HPV 39 (%10.3) ve HPV 68 (%9.8) takip etmiştir. Daha düşük oranlarda HPV 45, 31, 33, 59, 52, 51, 35 ve 58 tipleri görülmüştür. Düşük riskli tiplerden HPV 61 yalnızca 3 hastada saptanmıştır. Diğer HPV tipleri ise sınırlı sayıda izlenmiştir. Sitolojik anormallikler HPV pozitifliğine kıyasla oldukça düşük oranda kalmış; atipik skuamöz hücreler (ASC-US) 8 hastada (%2.1), ASC-H ve düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) ise ayrı ayrı 2 hastada (%0.5) tespit edilmiştir. Sadece 1 hastada vajinit kolposkopi endikasyonu olmuştur. Bu veriler, kolposkopi pratiğinde HPV temelli tarama yaklaşımının belirleyici olduğunu ve özellikle HPV 16'nın baskın rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca non-16/18 yüksek riskli HPV tiplerinin de dikkate değer bir sıklıkta görülmesi, hasta yönetiminde geniş spektrumlu HPV değerlendirmesinin önemi desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: HPV, kolposkopi, serviks kanseri.

ABSTRACT

This study retrospectively evaluated the indications for colposcopy and the distribution of Human Papillomavirus (HPV) types in 389 patients who underwent colposcopy at the gynecology outpatient clinic between April 2025 and April 2026. Most patients were referred from Cancer Early Diagnosis, Screening and Training Centers (KETEM) and other healthcare centers. The majority of colposcopy indications were based on HPV positivity. The most frequently detected type was HPV 16, observed in 171 patients (43.9%). This was followed by HPV 56 (15.9%), HPV 18 (14.1%), HPV 66 (12.3%), HPV 39 (10.3%), and HPV 68 (9.8%). Lower frequencies were noted for HPV types 45, 31, 33, 59, 52, 51, 35, and 58. Among low-risk types, HPV 61 was detected in only 3 patients. Other HPV types were observed in a limited number of cases. Cytological abnormalities were relatively infrequent compared to HPV positivity; atypical squamous cells of undetermined significance (ASC-US) were detected in 8 patients (2.1%), while ASC-H and low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) were each identified in 2 patients (0.5%). Only one patient underwent colposcopy due to vaginitis. These findings indicate that HPV-based screening plays a central role in colposcopy practice, with HPV 16 being the predominant type. Furthermore, the notable prevalence of non-16/18 high-risk HPV types highlights the importance of comprehensive HPV evaluation in patient management.

Keywords: HPV, colposcopy, cervical cancer.

GİRİŞ

HPV-DNA testi ile serviks kanseri taraması, serviks kanserine bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılmasında temel stratejilerden biri olarak kabul edilmektedir.1-6 Bu çalışmada, kolposkopi yapılan hastalarda kolposkopi endikasyonları ile ulusal serviks kanseri tarama programı kapsamında HPV pozitif saptanan kadınlarda HPV genotip dağılımının ve servikal biyopsi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu retrospektif tanımlayıcı çalışmada, Mart 2025–Nisan 2026 tarihleri arasında Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Jinekoloji Polikliniği'nde kolposkopi uygulanan hastalar değerlendirildi. Çalışmaya ulusal serviks kanseri tarama programı kapsamında Human Papillomavirus (HPV) pozitifliği veya anormal servikal sitoloji nedeniyle kolposkopiye yönlendirilen hastalar dahil edildi. Hastaların büyük çoğunluğu Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) ve diğer sağlık merkezlerinden refere edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların HPV genotipleri, servikal sitoloji sonuçları, kolposkopi endikasyonları ve servikal biyopsi histopatoloji sonuçları elektronik hasta kayıt sistemi üzerinden retrospektif olarak incelendi. Histopatolojik değerlendirmeler kronik servisit, servikal intraepitelyal neoplazi derece 1 (CIN1), CIN2, CIN3, karsinoma in situ ve benign bulgular şeklinde sınıflandırıldı. Histerektomi öyküsü bulunan, daha önce servikal intraepitelyal neoplazi nedeniyle tedavi uygulanmış olan, biyopsi işlemini kabul etmeyen veya eksik veriye sahip hastalar çalışma dışı bırakıldı. Toplam 457 hasta değerlendirilmiş, dışlama kriterleri sonrası 389 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Kolposkopik değerlendirme deneyimli jinekologlar tarafından gerçekleştirildi. Şüpheli alanlardan servikal biyopsi örnekleri alınarak, gerekli olgularda endoservikal küretaj uygulanmıştır. Kategorik veriler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. HPV tipleri ile histopatolojik sonuçlar arasındaki ilişki ki-kare testi ile değerlendirildi. Odds ratio (OR) değerleri %95 güven aralığı ile birlikte hesaplandı. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya Mart 2025–Nisan 2026 tarihleri arasında Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi jinekoloji polikliniğinde kolposkopi yapılan toplam 389 hasta dahil edildi. Kolposkopi endikasyonlarının büyük kısmını yüksek riskli Human Papillomavirus (HPV) pozitifliği oluşturdu. En sık saptanan HPV tipi HPV16 olup 171 hastada (%43.9) izlendi. HPV16'yı sırasıyla HPV56 (%15.9), HPV18 (%14.1), HPV66 (%12.3), HPV39 (%10.3) ve HPV68 (%9.8) takip etti. Daha düşük oranlarda HPV45, HPV31, HPV33, HPV59, HPV52, HPV51, HPV35 ve HPV58 tipleri saptandı. Sitolojik değerlendirmede atipik skuamöz hücreler (ASC-US) 8 hastada (%2.1), ASC-H ve düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) ise ayrı ayrı 2 hastada (%0.5) saptandı. Histopatolojik inceleme sonucunda servikal intraepitelyal neoplazi derece 1 (CIN1) 179 hastada (%46), kronik servisit 124 hastada (%31.8), CIN2 39 hastada (%10) ve CIN3 25 hastada (%6.4) olarak bulundu. Bir hastada karsinoma in situ saptandı. HPV16 pozitifliği yüksek dereceli servikal lezyonlarda belirgin olarak daha sık izlendi. HPV16 pozitiflik oranı CIN1 grubunda %26.8 iken CIN2 grubunda %53.8 ve CIN3 grubunda %64 olarak bulundu. HPV16 pozitifliği ile CIN2+ lezyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (OR=3.74, $p<0.001$). Buna karşılık HPV18 pozitifliği yüksek dereceli lezyonlarla anlamlı ilişki göstermedi ($p>0.05$). HPV56 pozitifliği çoğunlukla düşük dereceli

lezyonlarla ilişkili bulundu ve yüksek dereceli lezyonlarda anlamlı olarak daha düşük oranda saptandı (OR=0.29, p≈0.01).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada kolposkopi uygulanan hastalarda HPV genotip dağılımı ve histopatolojik sonuçlar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bulgularımız, HPV temelli tarama yaklaşımının kolposkopi pratiğinde temel belirleyici olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda en sık saptanan yüksek riskli HPV tipi HPV16 olmuş ve HPV16 pozitifliğinin servikal intraepitelyal neoplazi derecesi arttıkça belirgin şekilde yükseldiği görülmüştür. HPV16 ile CIN2+ lezyonlar arasında saptanan güçlü ilişki, literatürde bildirilen yüksek onkojenik potansiyel ve progresyon riski ile uyumludur. 1-5 HPV18 pozitifliği yüksek dereceli lezyonlarda sınırlı düzeyde izlenmiş ve CIN2+ ile anlamlı ilişki göstermemiştir. Buna karşın HPV56 pozitifliği çoğunlukla düşük dereceli lezyonlarda saptanmış olup, bu genotipin biyolojik davranışının HPV16'dan farklı olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızın dikkat çekici bulgularından biri, non-16/18 yüksek riskli HPV tiplerinin belirgin sıklıkta saptanmış olmasıdır. Özellikle HPV56 ve HPV66 oranlarının dikkat çekici düzeyde bulunması, yalnızca HPV16/18 odaklı değerlendirmelerin yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, güncel ASCCP ve WHO rehberlerinde vurgulanan geniş spektrumlu risk temelli yaklaşımı desteklemektedir.5,10 Sonuç olarak, HPV16 yüksek dereceli servikal lezyonlarla en güçlü ilişkiyi gösteren genotip olarak bulunmuştur. Bununla birlikte non-16/18 yüksek riskli HPV tiplerinin de dikkate değer sıklıkta görülmesi nedeniyle geniş spektrumlu HPV değerlendirmesinin ve HPV temelli tarama stratejilerinin sürdürülmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

1. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer CJLM, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. J Clin Pathol. 2002;55(4):244-265. doi:10.1136/jcp.55.4.244
2. Walboomers JMM, Jacobs MV, Manos MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol. 1999;189(1):12-19.
3. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. Lancet. 2007;370(9590):890-907. doi:10.1016/S0140-6736(07)61416-0
4. Clifford GM, Smith JS, Aguado T, Franceschi S. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. Br J Cancer. 2003;89(1):101-105. doi:10.1038/sj.bjc.6601024
5. 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
6. Fontham ETH, Wolf AMD, Church TR, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. CA Cancer J Clin. 2020;70(5):321-346. doi:10.3322/caac.21628
7. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. Lancet Glob Health. 2020;8(2):e191-e203. doi:10.1016/S2214-109X(19)30482-6
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2023.
9. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Updated March 5, 2024. Accessed May 8, 2026.
10. World Health Organization. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-

cancer lesions for cervical cancer prevention. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2021.

**S-28 İntrahepatik Tip Persistan Sağ Umbilikal Ven:
Prenatal Tanının Klinik Önemi – 22 Haftalık Fetüste Olgu Sunumu**

Serdar Aykut¹, Deniz Balsak², İbrahim Batmaz², İlhami Batı², Suzan Yalçın Buzdağ², Zeynep Beyza Sayar²

¹Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Perinatoloji Kliniği

²Mardin Artuklu Üniversitesi Tıp Fakültesi , Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü

ÖZET

Persistan sağ umbilikal ven (PSUV), umbilikal venöz sistemin embriyolojik gelişimi sırasında sağ umbilikal venin beklenen obliterasyonunun gerçekleşmemesi sonucu ortaya çıkan nadir bir vasküler varyanttır. İntrahepatik ve ekstrahepatik olmak üzere iki ana alt tipe ayrılan bu anomalinin prenatal dönemde fark edilmesi, eşlik edebilecek yapısal ve kardiyak patolojilerin zamanında değerlendirilebilmesi açısından klinik önem taşımaktadır. Bu yazıda, 22 haftalık gebelikte rutin ikinci trimester ultrasonografisi sırasında tesadüfen saptanan intrahepatik tip PSUV olgusu sunulmaktadır. Umbilikal venin sağ portal vene drene olduğu ve duktus venozusun morfolojik olarak korunduğu gözlenen olguda, sistematik fetal anatomik inceleme ile herhangi bir ek yapısal anomali saptanmamış; olgu izole intrahepatik PSUV olarak sınıflandırılmıştır.

Güncel literatür, izole intrahepatik PSUV olgularında perinatal prognozun genel olarak iyi seyrettiğini ortaya koymakla birlikte, bu tanıyı alan her olguda ayrıntılı fetal anatomi taraması ve fetal ekokardiyografi yapılmasını önermektedir. İzole vakalarda invaziv prenatal girişim endikasyonu titizlikle sorgulanmalı, orantısız müdahalelerden kaçınılmalıdır. Sunulan olgu, prenatal ultrasonografide PSUV'nin doğru tanımlanması ve alt tip sınıflandırmasının doğru yapılmasının hem aile danışmanlığı hem de klinik yönetim açısından belirleyici olduğunu vurgulamakta; isabetli tanının gereksiz invaziv girişim riskini ve ebeveyn anksiyetesini anlamlı ölçüde azaltabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Persistan sağ umbilikal ven, prenatal ultrasonografi, intrahepatik tip, fetal vasküler anomali, olgu sunumu

ABSTRACT

Persistent right umbilical vein (PRUV) is a rare vascular variant arising from the failure of the expected obliteration of the right umbilical vein during embryological development of the umbilical venous system. Classified into intrahepatic and extrahepatic subtypes, prenatal recognition of this anomaly carries considerable clinical relevance for the timely assessment of potentially coexisting structural and cardiac pathologies. We report a case of intrahepatic PRUV incidentally identified during routine second-trimester ultrasonography at 22 weeks of gestation. The umbilical vein drained into the right portal vein with morphologically preserved ductus venosus; systematic fetal anatomical survey revealed no additional structural anomalies, and the case was classified as isolated intrahepatic PRUV.

Current literature indicates that perinatal prognosis in isolated intrahepatic PRUV is generally favourable, while recommending detailed fetal anatomical assessment and fetal echocardiography for all affected pregnancies. The indication for invasive prenatal intervention in isolated cases should be critically re-evaluated to avoid disproportionate management. The present case underscores that accurate prenatal identification and correct subtype classification of PRUV are pivotal in clinical decision-making and parental counselling, and suggests that a

precise diagnosis may substantially reduce the risk of unnecessary invasive procedures as well as parental anxiety.

Keywords: Persistent right umbilical vein, prenatal ultrasound, intrahepatic subtype, fetal vascular anomaly, case report

GİRİŞ

Persistan sağ umbilikal ven (PSUV), umbilikal venöz sistemin embriyolojik regresyonundaki sapma sonucu ortaya çıkan nadir bir vasküler varyanttır. Normal gelişimde sağ umbilikal venin obliterasyonu ve sol umbilikal venin devamlılığı beklenirken, PSUV'de bu süreç tersine döner (1).

PSUV intrahepatik ve ekstrahepatik olmak üzere iki ana alt tipe ayrılır. İntrahepatik tip genellikle benign seyirli olmakla birlikte, literatürde anlamlı oranda ek yapısal anomalilerle birliktelik bildirilmiştir (2,3). Güncel çalışmalar izole olgularda prognoz genellikle iyi olduğunu göstermektedir (4–6).

OLGU SUNUMU

22 haftalık gebelikte yapılan rutin ikinci trimester ultrasonografide umbilikal venin sağ parasagittal yerleşimde olduğu izlendi. Umbilikal venin sağ portal vene drene olduğu ve duktus venozusun korunduğu saptandı.

Detaylı fetal incelemede ek yapısal anomali saptanmadı ve olgu izole intrahepatik PSUV olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

PSUV prenatal tanısı genellikle umbilikal venin abdominal giriş yerinin dikkatli değerlendirilmesi ile konur (3). İntrahepatik tipte prognoz genellikle iyi olmakla birlikte, özellikle kardiyak anomalilerle birliktelik bildirilmiştir (2).

Bu nedenle tanı konulduğunda detaylı fetal anatomi incelemesi ve fetal ekokardiyografi önerilmektedir. Güncel çalışmalar izole olgularda konservatif yaklaşımın yeterli olduğunu göstermektedir (4–6).

İzole PSUV varlığında invaziv girişim gerekliliği dikkatle sorgulanmalıdır.

SONUÇ

İntrahepatik tip PSUV nadir görülmekle birlikte prenatal ultrasonografide tanınabilir. İzole olgularda prognoz genellikle iyidir. Gereksiz invaziv girişimlerden kaçınmak için doğru tanı ve sınıflandırma kritik öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

1. Jeanty P. Persistent right umbilical vein: an ominous prenatal finding? Radiology. 1990;177:735–738.
2. Blazer S, Zimmer EZ, Bronshtein M. Persistent intrahepatic right umbilical vein in the fetus: a benign anatomic variant? Ultrasound Obstet Gynecol. 2000;16:539–541.
3. Weichert J, Hartge D, Germer U, et al. Persistent right umbilical vein: a prenatal condition worth mentioning? Ultrasound Obstet Gynecol. 2011;37:543–548.

4. Lide B, et al. Prenatal diagnosis and perinatal outcomes of persistent right umbilical vein. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;246:62–66.
5. Chen X, et al. Clinical outcomes of fetuses with persistent right umbilical vein: a retrospective study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21:456.
6. Zhao L, et al. Prenatal evaluation and prognosis of persistent right umbilical vein. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:123456.

S-29 Postpartum Görmede Bulanıklığın Nadir Ancak Kritik Nedeni: Ağır Preeklampsi Zemininde PRES ile Uyumlu Klinik ve Radyolojik Bulgular

A Rare but Critical Cause of Postpartum Blurred Vision: Clinical and Radiological Findings Compatible with PRES on a Background of Severe Preeclampsia

Doğaç Altıparmak¹, Nermin Tanyeli Kılınç Temiz²

¹ T.C. İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, mail: altiparmak.dogac@gmail.com

² T.C. İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, mail: tanyelikilinc@gmail.com

ÖZET

Posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES), özellikle ağır hipertansiyon, preeklampsi ve eklampsi ile ilişkili; baş ağrısı, görme bozukluğu, nöbet ve bilinç değişikliği gibi akut nörolojik semptomlarla seyreden klinik-radyolojik bir sendromdur. Obstetrik hastalarda postpartum dönemde gelişen görsel yakınmalar sıklıkla oftalmolojik nedenlere bağlanabilir de, eşlik eden hipertansif tablo ve nörolojik riskler varlığında PRES ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Bu yazıda ağır preeklampsi zemininde postpartum dönemde görme bulanıklığı artan ve nöroloji ile göz hastalıkları tarafından PRES ön tanısı ile değerlendirilen bir olgu sunulmuştur. Otuz üç yaşında, G2P1, önceki doğumu normal spontan vajinal doğum olan, monokoryonik diamniyotik spontan ikiz gebeliği bulunan 33+6 haftalık gebe hasta epigastrik ağrı ve bulanık görme yakınmaları ile başvurdu. Arteriyel tansiyonunun 160/110 mmHg ölçülmesi ve proteinüri saptanması üzerine preeklampsi tanısıyla yatırıldı. İzlemde ağır preeklampsi bulguları gelişmesi nedeniyle sezaryen ile doğum gerçekleştirildi. Preoperatif 6 g magnezyum sülfat yüklemesi yapıldı ve 2 g/saat idame infüzyonu başlandı. Postoperatif 5. saatte postpartum hemoraji ve uterin atoni gelişmesi üzerine magnezyum sülfat kesildi ve Bakri balon uygulandı. Postoperatif 1. günde kanama kontrol altına alınarak balon çıkarıldı; ancak bulanık görme yakınmasının artması üzerine hasta nöroloji ve göz hastalıkları tarafından yeniden değerlendirildi. Oftalmolojik muayenede perifer retinada yumuşak eksüda görünümü şüphesi mevcuttu. Postoperatif 2. günde çekilen kontrastsız kranial manyetik rezonans görüntülemesinde posterior yerleşimli vazojenik ödem saptandı ve bulgular PRES ile uyumlu olarak değerlendirildi. Yakın postpartum izlem, kan basıncı regülasyonu ve multidisipliner yaklaşım sonrasında hastanın semptomları postoperatif 4. güne kadar geriledi; kontrol göz muayenesinde oftalmolojik bulguların da düzeldiği izlendi. Bu olgu, ağır preeklampsi zemininde postpartum gelişen görsel semptomlarda PRES'in erken tanınmasının, nöbet, serebral ödem, hemoraji ve kalıcı nörolojik ya da görsel sekellerin önlenmesi açısından kritik önem taşıdığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: posterior reversibl ensefalopati sendromu, preeklampsi, postpartum dönem, bulanık görme, ikiz gebelik

ABSTRACT

Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) is a clinicoradiological syndrome associated particularly with severe hypertension, preeclampsia, and eclampsia, and typically presents with acute neurological symptoms such as headache, visual disturbance, seizures, and altered mental status. In obstetric practice, visual complaints arising during the postpartum period may easily be attributed to primary ophthalmic disorders; however, in the presence of hypertensive disease and neurological risk factors, PRES must be considered in the differential diagnosis. We report a patient with severe preeclampsia whose blurred vision worsened in the postpartum period and who was evaluated by neurology and ophthalmology with a presumptive diagnosis of PRES. A 33-year-old woman, gravida 2 para 1, with a previous normal spontaneous vaginal delivery and a monochorionic diamniotic spontaneous twin pregnancy at 33+6 weeks of gestation, presented with epigastric pain and blurred vision.

She was hospitalized because her blood pressure was 160/110 mmHg and proteinuria was present. Due to progression to severe preeclampsia, delivery was performed by cesarean section. A preoperative loading dose of 6 g magnesium sulfate was given, followed by a maintenance infusion of 2 g/hour. At postoperative hour 5, postpartum hemorrhage and uterine atony developed; magnesium sulfate was discontinued and a Bakri balloon was inserted. On postoperative day 1, bleeding was controlled and the balloon was removed, but worsening blurred vision prompted reassessment by neurology and ophthalmology. Ophthalmic examination raised suspicion of soft exudates in the peripheral retina. On postoperative day 2, non-contrast cranial magnetic resonance imaging demonstrated posterior vasogenic edema, which was considered compatible with PRES. With close postpartum follow-up, blood pressure regulation, and multidisciplinary management, the patient's symptoms regressed by postoperative day 4, and follow-up ophthalmic examination also showed improvement. This case highlights that early recognition of PRES in postpartum visual symptoms occurring on a background of severe preeclampsia is crucial to prevent seizures, cerebral edema, hemorrhage, and permanent neurological or visual sequelae.

Keywords: posterior reversible encephalopathy syndrome, preeclampsia, postpartum period, blurred vision, twin pregnancy

GİRİŞ

Posterior reversibl ensefalopati sendromu, akut veya subakut başlangıçlı baş ağrısı, görme bozukluğu, nöbet, bilinç değişikliği ve fokal nörolojik bulgularla ortaya çıkabilen; klinik tablo ile nörogörüntüleme bulgularının birlikte değerlendirilmesi gereken bir sendromdur.^{1,2} Obstetrik popülasyonda en sık ilişkili durumlar ağır hipertansiyon, preeklampsi ve eklampsidir.^{1,3} Olguların çoğunda manyetik rezonans görüntülemeye özellikle parieto-okspital bölgelerde vazojenik ödem izlenir.^{1,2} Erken tanı konulduğunda klinik ve radyolojik düzelme beklenmekle birlikte gecikmiş olgularda status epileptikus, intrakraniyal kanama, infarkt ve kalıcı nörolojik sekeller gelişebilir.^{1,2}

Postpartum dönemde bulanık görme yakınması bulunan ağır preeklampitik hastalarda, oftalmolojik nedenlerle birlikte santral sinir sistemi kaynaklı nedenler de düşünülmelidir. Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Koleji, gebelikte ve postpartum dönemde yeni başlangıçlı baş ağrısı ya da nörolojik/görsel semptom varlığında sekonder nedenlerin sistematik olarak araştırılmasını önermektedir.⁴ Bu yazıda, postpartum dönemde görme yakınması artan ve nöroloji ile göz hastalıkları konsültasyonları sonucunda PRES ile uyumlu klinik ve radyolojik bulgular saptanan ağır preeklampsi olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Otuz üç yaşında, gravida 2 para 1, önceki doğumu normal spontan vajinal doğum olan, monokoryonik diamniyotik spontan ikiz gebeliği bulunan 33+6 haftalık gebe hasta epigastrik ağrı ve bulanık görme şikayetleri ile başvurdu. Başvuruda arteriyel tansiyonu 160/110 mmHg idi ve proteinüri mevcuttu. Preeklampsi ön tanısıyla yatırılan hastanın laboratuvar ve klinik izlemlerinde ağır preeklampsi ile uyumlu bulgular gelişmesi üzerine doğumun sezaryen ile gerçekleştirilmesine karar verildi.

Hastaya operasyon öncesinde 6 g magnezyum sülfat yükleme dozu uygulandı ve 2 g/saat idame tedavisi başlandı. Postoperatif 5. saatte postpartum hemoraji ve uterin atoni gelişmesi üzerine magnezyum sülfat tedavisi kesildi ve uterin tamponad amacıyla Bakri balon yerleştirildi. Postoperatif 1. günde kanama kontrol altına alındı ve Bakri balon çıkarıldı. Aynı gün bulanık görme yakınmasının artması üzerine hasta nöroloji ve göz hastalıkları tarafından değerlendirildi.

Oftalmolojik muayenede perifer retinada yumuşak eksüda görünümü şüphesi tarif edildi. Postoperatif 2. günde çekilen kontrastsız kranial manyetik rezonans görüntülemeye posterior yerleşimli vazojenik ödem saptandı ve bulgular PRES ile uyumlu olarak değerlendirildi. Postoperatif süreçte hasta yakın monitorizasyon altında izlendi; kan basıncı kontrolü sağlandı ve semptomların postoperatif 4. güne kadar belirgin olarak gerilediği görüldü. Kontrol göz muayenesinde oftalmolojik bulguların da gerilediği saptandı. Hasta göz polikliniği kontrolü planlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

PRES obstetrik hastalarda nadir görülmekle birlikte, özellikle ağır preeklamps ve eklamps zemininde gelişen görsel ya da nörolojik semptomlarda mutlaka akılda tutulması gereken bir tablodur.^{1,3,5} Hastalık genellikle saatler ile günler içinde gelişir; görme bulanıklığı, görme alanı defekti, baş ağrısı, nöbet ve konfüzyon en sık başvuru nedenleri arasındadır.^{1,2} Bizim olgumuzda postpartum dönemde artan bulanık görme yakınması, ağır preeklamps öyküsü ve posterior vazojenik ödem ile uyumlu görüntüleme bulguları bir arada değerlendirilerek PRES tanısı ön planda düşünülmüştür.

PRES tedavisinde temel yaklaşım altta yatan nedenin hızla düzeltilmesi, kan basıncının kontrollü şekilde regüle edilmesi, nöbetlerin önlenmesi ya da tedavi edilmesi ve yakın nörolojik izlemdir.^{1,2} Obstetrik popülasyonda bu yaklaşım, preeklamps-eklamps yönetimi ile birlikte multidisipliner bir bakım gerektirir. Klinik ve radyolojik düzelme çoğu hastada günler ile haftalar içinde izlenebilse de, tedavi geciktiğinde serebral ödem, hemoraji, infarkt ve kalıcı görsel ya da nörolojik sekeller görülebilir.^{1,2,5}

Bu olgu, postpartum dönemde ortaya çıkan veya artan bulanık görmenin yalnızca primer oftalmolojik bir sorun olarak değerlendirilmemesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle hipertansif gebelik hastalıklarında erken nörolojik değerlendirme ve uygun görüntüleme ile PRES tanısının düşünülmesi, maternal morbiditenin azaltılmasında belirleyici olabilir.^{3,4}

SONUÇ

Ağır preeklamps zemininde postpartum gelişen ya da artan görsel semptomlarda PRES ayırıcı tanıda mutlaka yer almalıdır. Erken klinik şüphe, zamanında nörolojik değerlendirme, uygun görüntüleme ve etkin kan basıncı kontrolü; nöbet, serebral ödem, hemoraji ve kalıcı nörolojik sekellerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle obstetrik pratiğin tüm basamaklarında postpartum görsel yakınmaların multidisipliner yaklaşımla değerlendirilmesi önerilir.

KAYNAKÇA

1. Ando Y, Ono Y, Sano A, Fujita N, Ono S. Posterior reversible encephalopathy syndrome: a review of the literature. Intern Med. 2022;61(5):739-746. doi:10.2169/internalmedicine.7520-21
2. Fischer M, Schmutzhard E. Posterior reversible encephalopathy syndrome. J Neurol. 2017;264(8):1608-1616. doi:10.1007/s00415-016-8377-8
3. Ghaffari-Rafi A, Gorenflo A, Leon-Rojas J. Posterior reversible encephalopathy syndrome in postpartum patients with preeclampsia: case report and review. Cureus. 2023;15(9):e45925. doi:10.7759/cureus.45925
4. Headaches in pregnancy and postpartum: ACOG Clinical Practice Guideline No. 3. Obstet Gynecol. 2022;139(5):944-972. doi:10.1097/AOG.0000000000004766
5. Nielsen LH, Grøn BS, Ovesen PG. Posterior reversible encephalopathy syndrome postpartum. Clin Case Rep. 2015;3(4):266-270. doi:10.1002/ccr3.218

S-30 Bening Sebepli Histerektomi Sonrası Endometrial Stromal Sarkom: Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu

Endometrial Stromal Sarcoma After Hysterectomy for Benign Indications: A Rare Case Report

Hatice Mert Türkün¹, Hacı Öztürk Şahin², Çağdaş Tunalı², Kaan Okan Alkan²

¹ Siirt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Siirt, Türkiye drhaticemert@gmail.com

² Bursa Şehir Hastanesi, Bursa, Türkiye ozturksahin@yahoo.com;
cagdastunali@hotmail.com; kaan41okan@gmail.com

ÖZET Giriş: Endometrial stromal sarkom (ESS), nadir görülen ve sıklıkla benign myomlarla karıştırılan mezenkimal kökenli bir tümördür. Olgu: 51 yaşında, anormal uterin kanama şikayeti mevcut olup 6 cm'lik intramural myom olduğu tespit edilmiş. Operasyon planlanan hastanın endometrial örneklemesi "düzensiz proliferatif endometrium" olarak raporlanmış. Hastaya myoma uteri ön tanısıyla total abdominal histerektomi ve bilateral salpingooferektomi (TAH+BSO) uygulanmış ve hastanın nihai patolojisi "Düşük Dereceli Endometrial Stromal Sarkom" olarak raporlanmıştır. Postoperatif PET-BT'de saptanan hipermetabolik lenf nodu nedeniyle jinekolojik onkolojiye refere edilen hastada cerrahi eksplorasyon ile lenf nodu eksizyonu yapılmıştır. Sonuç: Düşük dereceli endometrial stromal sarkomlar, yavaş seyirli olmalarına rağmen nüks ve metastaz potansiyeline sahiptir. Preoperatif endometrial örneklemeye ve görüntüleme yöntemlerinin tanısal duyarlılığı düşüktür. Özellikle miyom ön tanısıyla opere edilen hastalarda, patolojik incelemede atipik özellikler varlığında sarkom ihtimali göz ardı edilmemelidir. Doğru evreleme ve multidisipliner yaklaşım, bu nadir tümörlerin yönetiminde hayati önem taşımaktadır.

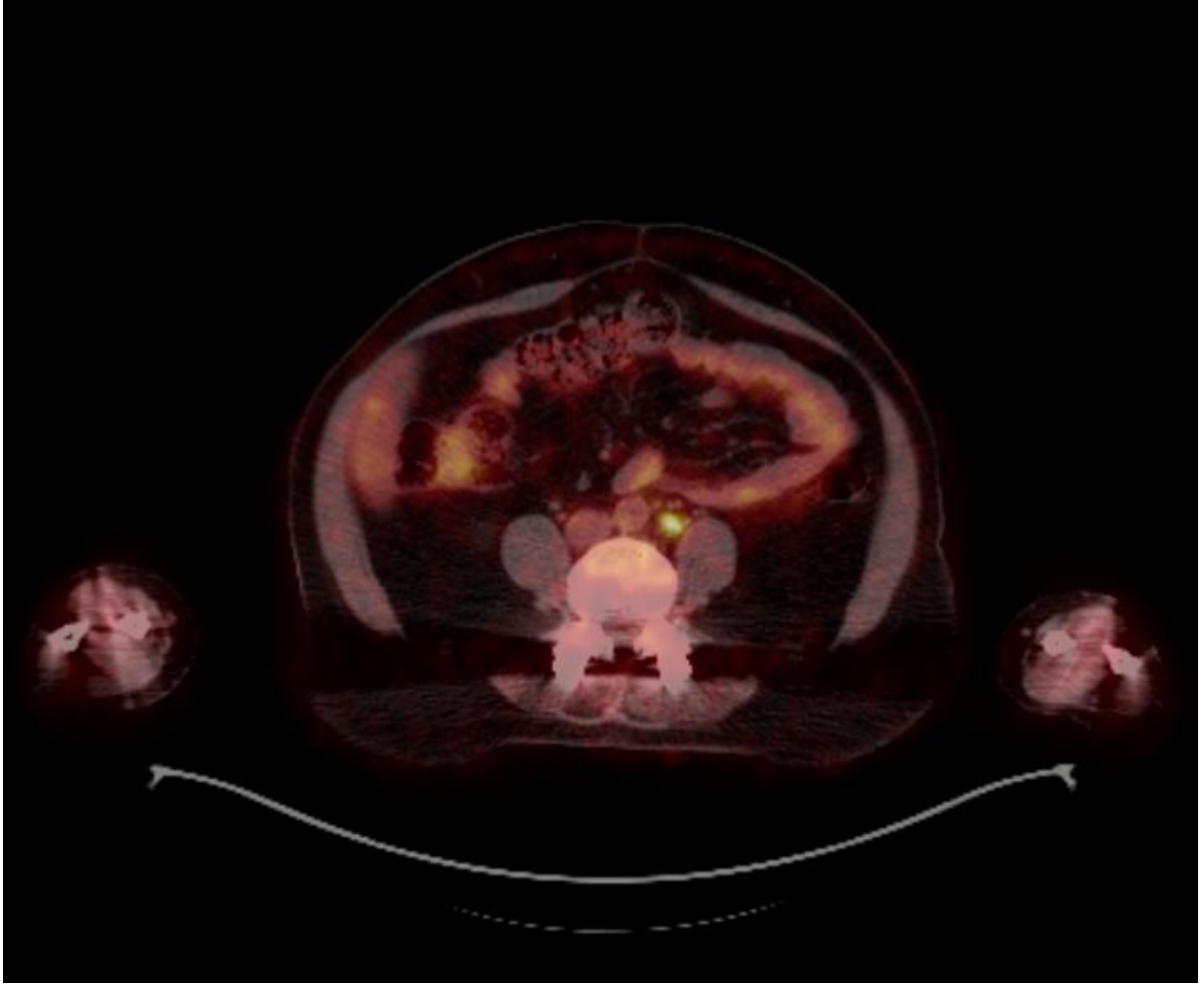
Anahtar Kelimeler: Endometrial stromal sarkom, histerektomi, myoma uteri

ABSTRACT Introduction: Endometrial stromal sarcoma (ESS) is a rare mesenchymal neoplasm that is frequently confused with benign leiomyomas. Case Report: A 51-year-old female patient presented with abnormal uterine bleeding, and a 6 cm intramural myoma was detected. The preoperative endometrial biopsy was reported as "irregular proliferative endometrium." Based on the initial diagnosis of leiomyoma uteri, the patient underwent total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy (TAH+BSO). The final histopathological evaluation revealed "Low-Grade Endometrial Stromal Sarcoma." Due to a hypermetabolic lymph node detected on postoperative PET-CT, the patient was referred to gynecologic oncology. Surgical exploration and lymph node excision were subsequently performed. Conclusion: Although low-grade endometrial stromal sarcomas typically follow an indolent course, they possess a significant potential for recurrence and metastasis. The diagnostic sensitivity of preoperative endometrial sampling and imaging modalities is low. Especially in patients operated on with a presumptive diagnosis of leiomyoma, the possibility of sarcoma should not be overlooked in the presence of atypical histopathological features. Correct staging and a multidisciplinary approach are vital in the management of these rare tumors.

Keywords: Endometrial stromal sarcoma, hysterectomy, myoma uteri

Giriş ve amaç: Endometrial stromal sarkom tüm uterin malignitelerin %1'inden azını oluşturan uterin mezenkimden köken alan bir neoplazidir. Preoperatif dönemde klinik ve radyolojik olarak benign leiomyomlardan ayırt edilmeleri oldukça güçtür. Biz bu çalışmada anormal uterin kanama ve myoma uteri endikasyonu ile total abdominal histerektomi, bilateral salpingooferektomi yapılan hastanın nihai patolojisinde düşük dereceli (low grade) endometrial stromal sarkom saptanan olguyu literatür eşliğinde incelemeyi amaçladık.

Olgu: 51 yaşında anormal uterin kanama ile jinekoloji polikliniğine başvuran hastanın yapılan jinekolojik muayenesinde, serviks multipar ve olağan vasıfta izlenmiş. Bimanuel muayenede Uterus normalden iri cesamette ve mobil olarak değerlendirilmiştir. Yapılan ultrasonografide uterin corpus anterior duvarda 6cm çapında intramural myom izlenmiştir. Bulgular MR (magnetik rezonans) görüntüleme ile desteklenmiştir. Yapılan endometrial örnekleme sonucu düzensiz proliferatif endometrium olarak raporlanmıştır. Ek hastalığı ve geçirilmiş batin operasyon öyküsü bulunmayan hastaya myoma uteri ve anormal uterin kanama endikasyonları ile total abdominal histerektomi bilateral salpingooferektomi (TAH+BSO) yapılmıştır. Materyalin permenan patolojik incelemesinde; "Myometrium kesitlerinde leiomyom ve adenomyozis odaklarına eşlik eden yaygın nekroz alanları nedeniyle ayırıcı tanıda leiomyosarkom düşünülmüştür; ayırıcı tanının yapılabilmesi için immünohistokimyasal (İHK) uygulamaların yapılabildiği bir merkezde yeniden değerlendirilmesi önerilir" şeklinde olması üzerine patoloji preparatları ileri merkeze refere edilmiştir. Yapılan değerlendirmede makroskopik çapı 4,5 cm olan, mitotik indeksi 0-1/10 HPF, Ki-67 indeksi %5-6 ve lenfovasküler invazyon (LVI) pozitif saptanan "Düşük Dereceli Endometrial Stromal Sarkom" (pT1a, CAP protokolü) tanısı konulmuştur. Cerrahi sınırlar negatif olarak raporlanmıştır. Bunun üzerine postoperatif evreleme amacıyla hastadan istenen toraks BT ve abdomen MR görüntülemelerinde patolojik bulguya rastlanmamıştır. Ancak yapılan PET-BT incelemesinde retroperitoneal lenf nodu istasyonlarında, paraaortik yerleşimli, yaklaşık 9x7 mm boyutlarında hipermetabolik (SUVmax: 5,9) görünümde lenfadenopati bulgusu izlenmiştir. Metastaz şüphesi nedeniyle jinekolojik onkoloji kliniğimize refere edilen hastaya cerrahi eksplorasyon uygulanmış inferior mezenterik arter distalinde seyreden yaklaşık 2 cm'lik "bulky" lenf nodu eksize edilmiştir. Hasta, nihai patoloji sonucu ile birlikte değerlendirilmek üzere tıbbi onkoloji kliniğine yönlendirilmiştir.



Tartışma ve sonuç: Uterin sarkomlar, tüm jinekolojik malignitelerin nadir bir kısmını oluşturmakla birlikte, preoperatif dönemde klinik ve radyolojik olarak benign leiomyomlardan (miyomlardan) ayırt edilmeleri oldukça güçtür. Anamnez, pelvik muayene ve mevcut görüntüleme yöntemleri, özellikle erken evre vakalarda spesifik bulgular sağlamada yetersiz kalabilmektedir. Endometrial stromal tümörler (EST), ultrasonografide genellikle miyomları taklit eden nonspefik bir görünüm sergilerler. Literatürde de belirtildiği üzere, endometrial örneklem (pipelle veya D&C) yönteminin uterin sarkom tanısını koymadaki duyarlılığı oldukça düşüktür; çünkü bu tümörler endometriumdan ziyade intramural veya subserozal yerleşim gösterebilirler. Bizim olgumuzda da preoperatif endometrial örneklemenin "düzensiz proliferatif endometrium" şeklinde gelmesi, tanının ancak postoperatif histopatolojik inceleme ile kesinleşebildiğini desteklemektedir. Düşük dereceli endometrial stromal sarkomlar (LG-ESS), genellikle yavaş seyirli olsa da lenfovasküler invazyon ve nüks potansiyeli taşırlar. Bu vakada izlenen retroperitoneal lenf nodu tutulumu, ESS yönetiminde sistemik evrelemenin ve postoperatif multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır. Sonuç olarak; preoperatif dönemde "benign miyom" ön tanısı alan ancak hızlı büyüme, atipik radyolojik bulgular veya dirençli kanama gösteren hastalarda uterin sarkom ihtimali akılda tutulmalıdır. Kesin tanı için histopatolojik inceleme ve gerekirse immünohistokimyasal panellerin kullanılması, hastanın doğru evrelenmesi ve uygun onkolojik tedaviye yönlendirilmesi açısından kritiktir.

Kaynakça:

1-Chan JK, Kavar NM, Shin JY ve dięerleri. Endometrial stromal sarkom: popölasyon bazlı bir analiz. Br J Cancer 2008; 99:1210.

2-Bansal N, Herzog TJ, Burke W, ve diğerleri. Rahim sarkomlarının saptanmasında ameliyat öncesi endometriyum örneklemesinin faydası. Gynecol Oncol 2008; 110:43.

3-Gandolfo N, Gandolfo NG, Serafini G, Martinoli C. Uterusun endometrial stromal sarkomu: MR ve ABD bulguları. Eur Radiol 2000; 10:776.

S-31 Over Kanseri Cerrahisi Sonrası Gelişen Refrakter Şilöz Asit: Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu

Refractory Chylous Ascites Following Ovarian Cancer Surgery: A Rare Case Report

Hatice Mert Türkün¹, Hacı Öztürk Şahin², Merve Abay², Kaan Okan Alkan²

¹ Siirt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Siirt, Türkiye drhaticemert@gmail.com

² Bursa Şehir Hastanesi, Bursa, Türkiye ozturksahin@yahoo.com;
drmervetuna@hotmail.com; kaan41okan@gmail.com

Giriş ve Amaç: Şilöz asit, jinekolojik onkolojik cerrahiler sonrası gelişebilen nadir ve yönetimi güç bir komplikasyondur. Bu çalışmada, over kanseri cerrahisi sonrası gelişen, standart konservatif tedavilere dirençli seyreden ancak kemoterapi sonrası dramatik şekilde düzelen bir şilöz asit olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: 63 yaşında, hipertansiyon ve serebrovasküler hastalık öyküsü bulunan hasta over kanseri şüphesi ile kliniğimize yönlendirildi. Yapılan muayenede mesane ile uterus arasında 18x14 cm boyutlarında, 12 mm kalınlığında septalı ve solid papiller alanlar barındıran kitle saptandı. Bimanuel muayenede kitlenin mobil olduğu belirlendi. Tüm batin MR ve Toraks BT incelemelerinde metastazı temsil edecek herhangi bir bulguya rastlanmadı. CA19-9>1200 U/ml, CA125:90 U/ml olan hastanın endoskopi-kolonoskopisinde ek patolojik özellik saptanmadı. Hastaya total abdominal histerektomi+ bilateral salpingooforektomi+ bilateral pelvik paraaortik lenf nodu diseksiyonu+ total omentektomi+ apendektomi uygulandı. Operasyon esnasında lenfatik kanalların ligasyonuna dikkat edildi. Postoperatif 1. günden itibaren postoperatif 12. güne kadar batin dreninden günlük ortalama 2000-2500cc arası serohemorajik drenajı mevcut olan hastanın postoperatif 12. günde drenen geleni şilöz içeriğe döndü. Dren içeriğinden bakılan üre, kreatinin, amilaz kan ile uyumlu trigliserid >1000 mg/dl olarak geldi. Şilöz diyet ile şilöz asitin gerilememesi ve drenen gelenin günlük 3000 cc üzerine çıkması üzerine hastanın orali kapatıldı, total parenteral nütrisyon ve sandostatin 0,1 mg 3x1 başlandı. Bu tedaviyle drenaj seröze dönse de, postoperatif 30. güne kadar yapılan oral denemelerin her seferinde şilöz akış tekrar başladı Patoloji sonucu "Evre 3A1 infiltratif tip müsinöz karsinom" (sağ pelvik 1/12, paraaortik 1/10 metastaz, 14 adet sol pelvik lenf nodülleri reaktif) olarak raporlanan hastaya postoperatif 30. günde karboplatin-paklitaksel kemoterapisi başlandı. Hastanın kemoterapi sonrası 1. günde drenen geleni 500 cc seröz, 2. gün 300 cc seröz, 3. gün 100 cc seröz olacak şekilde azalması üzerine kademeli şekilde orali açıldı. Şilöz diyet, uzun süreli oralin kapatılması, total parenteral nütrisyon ve somatostatin tedavisine yanıtız şilöz asit kemoterapi sonrası dramatik bir şekilde aniden son buldu.

Sonuç: Şilöz asit jinekolojik onkoloji cerrahileri sonrası gelişebilen nadir bir komplikasyondur. Tedavide düşük yağlı veya orta zincirli trigliserid diyetleri, oral alımın kapatılması, somatostatin analogları, lenfanjiyografi, cerrahi ligasyon uygulanabilecek yöntemlerdir. Kemoterapi sonrası belirgin gerileme ise literatürde daha önce belirtilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: şilöz asit, jinekolojik onkoloji cerrahi, over kanseri

Kaynakça:

- 1-Takahashi T, Kisu I, Kiyokawa S, Anko M, Ohno H, Okamura T, Hirao N. Successful treatment of chylous leakage with delayed presentation after endometrial cancer surgery using dietary therapy, octreotide, and computed tomography-guided lymphangiography: A case report and literature review. J Obstet Gynaecol Res. 2025 Sep;51(9):e70066. doi: 10.1111/jog.70066. PMID: 40887858; PMCID: PMC12399921.
- 2-Kim EA, Park H, Jeong SG, Lee C, Lee JM, Park CT. Octreotide therapy for the management of refractory chylous ascites after a staging operation for endometrial adenocarcinoma. J Obstet Gynaecol Res. 2014 Feb;40(2):622-6. doi: 10.1111/jog.12183. Epub 2013 Oct 10. PMID: 24118223.

**S-32 Gebelikte Anaplastik Oligodendrogliom: Maternal Nörolojik Kötüleşme Nedeniyle
Acil Sezaryen Olgusu**
**Anaplastic Oligodendroglioma in Pregnancy: A Case of Emergency Cesarean Section
Due to Maternal Neurological Deterioration**

¹Doç.dr. Hicran Acar Şirinoğlu ²Dr.Özlem Fidan Ülgen

¹İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,hicranacarus@yahoo.com

² İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, ozlemfidan222@gmail.com

ÖZET

Gebelikte beyin tümörleri nadir görülmekle birlikte maternal ve fetal morbidite açısından yüksek risk taşır. Özellikle yüksek dereceli gliomlar, gebelikte artan hormonal ve hemodinamik değişikliklere bağlı olarak progresyon gösterebilir. Tanı ve tedavi süreci, maternal ve fetal iyilik halinin birlikte değerlendirilmesini gerektiren kompleks bir klinik durumdur.. Bu olguda, uygun zamanda yapılan doğum, maternal ve fetal prognoz açısından hayati öneme sunulmaktadır.

Anahtar kelime : Gebelik , Beyin tümörü , Nörolojik kötüleşme

ABSTRACT

Brain tumors during pregnancy are rare but carry a high risk in terms of maternal and fetal morbidity. High-grade gliomas, in particular, may show progression due to hormonal and hemodynamic changes that increase during pregnancy. The diagnostic and treatment process represents a complex clinical situation that requires the simultaneous evaluation of both maternal and fetal well-being. In this case, timely delivery is of vital importance for both maternal and fetal prognosis.

Keywords: Pregnancy, Brain tumor, Neurological deterioration

GİRİŞ

Gebelikte santral sinir sistemi tümörleri nadir görülmekle birlikte, tanı ve tedavi süreçleri açısından önemli klinik zorluklar oluşturur. Özellikle diffüz gliomlar, gebeliğe eşlik eden fizyolojik değişiklikler (artmış kan hacmi, hormonal dalgalanmalar ve immün yanıt değişiklikleri) nedeniyle semptomatik hale gelebilir veya mevcut tümörlerde progresyon gözlemlenebilir. Bu durum hem maternal nörolojik durumun kötüleşmesine hem de fetal iyilik halinin etkilenmesine yol açabilir.

Anaplastik oligodendrogliom, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sınıflamasına göre derece III malign diffüz gliomlar arasında yer almakta olup, erişkin yaş grubunda daha sık görülür ve düşük dereceli oligodendrogliomlardan daha agresif klinik seyir gösterir. Histopatolojik olarak artmış hücresellik, mitotik aktivite, mikrovasküler proliferasyon ve nekroz gibi anaplastik özelliklerle karakterizedir.

Moleküler düzeyde bu tümörler, izositrad dehidrogenaz (IDH1/IDH2) mutasyonları ve 1p/19q ko-delesyonu ile tanımlanır; bu özellikler hem tanı hem de prognoz açısından belirleyicidir. Bu genetik profil, tedaviye yanıt ve sağkalım ile yakından ilişkilidir ve güncel sınıflamalarda tanının temelini oluşturur.

Klinik olarak anaplastik oligodendrogliomlar sıklıkla nöbet, baş ağrısı ve fokal nörolojik defisitlerle prezente olur. Yüksek dereceli olmaları nedeniyle semptomlar genellikle daha hızlı gelişir ve kitle etkisine bağlı nörolojik kötüleşme daha belirgindir.

Gebelikte anaplastik oligodendrogliom yönetimi ise multidisipliner yaklaşım gerektirir. Tanısal görüntüleme, cerrahi girişim, kemoterapi ve radyoterapi seçenekleri hem maternal hem de fetal riskler göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Literatürde sınırlı sayıda olgu bulunmakta olup, tedavi stratejileri genellikle bireyselleştirilmiş yaklaşımlara dayanmaktadır. Özellikle gebelik haftası, tümörün lokalizasyonu, büyüme hızı ve annenin nörolojik durumu tedavi zamanlamasında belirleyici faktörlerdir.

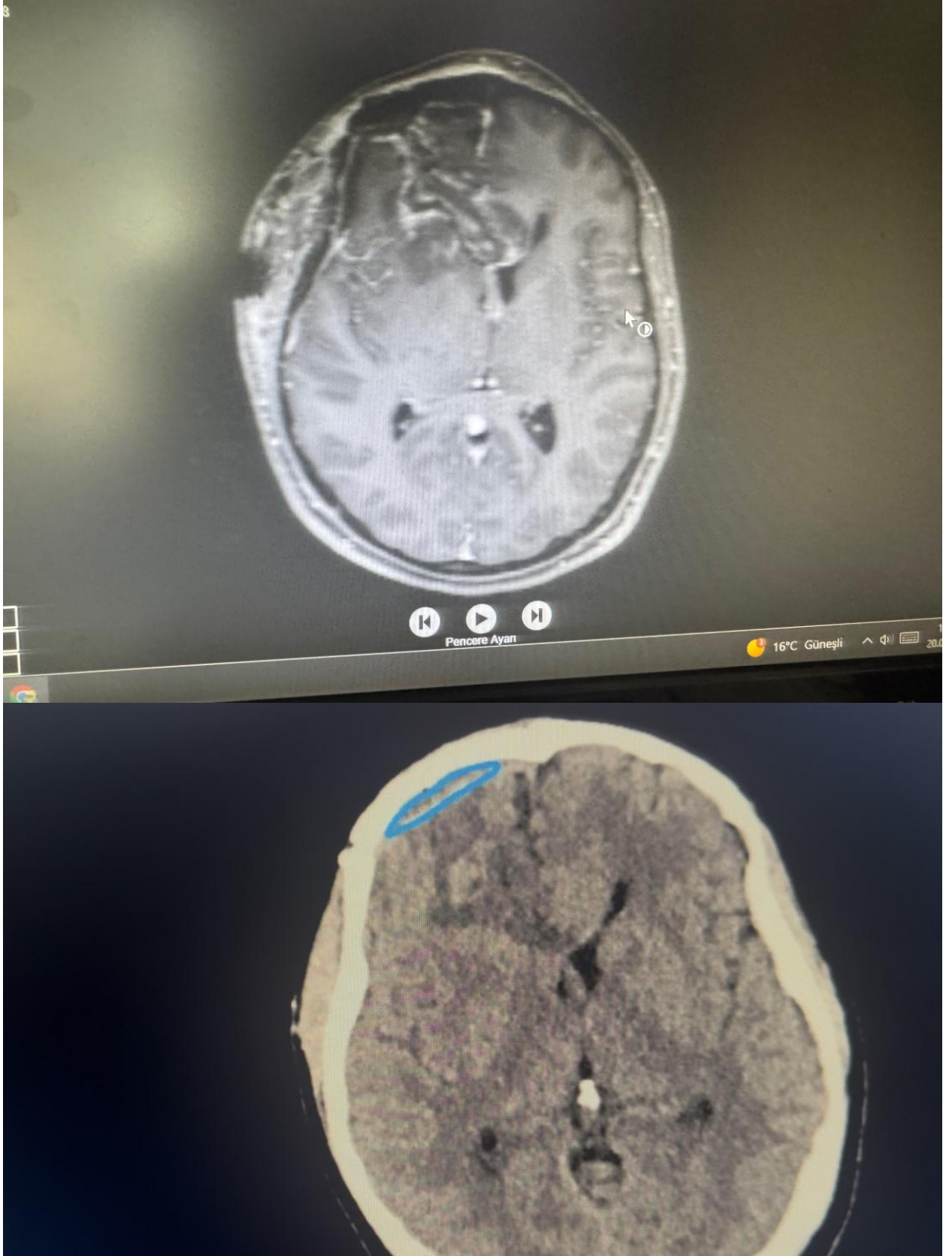
Sonuç olarak, gebelikte anaplastik oligodendrogliom nadir ancak yüksek riskli bir klinik durumdur. Hem tümörün biyolojik agresifliği hem de gebeliğin getirdiği fizyolojik değişiklikler nedeniyle dikkatli izlem ve zamanında müdahale büyük önem taşımaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışma, gebelikte anaplastik oligodendrogliom nedeniyle operasyon sonrası kontrol nedeniyle başvuran hastanın genel takiplerinde vitallerinin bozulması sonrasında , klinik, laboratuvar bulgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi ile hazırlanmış olgu sunumudur

OLGU SUNUMU

33 yaşında, G1P0, sat göre 31+6 haftalık gebe hasta perinatolojiden beyin operasyonunun patoloji sonucunun anaplastik oligodendrogliom çıkması üzerine doğumhaneye yönlendirildi. Özgeçmişinde 2 ay önce epileptik nöbet sonrası saptanan sağ frontal yerleşimli kitle nedeniyle opere edilmiş ve patoloji sonucu anaplastik oligodendrogliom (Grade 3) olarak raporlanmıştır. Hasta kepra tedavisi almaktadı. Başvuru sırasında vital bulguları stabil olup obstetrik değerlendirmede NST reaktif, amniyotik sıvı yeterli ve fetal biyometri gebelik haftası ile uyumlu saptandı. Antenatal tarama testlerinin yapılmadığı öğrenildi. Yatış süresince fetal iyilik hali korunmuş, NST takipleri reaktif izlenmiştir. Antenatal steroid tedavisi tamamlanmıştır. Yatışın 3. gününde hastada ani genel durum bozulması ve bradikardi gelişmesi üzerine perinatoloji ve beyin cerrahisi ortak değerlendirmesi sonucu acil doğum kararı alınmıştır. Sezaryen ile 1860 gram ağırlığında erkek bebek canlı baş gelişle doğurtuldu. 1. dk Apgar skorları 6 ve 5. dakikada Apgar skoru 8 olarak değerlendirildi. Operasyon sırasında uterus atoni gelişmesi üzerine uterotonik tedavi verildi buna rağmen kanamanın devam etmesi üzerine bilateral uterus arter ligasyonu ile hemostaz sağlandı. Postoperatif dönemde hastada anizokori saptanması üzerine beyin cerrahisi kliniğine devredildi



TARTIŞMA (Discussion)

Gebelikte yüksek dereceli gliomlar nadir olmakla birlikte hızlı progresyon ve nörolojik kötüleşme riski taşır. Gebelikte artan östrojen ve progesteron düzeyleri ile hemodinamik değişikliklerin tümör büyümesini etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu olguda başlangıçta stabil seyreden hastada ani nörolojik kötüleşme gelişmiş ve acil doğum gerekliliği doğmuştur. Yönetimde temel prensip maternal yaşamın önceliklendirilmesi ve multidisipliner yaklaşımın sağlanmasıdır.

SONUÇ

Gebelikte beyin tümörü olan hastalar yakın klinik ve nörolojik takip gerektirir. Ani gelişen nörolojik değişiklikler acil obstetrik müdahale gerektirebilir. Uygun zamanda yapılan doğum, maternal ve fetal prognoz açısından hayati öneme sahiptir.

Kaynaklar

1. StatPearls. *Oligodendroglioma*. NCBI Bookshelf.
2. Bou Zerdan M, Assi HI. *Oligodendroglioma: A Review of Management and Pathways*. Front Mol Neurosci, 2021.
3. Blakeley J, Grossman S. *Anaplastic Oligodendroglioma*. Curr Treat Options Neurol.
4. BMC Cancer. *Adjuvant chemoradiotherapy for anaplastic oligodendroglioma*, 2025.
5. PubMed. *Management of malignant gliomas diagnosed during pregnancy*.

S-33 Premenopozal Bir Hastada Uterin Sarkomu Taklit Eden Dev Multinodüler Dejeneratif Myomatöz Uterus: Olgu Sunumu

Bünyamin Çim

T.C. Sağlık Bakanlığı, Kovancılar Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,
Elazığ, Türkiye

Giriş ve Amaç

Uterin leiomyomlar reproduktif çağıdaki kadınların en sık karşılaştığı benign mezenkimal tümör olmakla birlikte, dev boyutlara ulaşp belirgin dejenerasyon sergilediğinde bazen uterin sarkomu düşündürebilecek bulgular gösterebilir. Klinik ve gross özellikleriyle maligniteyi akla getiren, ancak histopatolojide dejeneratif değişiklikler içeren benign multipl leiomyom olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

45 yaşında, G4P4, premenopozal hasta; yaklaşık 1 yıldır süregelen pelvik ağrı, pelvik bası hissi, disparoni, dismenore ve karında büyüme yakınmalarıyla başvurdu. Yakınmaların başlangıçta menstrüel siklusla ilişkili gibi seyrederken son aylarda süreklilik kazanması ve günlük yaşamı belirgin biçimde kısıtlar hâle gelmesi başvuru tetiklemişti.

Batın muayenesinde umblikusun yaklaşık 2cm üzerine uzanan, sert kıvamlı, sınırları net kitle palpe edildi. Bimanual pelvik muayenede uterus yaklaşık 20-22 haftalık gebelik büyüklüğünde, düzensiz konturlu ve belirgin biçimde multinodüler yapı, nodüler protrüzyonların büyük kısmı uterus dış yüzeyinden palpe edilebilir nitelikteydi. Serviks ve forniksler doğal görünümde, parametriumlar serbestti, adneksiyel patoloji ele gelmedi.

Ultrasonografide uterus belirgin büyümüş ve 22×18×15cm ölçüldü. İntramural ve subseröz yerleşimli, en büyüğü yaklaşık 10-12 cm çapında en az sekiz adet heterojen ekojeniteli nodüler lezyon saptandı. Nodüllerin önemli bir kısmının santralinde hipoekoik ve anekoik komponentler izlendi, bu görünüm dejenerasyonla uyumlu olarak değerlendirildi. Endometrium düzgün konturlu ve homojendi, her iki over normal görünümde, periton ve Douglas boşluğunda serbest sıvı yoktu. CA-125 ve LDH normal sınırlardaydı. Endometrial örnekleme malignite lehine bulgu içermiyordu.

Maligniteyi tam olarak dışlayamayan radyolojik tablo ve kitlenin hacmi göz önünde bulundurularak, morselasyondan kaçınmak amacıyla laparotomiyle total abdominal histerektomi ve bilateral salpenjektomi uygulandı. İntraoperatif eksplorasyonda periton ve omentum makroskopik olarak intaktı, batın içi diğer yapılar doğal izlendi. Çıkarılan spesimen multinodüler ve belirgin lobüle dış konturlu olup, bir grup nodülde mor-koyu kırmızı renk değişikliği dikkati çekiyordu (**Resim**). Histopatolojik incelemede tüm nodüller benign leiomyom morfolojisi gösterdi, hyalin ve kırmızı (carneous) dejenerasyon alanları tanımlandı, sitolojik atipi ve koagülatif tümör hücre nekrozu izlenmedi. Postoperatif 3. günde şifayla taburcu edildi.

Sonuç

Dev boyutlara ulaşan, multinodüler ve dejeneratif değişiklikler içeren myomatöz uteruslarda klinik, görüntüleme bulguları ve makroskopik görünümleriyle uterin sarkomu düşündürebilir. Bu olgularda, benign-malign ayırımının dikkatli histopatolojik inceleme ve gerektiğinde immünohistokimyasal desteklemeye mümkün olabileceği bilinmelidir. Atipik makroskopik görünümün her durumda maligniteyi işaret etmediği, böyle olgularda cerrahi yaklaşımın bireyselleştirilmesi ve postoperatif takibin sürdürülmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: uterin leiomyom, carneous dejenerasyon, histerektomi, uterin sarkom ayırıcı tanısı

Resim: Olgunun ameliyat spesmeni



Giant multinodular degenerative myomatous uterus simulating uterine sarcoma in a premenopausal patient: a case report

Aim

Uterine leiomyomas are the most common benign mesenchymal tumors in reproductive-age women, but when they grow large and degenerate, they may indicate uterine sarcoma. We aimed to demonstrate a benign multiple leiomyomas with clinical and gross characteristics of malignancy but histological modifications of degeneration.

Case Presentation

A 45-year-old G4P4, premenopausal woman complained of pelvic pain, pressure sensation, dyspareunia, dysmenorrhea, and abdominal enlargement for 1 year. The symptoms initially appeared to be related to the menstrual cycle, but their persistence and considerable daily life restriction prompted the visit.

A hard, well-defined mass 2 cm above the umbilicus was palpated in the abdominal exam. The bimanual pelvic examination revealed a multinodular uterus with irregular shapes with most nodular protrusions palpable on the outer surface, about the size of a 20-22 week pregnancy. Adnexal pathology was absent, the parametria were free, and the cervix and fornices were normal.

The ultrasound revealed a considerably enlarged uterus measuring 22x18x15 cm. At least eight heterogeneous echogenic nodular lesions were found intramural and subserosal, the largest being 10-12 cm. A large number of nodules had hypoechoic and anechoic cores, indicating degeneration. A smooth, uniform endometrium, normal ovaries, and no free fluid in the peritoneum or Douglas pouch were present. CA-125 and LDH were normal. Malignancy was not found in endometrial samples.

Laparoscopic total abdominal hysterectomy and bilateral salpingectomy were performed to avoid morcellation due to radiographic findings that could not rule out cancer and mass volume. Peritoneum and omentum were macroscopically intact, and other intra-abdominal tissues were normal intraoperatively. The excised material was multinodular and lobulated, with a purple-dark red color shift in some nodules (Figure). Histopathologically, all nodules had benign leiomyoma form, hyaline and red (carneous) degeneration, and no cytological atypia or coagulative tumor cell necrosis. After surgery, he was discharged healthy on day 3.

Conclusion

Large, multinodular, degenerative myomatous uteri may indicate uterine sarcoma based on clinical, radiological, and macroscopic features. Histopathological investigation and immunohistochemical assistance can distinguish benign from malignant in these circumstances. The abnormal macroscopic appearance does not always signal malignancy, therefore individualizing the surgical approach and postoperative follow-up are crucial.

Keywords: Differential diagnosis of uterine leiomyoma, carneous degeneration, hysterectomy, and uterine sarcoma.

S-34 Reprodüktif yaştaki bir kadında epigastriuma kadar ulaşan dev uterin leiomyom: olgu sunumu

Numan Çim¹, Naz Eda Karaahmetoğlu¹, Elif Aksu, Ezgi Ayaz¹

¹SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç

Uterin leiomyomlar, reprodüktif çağıdaki kadınlarda en sık görülen benign jinekolojik neoplazi olup, günümüzde rutin jinekolojik takip ve yüksek çözünürlüklü görüntüleme yöntemleriyle miyomların büyük çoğunluğu küçük boyutlardayken ve asemptomatikken tespit edilmektedir. İlerleyici karın şişliği yakınması ve epigastriuma uzanan dev pelviabdominal kitle saptanan olguyu sunduk.

Olgu Sunumu

36yaşında, G3P3 olan hasta, yaklaşık altı aydır giderek belirginleşen karın şişliği, alt karın bölgesinde sürekli dolgunluk hissi, pollaküri, defekasyonda zorlanma, lumbosakral ağrı ve son haftalarda ortaya çıkan erken doyma yakınmasıyla başvurdu. Son altı siklуста düzensiz menstrüasyon paterni ve menorajisi olan hastanın hemoglobin değeri 7,6 mg/dl'di. Üç sezaryen ile doğum öyküsü dışında bilinen sistemik hastalığı bulunmamaktaydı. Abdominal muayenesinde suprapubik bölgeden epigastriuma uzanan, sert kıvamlı, düzgün konturlu, sınırları net palpe edilen büyük bir pelviabdominal kitle saptandı. Bimanuel muayenede uterus kitleden bağımsız bir yapı olarak ayırt edilemedi. Ultrasonografide 28×22×18cm boyutlarında, düzgün konturlu, ağırlıklı olarak solid karakterde, içerisinde dejenerasyon alanları izlenen heterojen bir kitle saptandı. Lezyonun uterus ile devamlılık göstermesi uterin kaynaklı mezenkimal tümör olasılığını ön planda düşündürdü. Tümör belirteçleri normal olan hasta operasyona alındı.

Bulgular

Göbek altı orta hat insizyonu ile gerçekleştirilen eksplorasyonda, uterustan köken alan, çevre organlarla anlamlı yapışıklığı bulunmayan, intakt görünümde dev kitle tespit edildi, bilateral over ve tubalar doğal görünümde, peritoneal implant ve asit izlenmedi. Hastanın fertilitatesini tamamlamış olması, kitle boyutu ve uterusun global büyümesi nedeniyle total abdominal histerektomi yapıldı, overler korundu. Kitle bütünlüğü bozulmadan ve morselasyon yapılmaksızın en blok rezeke edildi (**Resim**). İntraoperatif kanama kabul edilebilir düzeyde kaldı, transfüzyon gerekmedi. Eksize edilen spesimenin makroskopik incelemesinde düzgün sınırlı, kesit yüzünde tipik girdaplı yapı gösteren ve fokal hyalin dejenerasyon alanları içeren bir lezyon izlendi. Histopatolojik değerlendirmede kitle; iyi diferansiye düz kas hücrelerinden oluşan, mitotik aktivitesi düşük, sitolojik atipi ve koagülatif tümör nekrozu içermeyen benign uterin leiomyom olarak raporlandı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmeyen hasta ikinci günde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

İleri boyutlara ulaşmış uterin leiomyomların preoperatif dönemde malign mezenkimal tümörlerden ayırt edilmesinin oldukça güç olabilmekte, nihai tanı histopatolojik inceleme ile konulabilmektedir. Reprodüktif çağıdaki kadınlarda dev pelvik kitlelere yaklaşımda detaylı anamnez, jinekolojik muayene ve yüksek çözünürlüklü ultrasonografik değerlendirmenin bütüncül biçimde yorumlanması, ayırıcı tanı yelpazesinin doğru sınırlandırılması ve cerrahi stratejinin bireyselleştirilmesi açısından belirleyici öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Dev uterin leiomyom, dev pelvik kitle, total abdominal histerektomi, leiomyosarkom

Resim: Dev uterin leiomyomun ameliyattaki görüntüsü



Giant uterine leiomyoma reaching the epigastrium in a woman of reproductive age: a case report.

Aim

Uterine leiomyomas are the most prevalent benign gynecological neoplasms in reproductive-age women. Most myomas are discovered before they become symptomatic by routine follow-up and high-resolution imaging. A patient with growing abdominal distension and a massive pelvic-abdominal mass to the epigastrium was described.

Case Presentation

A 36-year-old G3P3 patient presented with abdominal distension that had been worsening for six months, persistent lower abdominal fullness, pollakiuria, difficulty defecating, lumbosacral pain, and early satiety in recent weeks. Hemoglobin was 7.6 mg/dl in the patient, who had irregular menstruation and menorrhagia for six cycles. Except for three cesarean sections, she had no systemic problems. A huge pelviabdominal mass from the suprapubic region to the epigastrium was seen during the abdominal exam. It was firm, smooth, and well-defined. Bimanual examination gave no indication of the uterus's independence from the bulk. Ultrasound showed a 28x22x18cm heterogeneous mass with smooth outlines, mostly solid, and degradation regions. Lesion continuity with the uterus suggested a uterine-origin mesenchymal tumor. With normal tumor markers, the patient was operated on.

In the midline incision below the umbilicus, a big uterine mass was seen with no organ adhesions and an intact look. No ascites or peritoneal implants were found in the bilateral ovaries and tubes. The ovaries were saved after a total abdominal hysterectomy due to the patient's complete fertility, mass size, and uterine hypertrophy. En bloc, the bulk was removed without morselization (**Image**). Intraoperative bleeding was manageable, thus transfusion was not needed. A lesion with well-defined borders, a typical whorled pattern on the cut surface, and focal foci of hyaline degeneration was found in the excised specimen. Histopathology revealed a benign uterine leiomyoma with well-differentiated smooth muscle cells, modest

mitotic activity, no cytological atypia, and no coagulative tumor necrosis. Without postoperative problems, the patient was discharged on the second day.

Conclusion

Preoperatively, giant uterine leiomyomas might be difficult to distinguish from malignant mesenchymal tumors. Histopathological investigation helps confirm the diagnosis. A holistic medical history, gynecological examination, and high-resolution ultrasonographic evaluation are essential for accurately defining the differential diagnosis spectrum and tailoring the surgical strategy for giant pelvic masses in reproductive-age women.

Key words: Giant uterine leiomyoma, giant pelvic mass, total abdominal hysterectomy, leiomyosarcoma

Image: Surgical view of a giant uterine leiomyoma.

S-35 Sessiz bir perforasyon: Mükerrer sezaryenli bir hastada bakırlı rahim içi aracın asemptomatik intraperitoneal yerleşimi ve laparoskopik çıkarılması

Ebru Aygüler¹, Emine Yılmaz Güler², Rabia Sultan Aydem¹, Gülendam Mutlu Apa¹

¹SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye

²SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç

Rahim içi araç (RİA), dünya genelinde en sık başvuru alan geri dönüşümlü kontrasepsiyon yöntemlerinden biridir. Uterus perforasyonu, insersiyon başına binde 0,3–1,4 sıklıkta bildirilen nadir ancak ciddi bir komplikasyondur ve olguların %85'e varan bir bölümü tamamen sessiz seyredebilir. Postpartum dönem ve sezaryen skarı, perforasyon riskini belirgin şekilde artıran iki temel faktördür. Bu sunumda, mükerrer sezaryen öyküsü olan bir hastada insersiyondan bir yıl sonra batin içinde tespit edilen ve laparoskopik olarak çıkarılan bakırlı bir RİA olgusu paylaşılmaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi sekiz yaşında, G2P2, iki sezaryen öyküsü bulunan hasta, dış merkezde bir yıl önce takılan bakırlı RİA sonrası rutin jinekolojik değerlendirme amacıyla başvurdu. Hiçbir pelvik ağrı, anormal kanama veya üriner yakınması yoktu. Spekulum muayenesinde RİA ipi izlenmedi. Transvajinal ultrasonografide araç endometrial kavitede saptanamadı. Direkt batin grafisinde RİA pelviste, uterus konturunun dışında lokalize edildi. Tanısal ve tedavi amaçlı laparoskopik planlandı.

Anestezi ve cerrahi teknik: İşlem genel anestezi altında gerçekleştirildi. Hasta ASA-I risk grubunda değerlendirildi. Standart preoksijenizasyonun ardından propofol, fentanil ve rokuronyum ile anestezi indüksiyonu sağlandı, sevofluran ile idame sürdürüldü. Endotrakeal entübasyonu takiben hasta dorsal litotomi pozisyonuna alındı; pnömoperitoneum Veress iğnesi ile umbilikal yaklaşımla oluşturuldu ve intraabdominal basınç 12 mmHg'da tutuldu. On milimetrelik umbilikal optik trokar ve iki adet 5 mm yan trokar yerleştirildi.

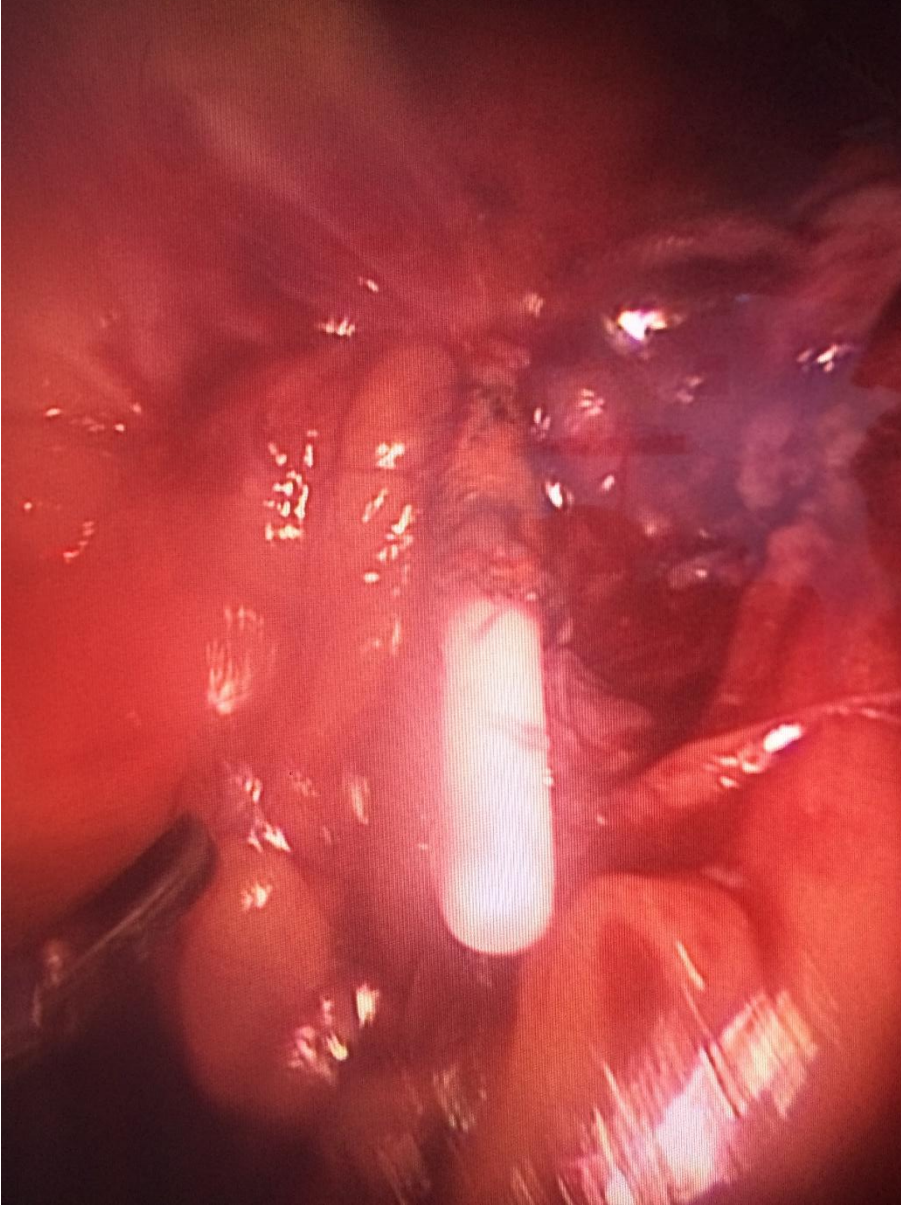
Eksplorasyonda uterus, tubalar ve overler doğal görünümdeydi, pelvik yapışıklık izlenmedi. RİA, peritoneal yüzeye komşu, çevresinde minimal fibrotik reaksiyon bulunan bir alanda lokalize edildi ve atravmatik forseps yardımıyla bütünlüğü bozulmadan çıkarıldı (**Resim**). Uterus serozasındaki iyileşmiş depresif alan, insersiyon sırasında gerçekleşmiş sessiz bir perforasyon noktasını düşündürdü, ek tamir gerekmedi. Operasyon süresi 35 dakika, kanama miktarı ihmal edilebilir düzeydeydi. Anestezi ve cerrahi süreç komplikasyonsuz seyretti. Hasta erken dönemde ekstübe edildi ve postoperatif birinci günde sorunsuz taburcu edildi.

Sonuç

Sezaryen skarı, RİA insersiyonu sırasında gelişen sessiz perforasyonlar için giderek daha fazla tanınan bir risk faktörüdür. Bu olgu, perforasyonun mükerrer sezaryenli kadınlarda hiçbir semptom vermeden yıllarca seyredebileceğini ve tanının yalnızca rutin değerlendirmede konulabileceğini göstermektedir. Görüntüleme ile intraperitoneal yerleşim doğrulandığında, deneyimli ekiplerce uygulanan genel/ regional anestezi altında laparoskopi, hem semptomatik hem asemptomatik olgularda tercih edilmesi gereken minimal invaziv yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: Rahim içi araç, uterus perforasyonu, sezaryen skarı, intraperitoneal yerleşim, laparoskopi, genel anestezi

Resim: Abdominal kavitedeki RİA'nın laparoskopik görüntüsü



A silent perforation: Asymptomatic intraperitoneal copper IUD in a woman with repeat cesarean delivery managed by laparoscopy

Aim

IUDs are one of the most used reversible contraceptive treatments worldwide. Uterine perforation, which occurs at 0.3–1.4 per 1,000 insertions, can be asymptomatic in up to 85% of cases. The postpartum time and cesarean scar greatly increase perforation risk. We present a copper IUD found in the abdominal cavity one year after placement in a patient with two cesarean sections and removed laparoscopically.

Case Presentation

A 28-year-old woman, G2P2, with a history of two cesarean sections, came in for a normal gynecological exam one year after receiving a copper IUD at an external center. Pelvic pain, irregular bleeding, and urinary issues were absent. Speculum examinations did not reveal the IUD string. The transvaginal ultrasound did not find the device in the endometrium. The straight abdominal X-ray showed the IUD in the pelvis outside the uterus. Diagnostic and therapeutic laparoscopy were proposed.

Anesthesia and surgical technique

The surgery was done under general anesthesia. The patient had ASA-I risk. After routine preoxygenation, propofol, fentanyl, and rocuronium induced anesthesia, while sevoflurane maintained it. The patient was placed in the dorsal lithotomy position after endotracheal intubation, pneumoperitoneum was produced umbilically with a Veress needle, and intra-abdominal pressure was maintained at 12mmHg. A 10-mm umbilical optical trocar and two 5-mm lateral trocars were inserted.

The investigation revealed normal uterus, tubes, and ovaries with no pelvic adhesions. The IUD was removed intact with atraumatic forceps from a region near to the peritoneal surface with no fibrotic reaction(**Image**). No more repair was needed because the healed depression spot in the uterine serosa indicated a silent perforation location during insertion. The operation took 35minutes and bled little. No difficulties occurred during anesthesia and surgery. She was extubated early and discharged without complications on the first postoperative day.

Conclusion

IUD implantation quiet perforations are increasingly linked to cesarean scars. This case shows that perforation can continue for years without symptoms in women with recurrent cesarean sections and can only be diagnosed during routine evaluation. In both symptomatic and asymptomatic individuals, laparoscopy under general/regional anesthesia by skilled teams is the least invasive option when imaging confirms intraperitoneal placement.

Keywords: Intrauterine device, uterine perforation, cesarean scar, intraperitoneal placement, laparoscopy, general anesthesia

Image: Laparoscopic view of an IUD in the abdominal cavity.