

JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİDE TEMELDEN KLİNİĞE

Editör

İhsan ŞAFAK



© Copyright 2026

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçla kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN	Sayfa ve Kapak Tasarımı
978-625-362-025-7	Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Jinekoloji ve Obstetride Temelden Kliniğe	47518
Editör	Baskı ve Cilt
İhsan ŞAFAK ORCID iD: 0000-0001-7759-5995 Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi	Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü	Bisac Code
Yasin DİLMEN	MED033000
	DOI
	10.37609/akya.4091

Kütüphane Kimlik Kartı

Jinekoloji ve Obstetride Temelden Kliniğe / ed. İhsan Şafak.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.
275 s. : resim, tablo, şekil. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253620257

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

TEŞEKKÜR

Jinekoloji ve Obstetride Temelden Kliniğe adlı bu eserin ortaya çıkışı, yalnızca bireysel bir çabanın değil; güçlü bir ekip ruhunun, ortak emeğin ve mesleki dayanışmanın ürünüdür. Bu süreçte bilgi, deneyim ve zamanlarını büyük bir özveriyle paylaşan çok değerli hocalarımıza ve katkı sunan tüm meslektaşlarımıza içten teşekkürlerimi sunarım.

Başta kliniğimizin kıymetli hocaları olmak üzere, eğitim sürecimize yön veren, bilimsel bakış açımızı geliştiren ve her aşamada desteklerini hissettiğimiz tüm öğretim üyelerine şükran borçluyuz. Bu kitabın hazırlanmasında bölüm yazarlığını üstlenerek titizlikle çalışan, güncel literatürü ve klinik deneyimlerini büyük bir sorumluluk bilinciyle aktaran değerli yazarlarımıza ayrıca teşekkür ederim. Her biri, bu eserin bilimsel niteliğine ve bütünlüğüne önemli katkılar sağlamıştır.

Editoryal süreçte emeği geçen, metinlerin düzenlenmesi, gözden geçirilmesi ve son hâline ulaşmasında katkı sunan tüm ekip arkadaşlarımıza; yoğun çalışma temposu içinde desteklerini esirgemeyen klinik ekibimize ve idari süreçlerde yardımcı olan çalışma arkadaşlarımıza da teşekkür ederim.

Son olarak, bu uzun ve yoğun süreçte anlayış ve destekleriyle yanımda olan aileme minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Bu eserin hazırlanmasına katkı sunan herkese bir kez daha teşekkür eder, okuyucular için yararlı bir kaynak olmasını temenni ederim.

Editör

Dr. Öğr. Üyesi İhsan ŞAFAK

ÖNSÖZ

Jinekoloji ve obstetrik, yalnızca bilimsel bilginin değil; deneyimin, sezginin ve insan yaşamına dokunmanın en yoğun hissedildiği disiplinlerden biridir. Bu alan, temelden kliniğe uzanan geniş bir bilgi yelpazesini, sürekli güncellenen kanıtları ve her hastada yeniden şekillenen klinik yaklaşımı birlikte gerektirir. Bu nedenle, teorik bilginin klinik pratikle bütünleştiği, yalın ama derinlikli kaynaklara duyulan ihtiyaç her zaman varlığını sürdürmektedir.

Jinekoloji ve Obstetride Temelden Kliniğe adlı bu kitap, temel bilimsel altyapıyı klinik uygulamalarla buluşturma hedefiyle hazırlanmıştır. Kitabın her bölümü, konunun özünü koruyarak güncel literatür eşliğinde pratikte karşılaşılan durumları açıklamayı amaçlamakta; yalnızca bilgi aktarmayı değil, klinik karar süreçlerine rehberlik etmeyi hedeflemektedir. Özellikle mesleğe yeni başlayan asistanlarımız ve sahada aktif çalışan kadın doğum uzmanlarımız için, günlük pratikte hızlıca başvurulabilecek, temel yaklaşımı netleştiren ve klinik karar anlarında yol gösteren bir kaynak olması amaçlanmıştır.

On yedi bölümden oluşan bu eserde, alanında deneyimli ve üretken akademisyenlerimizin ve genç meslektaşlarımızın da katkılarıyla, teorik çerçeve ile klinik uygulama arasında güçlü bir köprü kurulmaya çalışılmıştır. Bölümler hazırlanırken yalnızca akademik bilgi değil; poliklinikte, serviste ve doğumhanede sık karşılaşılan durumlara yönelik pratik öneriler ve uygulanabilir yaklaşımlar ön planda tutulmuştur.

Bu kitabın ortaya çıkış süreci, yalnızca akademik bir üretim süreci değil; aynı zamanda ortak bir emeğin, paylaşımın ve mesleki dayanışmanın ürünüdür. Bölüm yazarlarımızın özverili katkıları, titiz çalışmaları ve bilimsel hassasiyetleri sayesinde ortaya çıkan bu eser, çok sesli ama bütüncül bir yapıya kavuşmuştur. Her bir yazara, bilgi ve deneyimlerini bu çalışmaya aktardıkları için içtenlikle teşekkür ederim.

Bu kitabın; tıp fakültesi öğrencilerinden asistan hekimlere, uzmanlık eğitimini sürdürenlerden sahada çalışan klinisyenlere kadar geniş bir okur kitlesine katkı sağlamasını diliyorum. Günlük pratiğin yoğunluğu içinde hızlı başvurulabilir bir kaynak olmasının yanı sıra, öğrenme sürecine sistematik bir bakış kazandırmasını umuyorum.

Bilimin ışığında, hastalarımızın güveni ve mesleğimizin sorumluluğu rehberimiz olmaya devam edecektir.

Editör

Dr. Öğr.Üyesi ihsan ŞAFAK

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1	Antepartum ve Postpartum Kanamalarda Tanı, Yaklaşım ve Tedavi Yöntemleri	1
	<i>Yıldırım DURAK</i>	
Bölüm 2	Tekrarlayan Gebelik Kayıpları: Etiyopatogenez, Tanı Algoritmaları ve Kanıta Dayalı Yönetimin Kapsamlı İncelemesi.....	31
	<i>Deniz KUZUNDAR</i>	
Bölüm 3	Gebelikte Hipertansiyon, Preeklampsi ve Eklampsiye Yaklaşım	47
	<i>Burcunur TOPKAYA</i>	
Bölüm 4	Gebelikte Tromboembolik Hastalıklar ve Trombofililer	67
	<i>Pelin OYARDI</i>	
Bölüm 5	Preterm Eylem ve Preterm Doğum	73
	<i>Gizem ASILKEFELİ AYDENİZ</i>	
Bölüm 6	Gebelikte Nörolojik Hastalıklara Yaklaşım	89
	<i>Gülşen GÜLÖZER</i>	
Bölüm 7	Amniyon Sıvı Anormallikleri	99
	<i>Ayşe Kübra TOPAL AKÖZ</i>	
Bölüm 8	Obstetri ve Jinekolojide Anestezi	119
	<i>Merve ERDOĞAN</i>	
Bölüm 9	Hormonal Kontrasepsiyonda Güncel Yaklaşımlar	137
	<i>Ebru KAYNAR VARLIK</i>	
Bölüm 10	Menopoz: Güncel Yaklaşımlar ve Klinik Perspektifler	145
	<i>İhsan ŞAFAK</i>	
Bölüm 11	Adölesan Jinekoloji ve Pubertal Sorunlar: Kapsamlı Klinik Yönetim, Patofizyoloji ve Güncel Yaklaşımlar.....	157
	<i>Erman AKDEMİR</i>	
Bölüm 12	Polikistik Over Sendromu ve Hiperandrojenizm: Etiyopatogenezden Güncel Klinik Yönetime.....	171
	<i>Selin ŞAHİN</i>	

Bölüm 13 Endometriozise Klinik Perspektifle Yaklaşım.....	187
<i>Elif AYDIN</i>	
Bölüm 14 Pelvik Organ Prolapsusuna Cerrahi Yaklaşım Tanım, Anatomi, Sınıflama ve Cerrahi Tedaviye Güncel Yaklaşım.....	201
<i>Pınar Fatma YILDIZ</i>	
Bölüm 15 Üriner İnkontinansa Güncel Yaklaşımlar	217
<i>Fatmanur CEYLAN GENÇ</i>	
Bölüm 16 Endometrial Kanseri Tanı ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar	235
<i>Aybike KINIK KARABAŞ</i>	
Bölüm 17 Servikal Premalign Lezyonlar ve Serviks Kanseri Klinik Perspektif ile Yaklaşım.....	249
<i>Funda DAĞISTANLI</i>	

YAZARLAR

Uzm. Dr. Erman AKDEMİR

Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Dr. Ayşe Kübra TOPAL AKÖZ

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Arş. Gör. Dr. Gizem ASILKEFELİ AYDENİZ

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Dr. Arş. Gör. Elif AYDIN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Dr. Öğr. Üyesi Funda DAĞISTANLI

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Uzm. Dr. Yıldırım DURAK

Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Arş. Gör. Dr. Merve ERDOĞAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Dr. Fatmanur Ceylan GENÇ

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Uzm. Dr. Aybike KINIK KARABAŞ

İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Op. Dr. Deniz KUZUNDAR

T.C. Sağlık Bakanlığı, İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Uzm. Dr. Pelin OYARDI

Bolu Özel Çağsu Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Dr. Öğr. Üyesi İhsan ŞAFAK

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Uzm. Dr. Selin ŞAHİN

Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Dr. Burcunur TOPKAYA

Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Uzm. Dr. Ebru KAYNAR VARLIK

Gökçebey İlçe Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Arş. Gör. Dr. Pınar Fatma YILDIZ

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

BÖLÜM 1

Antepartum ve Postpartum Kanamalarda Tanı, Yaklaşım ve Tedavi Yöntemleri

Yıldırım DURAK¹

Antepartum Kanamalar

Giriş

Antepartum kanama, gebelikte fetusun viabilite sınırından sonraki döneme erişiminden sonraki periyotta, yaklaşık olarak 20. ila 24. gebelik haftasından sonra ve doğum eylemi başlamadan önce ortaya çıkan vajinal kanama olarak tanımlanır. Tüm gebeliklerin %2-5'inin antepartum kanama nedeniyle komplike olmaktadır (1). Klinik spektrumu, asemptomatik hafif lekelenmelerden anne ve fetus yaşamını tehdit eden ağır kanamalara kadar geniş bir dağılım gösterebilir. Minör olgularda kan kaybı < 50ml iken majör durumlarda > 1000ml'nin üzerinde şiddetli kanamalar oluşabilmektedir. Antepartum kanamalar; maternal morbidite ve mortalite artışı, preterm doğum ve düşük doğum ağırlığı, fetal distres ve intrauterin hipoksi ve perinatal kayıplarla yakından ilişkilidir. Tüm dünyada anne ölümlerinin en sık nedenidir (%27) ve fetal ölümlerin yaklaşık dörtte birinden sorumludur; anne ve bebek sağlığına yönelik iyileşmelerle birlikte yaklaşık olarak son çeyrek yüzyılda maternal ölümlerin %40 oranında azaldığı bildirilmektedir (2). Bu nedenle erken tanı, doğru ayırıcı tanı ve zamanında müdahale obstetrik bakımın temel bileşenleri arasında yer alır. Klinik yaklaşımda temel hedef; öncelikle annenin hemodinamik stabilitesinin sağlanması, ardından fetal iyilik hâlinin değerlendirilmesi ve kanamanın etiolojisinin belirlenerek uygun yönetim stratejisinin planlanmasıdır. Antepartum

¹ Uzm.Dr., Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, dryildirimdurak@gmail.com, ORCID iD: 0009-0009-1224-441X

KAYNAKÇA

1. Tyagi P et al. Study of antepartum haemorrhage and its maternal and perinatal outcome. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. Lucknow; 2016;5(11): 3972-3977. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20163873>
2. WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank Group and the United Nations Population Division, Trends in Maternal Mortality: 2000 to 2023 WHO, Geneva; 2025; *Maternal Mortality*. [Online] <https://data.unicef.org/topic/maternal-health/maternal-mortality/>
3. Lakshmipriya K, Vijayalakshmi V, Padmanaban S. A study of maternal and fetal outcome in Antepartum haemorrhage. *International Journal of Clinical Obstetrics and Gynaecology*. Rohini; 2019;3(1): 96-99. <https://doi.org/10.33545/gynae.2019.v3.i1b.19>
4. Charlotte B. Oguejiofor, et al. A Five-Year Review of Feto-Maternal Outcome of Antepartum Haemorrhage in a Tertiary Center. *Int J Innov Res Med Sci*. Nnewi; 2023;8(3): 96-101. doi:10.23958/ijirms/vol08-i03/1637.
5. Rao KP, Belogolovkin V, Yankowitz J. Abnormal Placentation: Evidence-Based Diagnosis and Management of Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. *Obstetrical and Gynecological Survey CME Review Article*. Tampa, FL; 2012;67(8).
6. Cresswell JA, Ronsmans C, Calvert C, et al. Prevalence of placenta praevia by world region: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health* London; 2013;18: 712-724.
7. Jenabi E, Salimi Z, Bashirian S. The risk factors associated with placenta previa: An umbrella review. *Placenta*. Hamedan; 2022;117: 21-22. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2021.10.009>
8. Jing L, Wei G, Mengfan S. Effect of site of placentation on pregnancy outcomes in patients with placenta previa. *PLoS ONE*. Shanghai; 2018;13(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200252>
9. Jain V, Bos H, Bujold E. SOGC Clinical Practice Guideline No. 402: Diagnosis and Management of Placenta Previa. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. Edmonton, AB; 2020;47(7): 906-917. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2019.07.019>
10. Delli Pizzi A, Tavoletta A, Narciso R. Prenatal planning of placenta previa: diagnostic accuracy of a novel MRI based prediction model for placenta accreta spectrum (PAS) and clinical outcome. *Abdominal Radiology*; Chieti; 2019. <https://doi.org/10.1007/s00261-018-1882-8>
11. Blackwell SC. Timing of Delivery for Women with Stable Placenta Previa. *Seminars in Perinatology*. Houston, TX; 2011;35(5): 249-251. <https://doi.org/10.1053/j.semper.2011.05.004>
12. Robinson BK, Grobman WA. Effectiveness of Timing Strategies for Delivery of Individuals With Placenta Previa and Accreta. *Obstetrics & Gynecology*. Chicago, IL; 2010;116(4): 835-842. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181f3588d
13. Eshkoli T, Weintraub AY, Sergienko R. Placenta accreta: risk factors, perinatal outcomes, and consequences for subsequent births. *Am J Obstet Gynecol* Beer Sheva; 2013;208-219.
14. Afshar Y, Ligumsky LK, Bartels HC. Biology and Pathophysiology of Placenta Accreta Spectrum Disorder, Narrative Review. *Obstet Gynecol*; Los Angeles, CA; 2025;145: 611-620. DOI: 10.1097/AOG.0000000000005903
15. Bhide A. Routine screening for placenta accreta spectrum. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. London; 2023;90: 102392.
16. Skupski DW, Duzyj CM, Scholl J. Evaluation of classic and novel ultrasound signs of placenta accreta spectrum. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. New York, NY; 2022;59(4): 465-473. <https://doi.org/10.1002/uog.24804>
17. Srisajjakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. Magnetic Resonance Imaging of Placenta Accreta Spectrum: A Step-by-Step Approach. *Korean J Radiol* Bangkok; 2021;22(2): 198-212. <https://doi.org/10.3348/kjr.2020.0580>
18. Perlman NC, Little SE, Thomas A. Patient selection for later delivery timing with suspected previa-accreta. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. Boston, MA; 2017;96(8): 1021-1028. <https://doi.org/10.1111/aogs.13140>

19. M. Tikkanen. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. Helsinki; 2011;90(2): 140-149. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2010.01030.x>
20. Brandt JS, Ananth CV. Placental abruption at near-term and term gestations: pathophysiology, epidemiology, diagnosis, and management. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. New Brunswick, NJ; 2023;1313-1329. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.06.059>
21. Takeda J, Takeda S. Management of disseminated intravascular coagulation associated with placental abruption and measures to improve outcomes. *Obstet Gynecol Sci*. Tokyo; 2019;62(5): 299-306. <https://doi.org/10.5468/ogs.2019.62.5.299>
22. Rüter L, Ravelli AJC, de Graaf IM. Incidence and recurrence rate of placental abruption: a longitudinal linked national cohort study in the Netherlands. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Amsterdam; 2015;213(4): 573. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.06.019>
23. Tsakiridis I, Mamopoulos A, Athanasiadis A. Diagnosis and Management of Vasa Previa: A Comparison of 4 National Guidelines. *Obstetrical & Gynecological Survey*. Thessaloniki; 2019;74(7): 436-442. DOI: 10.1097/OGX.0000000000000692
24. Bell SF, Watkins A, John M. Incidence of postpartum haemorrhage defined by quantitative blood loss measurement: a national cohort. *BMC Pregnancy and Childbirth*. Cardiff; 2020;20(271). <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02971-3>
25. Dupont C, Touzet S, Colin C. Incidence and management of postpartum haemorrhage following the dissemination of guidelines in a network of 16 maternity units in France. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. Lyon; 2009;18(4): 320-327.
26. Ende HB, Lozada M, James DO. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*. Nashville, TN; 2021; 137(2):305-323. DOI: 10.1097/AOG.0000000000004228
27. Drobotova AN, Filippova VV, Ovechko OY. Postpartum Bleeding: Definition, Diagnostic Approaches, and Management Protocols in Contemporary Research. *Interdisciplinary Research in Medical Sciences Specialty*. Rostov-on-Don; 2023;3(2):31-35.
28. Assis IC, Goveia CS, Miranda DB. Analysis of the efficacy of prophylactic tranexamic acid in preventing postpartum bleeding: systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. Brasilia; 2023;73(4): 467-476. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2022.08.002>
29. Said AA, Faraag E, Mohammed M. The safety and effectiveness of Bakri balloon in the management of postpartum hemorrhage: a systematic review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. Cairo; 2021; 34(2), 300-307. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1605349>
30. Wang Y, Xiao C, Zhang N. Performance of Bakri balloon tamponade in controlling postpartum hemorrhage. *Am J Transl Res*. Wuhan; 2023;15(3): 2268-2279.
31. Gilmandyar D, Thornburg LL. Surgical management of postpartum hemorrhage. *Seminars in Perinatology*. South Orange, NJ; 2019;43(1): 27-34.
32. Podder AR, Seshadri JG. Traumatic Postpartum Hemorrhage: How to Avoid and How to Manage. *Atlas of Difficult Gynecological Surgery*. Singapore; 2019; 169-193. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8173-7_10
33. Edwards HM, Svare JA, Wikkelso AJ. The increasing role of a retained placenta in postpartum blood loss: a cohort study. *Arch Gynecol Obstet*, Herlev; 2019;299: 733-740. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05066-3>
34. Smorgick N, Barel O, Fuchs N. Hysteroscopic management of retained products of conception: meta-analysis and literature review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. Zerefin; 2014;173: 19-22. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.11.020>
35. Munoz M, Stensballe J, Ducloy-Bouthors AS. Patient blood management in obstetrics: prevention and treatment of postpartum haemorrhage. A NATA consensus statement. *Blood Transfus*. Malaga; 2019;17(2): 112-136. doi: 10.2450/2019.0245-18.

36. McIntock C. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage: focus on hematological aspects of management. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. Auckland;2020;(1): 542–546. <https://doi.org/10.1182/hematology.2020000139>
37. Jansen AJ, van Rhenen DJ, Steegers EA. Postpartum Hemorrhage and Transfusion of Blood and Blood Components. *Obstetrical & Gynecological Survey*. Rotterdam; 2005;60(10): 663-671. DOI: 10.1097/01.ogx.0000180909.31293.cf
38. Agrawal S, Smith M, Berg R. Serum Lactate Level as a Predictor for Blood Transfusion in Postpartum Hemorrhage. *Am J Perinatol*. New York, NY; 2023;40(16): 1798-1802. DOI: 10.1055/s-0041-1740009
39. Kowalczyk JJ, Farber MK, Butt AL. Fibrinogen Replacement during Postpartum Hemorrhage: Comparing Plasma, Cryoprecipitate, and Fibrinogen Concentrate. *Curr Anesthesiol Rep*. Boston, MA;2025;15(39). <https://doi.org/10.1007/s40140-024-00663-8>
40. Novak A, Stanworth SJ, Curry, N. Do we still need cryoprecipitate? Cryoprecipitate and fibrinogen concentrate as treatments for major hemorrhage - how do they compare? *Expert Review of Hematology*. Oxford;2018;11(5): 351–360. <https://doi.org/10.1080/17474086.2018.1458610>
41. Debost-Legrand A, Riviere O; Dossou M. Risk Factors for Severe Secondary Postpartum Hemorrhages: A Historical Cohort Study. *Birth*. Clermont-Ferrand; 2015;42(3): 235-241. <https://doi.org/10.1111/birt.12175>
42. Kelly SM, Belli AM, Campbell S. Arteriovenous malformation of the uterus associated with secondary postpartum hemorrhage. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. London; 2003;21(6): 602-605. <https://doi.org/10.1002/uog.148>
43. Salmeri N, Papale M, Montresor C. Uterine arteriovenous malformation (UAVM) as a rare cause of postpartum hemorrhage (PPH): a literature review. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. Milan; 2022; 306: 1873-1884. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06498-0>

BÖLÜM 2

Tekrarlayan Gebelik Kayıpları: Etyopatogenez, Tanı Algoritmaları ve Kanıta Dayalı Yönetimin Kapsamlı İncelemesi

Deniz KUZUNDAR¹

1. GİRİŞ: TANIM, EPİDEMİYOLOJİ VE TARİHSEL PERSPEKTİF

Tekrarlayan gebelik kaybı (TGK), gebeliğin fetal viabilite sınırına ulaşmadan sonlanması ile karakterize etyolojisi çoğunlukla multifaktöriyel olan bir obstetrik tablodur.

Tarihsel perspektifte, 1970’li yıllardan itibaren Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve klasik obstetrik ekolleri, TGK’yı “üç veya daha fazla ardışık düşük” olarak tanımlamıştır. Bu tanımın temelinde, sporadik düşüklerin sık görülmesi ve iki kaybın “şans eseri” olabileceği varsayımı yatıyordu. İstatistiksel olarak, bir kadının hiç düşük yapmadan önceki düşük riski %11-13 iken, bir düşüktan sonra bu oran %14-21’e, iki düşüktan sonra %24-29’a ve üç düşüktan sonra %31-33’e yükselmektedir [1]. Görüldüğü üzere, iki kayıp ile üç kayıp arasındaki prognostik risk farkı marjinaldir.

Bu veriler ışığında, **ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology)** 2017 kılavuzu ve **ASRM (American Society for Reproductive Medicine)** 2020 komite görüşleri, klinik yaklaşımı kökten değiştiren bir paradigma değişikliğine gitmiştir. Güncel konsensus şu şekildedir: Gebelik haftası 24’ten önce olan, ardışık olması gerekmeyen (non-consecutive) **iki veya daha fazla** gebelik kaybı TGK olarak tanımlanmaktadır [2, 3]. Bu tanım değişikliğinin temel nedeni, iki kayıp olan hastaların bir sonraki gebelikteki risklerinin, üç kayıp olanlarla istatistiksel

¹ Op. Dr., T.C. Sağlık Bakanlığı, İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, dkuzundar@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9926-0037

KAYNAKÇA

1. **Regan L, Rai R.** Epidemiology and the medical causes of miscarriage. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000;14(5):839-54.
2. **The ESHRE Guideline Group on RPL.** ESHRE guideline: recurrent pregnancy loss. *Hum Reprod Open.* 2017;2017(2):ho004.
3. **Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine.** Evaluation and treatment of recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertil Steril.* 2020;113(5):973-982.
4. **Garrido-Gimenez C, Alijotas-Reig J.** Recurrent miscarriage: causes, evaluation and management. *Postgrad Med J.* 2015;91(1073):151-162.
5. **Sugiura-Ogasawara M, et al.** Abnormal embryonic karyotype is the most frequent cause of recurrent miscarriage. *Hum Reprod.* 2012;27(8):2297-302.
6. **De Braekeleer M, Dao TN.** Cytogenetic studies in couples experiencing repeated pregnancy losses. *Hum Reprod.* 1990;5:519-28.
7. **Stephenson MD, Sierra S.** Reproductive outcomes in recurrent pregnancy loss associated with a parental carrier of a structural chromosome rearrangement. *Hum Reprod.* 2006;21:1076-82.
8. **Chan YY, et al.** Prevalence of congenital uterine anomalies in unselected and high risk populations: a systematic review. *Hum Reprod Update.* 2011;17(6):761-71.
9. **Grimbizis GF, et al.** Hysteroscopic septum resection in women with recurrent abortions or infertility. *Hum Reprod.* 1998;13(5):1188-93.
10. **Alexander EK, et al.** 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid.* 2017;27(3):315-389.
11. **Palomba S, et al.** Effect of preconceptual metformin on abortion risk in polycystic ovary syndrome: a systematic review. *Fertil Steril.* 2009;92(5):1646-58.
12. **Miyakis S, Lockshin MD, et al.** International consensus statement on an update of the classification criteria for definite antiphospholipid syndrome (APS). *J Thromb Haemost.* 2006;4(2):295-306.
13. **Quenby S, et al.** (ALIFE2 Investigators). ALIFE2 study: Low-molecular-weight heparin for women with recurrent miscarriage and inherited thrombophilia. *Lancet.* 2023.
14. **Robinson L, et al.** The effect of sperm DNA fragmentation on miscarriage rates: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod.* 2012;27(10):2908-17.
15. **McQueen DB, et al.** Pregnancy outcomes in women with chronic endometritis and recurrent pregnancy loss. *Fertil Steril.* 2015;104(4):927-31.
16. **Empson M, et al.** Prevention of recurrent miscarriage for women with antiphospholipid antibody or lupus anticoagulant. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(2):CD002859.
17. **Coomarasamy A, et al.** PROMISE: Progesterone in Recurrent Miscarriage. *N Engl J Med.* 2015;373:2141-8.
18. **Coomarasamy A, et al.** Micronized vaginal progesterone to prevent miscarriage: a critical evaluation of randomized evidence (PRISM Trial). *N Engl J Med.* 2019;380:1815-1824.
19. **Musters AM, et al.** Supportive care for women with unexplained recurrent pregnancy loss: systematic review. *BMJ.* 2011;342:d3689.

BÖLÜM 3

Gebelikte Hipertansiyon, Preeklampsi ve Eklampsiye Yaklaşım

Burcunur TOPKAYA ¹

Yıllardır yapılan çok sayıda araştırmaya rağmen, gebeliğin hipertansiyonu ne şekilde uyardığı veya şiddetlendirdiği hala çözülememiştir. Gebelikte en önemli ve sebebi tam aydınlatamamış sorunlardan biri hipertansif bozukluklardır ve gebeliğin en sık görülen komplikasyonları arasındadır. İnsidansı farklı hastane, bölge ve ülkeye göre % 5-10 arasında değişmektedir . Bunun %70'i preeklampsi olarak karşımıza çıkmaktadır . Gebelik ve hipertansiyon dünya çapında maternal ve perinatal mortalite ve morbiditenin ana nedenlerindedir. Preeklampsi neredeyse her organ sistemini etkileyebilen gebeliğe özgü multisistemik bir sendromdur . (1,2)

Preeklampsi; endovasküler trofoblastların yetersiz göç etmesi ile anormal plasentasyon, vasküler endotel hasarı ve daha sonra vazospazm olması, plazmanın transudasyonu ile birlikte iskemik ve trombotik sekele neden olan anormalliklerle karakterizedir . İmplantasyon ile maternal desidua trofoblastlar ile invaze oluyor. Plasentasyonun tamamlanması (12-14 hafta) ile primer trofoblastik invazyon son buluyor, ancak sekonder trofoblastik invazyon devam eder ve yaklaşık 20. gebelik haftası civarında tamamlanıyor. Sekonder trofoblastik invazyon ile ekstravillöz sitotrofoblastlar maternal spiral arterlerdeki düz adale hücrelerinin yerine geçer ve böylece bu damarların adrenerjik denervasyonu meydana geliyor. Bu yapı değişikliği ile spiral arterler yüksek dirençli damar yapısından düşük dirençli damar yapısına dönüşüyor . Preeklampitik gebelerde, sekonder trofoblastik invazyon yetersiz olur ve spiral arterlerin adrenerjik inervasyonu devam ediyor. Endovasküler trofoblastların göçü gebeliğin başlarında olduğundan preeklampsi klinik tablo oluşmadan önce

¹ Dr., Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi brctpk99@gmail.com, ORCID iD: 0009-0004-1302-2134

olan kadınlar, yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde hipertansiyon ve inme geliştirme açısından daha riskli gruptadırlar. Amerikan Kardiyoloji Koleji ve Amerikan Kalp Derneği'nin 2018 yılındaki kolesterol kılavuzları, orta düzeyde riski olan ve preeklampsi öyküsü olan asemptomatik orta yaşlı kadınlarda statinlerle tedaviye başlanmasını önermektedir. Bu kadınlarda peripartum kardiyomiyopati geliştirme riski de artmıştır. Uzmanlar doğumdan sonraki 6-12 hafta içinde ve sonrasında 6-12 ay sonra klinik bir değerlendirme yapılmasını önermektedir . (34)

Postpartum dönemde kan basıncında değişkenlikler beklenen bir durumdur. Doğumdan sonra kan basıncında beklenen düşüşün ardından, sonraki beş gün boyunca kademeli bir yükseliş görülebilir. Önceden normotansif olan kadınlarda doğum sonrası geçici hipertansiyon olabilir. Bu durum yetersiz analjezi sebebiyle olan ağrı, bazı ilaçlar, bölgesel anestezi sonrası olan hipervolemi, tuz ve suyun intravasküler bölgeye yeniden dağılımı veya gebelik dışı vasküler tonusun yeniden oluşması nedeniyle olmaktadır. Doğumdan sonraki ilk beş gün boyunca günde en az bir kez kan basıncı kontrol edilmelidir. Hastaneden taburcu olduktan sonra en az bir hafta boyunca iki günde bir kan basıncı ölçümüne devam edilmesi önerilir. Doğum sonrası 4. haftaya kadar olan dönemde, şu belirtilere sahip hipertansiyonlu kadınlarda yeni gelişen preeklampsi şüphesi olmalıdır: baş ağrısı, epigastrik ağrı (muhtemelen bulantı ve kusma eşlik eder), görme bozuklukları (bulanık görme, ışık çakmaları, çift görme, uçuşan noktalar vb.), nefes darlığı (muhtemelen akciğer ödemeine bağlı), yüz, el veya ayaklarda ani şişme veya nöbetler. (6)

KAYNAKÇA

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy: Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2013;122:1122-1131.
2. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2003;102:181.
3. Dekker GA, Sibai BM. Pathogenesis and Etiology of Preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 179: 1359
4. Zeeman GG, Dekker GA. Pathogenesis of preeclampsia: a hypothesis. *Clin Obstet Gynecol.* 1992; 35: 317-57.
5. Madazlı R. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics* 2012;5-4:512
6. Cífková, R. Hypertension in Pregnancy: A Diagnostic and Therapeutic Overview. *High Blood Press Cardiovasc Prev* 30, 289–303 (2023). <https://doi.org/10.1007/s40292-023-00582-5>
7. Bartal MF, Sibai BM: *Am J Obstet Gynecol*, 2022; 226; S1237-53
8. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 183(1):s1-s22.
9. Cífková R, Johnson MR, Kahan T, Brguljan J, Williams B, Coca A, et al. Peripartum management of hypertension: a position paper of the ESC Council on Hypertension and the European Society of Hypertension. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2020;6(6):384–93.

10. Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2010;376:631.
11. Barton JR, Sibai BM. Prediction and prevention of recurrent preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2008;112:359
12. Catalano PM. Management of obesity in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2007;109:419
13. (Higby, K. · Suiter, C.R. · Phelps, J.Y. ...**Normal values of urinary albumin and total protein excretion during pregnancy** *Am J Obstet Gynecol*. 1994; 171:984-989)
14. Michal Fishel Bartal, MD^a Michal.f.bartal@uth.tmc.edu · Marshall D. Lindheimer, MD^b · BahaM. Sibai, MD^a Proteinuria during pregnancy: definition, pathophysiology, methodology, and clinical significance 2022 *Am J Obstet Gynecol* S819-S834
15. Levine RJ, Thadhani R, Qian C, et al. Urinary placental growth factor and risk of preeclampsia. *JAMA*. 2005;293:77.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics **Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222** *Obstet Gynecol*. 2020; 135:e237-e260)
17. Barron WM, Heckerling P, Hibbard JU, et al: Reducing unnecessary coagulation testing in hypertensive disorders of pregnancy. *Obstet Gynecol* 1999; 94: 364
18. Goodlin R, Cotton DB, Haesslein HC. Severe edema-proteinuria-hypertension gestosis. *Am J Obstet Gynecol* 1978;132(6):595-8
19. Carlson KL, Bader CL. Ruptured subcapsular liver hematoma in pregnancy: a case report of non-surgical management. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 558
20. Cunningham FG, Hernandez CO, Hernandez C. Blindness associated with preeclampsia and eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1291
21. Emily A. Rosenberg MD ^a, Ellen W. Seely MD Update on Preeclampsia and Hypertensive Disorders of Pregnancy *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America* Volume 53, Issue 3, September 2024, Pages 377-389
22. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10(10):Cd001059.
23. Poston L, Briley AL, Seed PT, Kelly FJ, Shennan AH. Vitamin C and vitamin E in pregnant women at risk for pre-eclampsia (VIP trial): randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2006;367(9517):1145-54
24. Sibai BM, Lindheimer M, Hauth J, et al. Risk factors for preeclampsia, abruptio placenta and adverse neonatal outcomes among women with chronic hypertension. National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. *N Engl J Med* 1998; 339(10): 667-671
25. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 142(2): 159-167
26. Sibai BM, Ramadan MK, Usta I, et al. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169(4): 1000-1007. [Lam MTC, Dierking E, Intensive Care Unit issues in eclampsia and HELLP syndrome: *Int J Crit Illn Inj Sci*, 2017; 7; 136-41]
28. Millman AL, Payne B, Qu ZPIERS (Pre-eclampsia Integrated Estimate of RiSk) Study Group, Oxygen saturation as a predictor of adverse maternal outcomes in women with preeclampsia: *J Obstet Gynaecol Can*, 2011; 33; 705-14
29. (Marzena Laskowska_Eclampsia: A Critical Pregnancy Complication Demanding Enhanced Maternal Care: A ReviewV DOI: 10.12659/MSM.939919)
30. Altman D, Carroli G, Duley L, et al. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2002; 359(9321): 1877-1890

31. Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia. *Obstet Gynecol.* 2005;105(2):402-410
32. Nelson KB, Grether JK. Can magnesium sulfate reduce the risk of cerebral palsy in very-low-birthweight infants? *Pediatrics* 1995; 95:263
33. Dildy GA. Complications of preeclampsia. In: *Critical Care Obstetrics*. 4th ed. Malden, Mass. Blackwell Publishing; 2004
34. Spaan J, Peeters L, Spaanderman M, Brown M. Cardiovascular risk management after a hypertensive disorder of pregnancy. *Hypertension*. 2012;60(6):1368–73

BÖLÜM 4

Gebelikte Tromboembolik Hastalıklar ve Trombofililer

Pelin OYARDI¹

Giriş

Gebelik, venöz tromboemboli (VTE) gelişimi açısından kanıtlanmış bir risk faktörüdür ve insidansı yaklaşık olarak **1600 gebelikte 1** olarak bildirilmektedir (1). Gebelikte tromboembolik olaylar yalnızca alt ekstremitelerde derin ven trombozu (DVT) ile sınırlı olmayıp pulmoner emboli (PE) ile birlikte veya tek başına da ortaya çıkabilmektedir (2). Bu risk yalnızca gebelik süresiyle sınırlı değildir; postpartum dönem de tromboembolik olaylar açısından yüksek riskli bir zaman dilimini oluşturmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde maternal mortalitenin başlıca nedeni obstetrik kanamalar iken, kanama yönetiminin etkin olduğu gelişmiş ülkelerde tromboembolik hastalıklar anne ölümlerinin önde gelen nedenleri arasında yer almaktadır (3). Gebelikte mevcut risk faktörleri ve hemostatik sistemde meydana gelen fizyolojik değişiklikler göz önüne alındığında, uygun tedavi ve profilaktik yaklaşımların önemi daha da artmaktadır.

Gebelikte Hemostatik Değişiklikler

Venöz tromboz gelişimini kolaylaştıran mekanizmalar; damar duvarı hasarı, venöz staz ve kanın akış özellikleri ile bileşimindeki değişiklikleri kapsayan **Virchow triadı** çerçevesinde tanımlanmaktadır. Bu faktörler doğumsal ya da edinsel tromboz eğiliminin temelini oluşturmaktadır.

¹ Uzm. Dr., Bolu Özel Çağsu Hastanesi, pelinoyard@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6405-0259

KAYNAKÇA

1. Marik PE, Plante LA. Venous thromboembolic disease and pregnancy. *N Engl J Med*. 2008 Nov 6;359(19):2025-33. doi: 10.1056/NEJMra0707993. PMID: 18987370.
2. Stone SE, Morris TA. Pulmonary embolism during and after pregnancy. *Crit Care Med*. 2005 Oct;33(10 Suppl):S294-300. doi: 10.1097/01.ccm.0000183157.15533.4c. PMID: 16215350.
3. Practice bulletin no. 123: thromboembolism in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2011 Sep;118(3):718-729. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182310c4c. PMID: 21860313.
4. MacKay AP, Berg CJ, Liu X, Duran C, Hoyert DL. Changes in pregnancy mortality ascertainment: United States, 1999-2005. *Obstet Gynecol*. 2011 Jul;118(1):104-110. doi: 10.1097/AOG.0b013e31821fd49d. PMID: 21691169.
5. Zotz RB, Gerhardt A, Scharf RE. Inherited thrombophilia and gestational venous thromboembolism. *Best Pract Res Clin Haematol*. 2003 Jun;16(2):243-59. doi: 10.1016/s1521-6926(03)00022-7. PMID: 12763490.
6. Friederich PW, Sanson BJ, Simioni P, Zanardi S, Huisman MV, Kindt I, Prandoni P, Büller HR, Girolami A, Prins MH. Frequency of pregnancy-related venous thromboembolism in anticoagulant factor-deficient women: implications for prophylaxis. *Ann Intern Med*. 1996 Dec 15;125(12):955-60. doi: 10.7326/0003-4819-125-12-199612150-00003. Erratum in: *Ann Intern Med* 1997 Dec 15;127(12):1138. Erratum in: *Ann Intern Med* 1997 May 15;126(10):835. PMID: 8967705.
7. Branch DW, Silver RM, Blackwell JL, Reading JC, Scott JR. Outcome of treated pregnancies in women with antiphospholipid syndrome: an update of the Utah experience. *Obstet Gynecol*. 1992 Oct;80(4):614-20. PMID: 1407882.
8. Togli MR, Nolan TE. Venous thromboembolism during pregnancy: a current review of diagnosis and management. *Obstet Gynecol Surv*. 1997 Jan;52(1):60-72. doi: 10.1097/00006254-199701000-00024. PMID: 8994239.
9. Barbour LA. Current concepts of anticoagulant therapy in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1997 Sep;24(3):499-521. doi: 10.1016/s0889-8545(05)70319-3. PMID: 9266575.
10. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Reducing the risk of venous thromboembolism during pregnancy and puerperium. Green top Guideline No.37a, April 2015.

BÖLÜM 5

Preterm Eylem ve Preterm Doğum

Gizem ASILKEFELİ AYDENİZ¹

1. Giriş

Preterm eylem ve preterm doğum, obstetride karşılaşılan önemli sorunlardan biridir. Preterm doğum, gebeliğin 37.haftasından önce gerçekleşen doğum olarak betimlenmektedir (1). Preterm doğum, neonatal mortalite ve morbiditenin en önemli nedenlerindedir. Preterm eylem ve doğum, uzun dönemde nörolojik sekeller ve sağlık sistemi üzerindeki ekonomik yük sebebiyle önemli bir halk sağlığı sorunu olarak da görülmektedir.(2,4).

Obstetrik bakımdaki tüm gelişmelere ve yenidoğan yoğun bakım olanaklarının gelişmesine rağmen, preterm doğum insidansında anlamlı bir azalma sağlanamamış ve birçok ülkede preterm doğum oranlarının artış eğiliminde olduğu belirtilmiştir (2,3). Bu durumun, preterm doğumun etiyolojisinin multifaktöriyel olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (6).

Preterm eylemin erken tanınması, risk faktörlerinin belirlenmesi ve uygun klinik yöntemlerinin uygulanması, neonatal sonuçların iyileştirilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu bölümde preterm eylem ve preterm doğumun epidemiyolojisi, etiyolojisi, risk faktörleri, tanı yöntemleri, yönetim stratejileri ve güncel yaklaşımlar ayrıntılı olarak ele alınacaktır (5).

¹ Arş. Gör. Dr. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, gizem.asilkefeli@icloud.com, ORCID iD: 0009-0003-1670-917X

8. Güncel ve Geleceğe Yönelik Yaklaşımlar

Progesteron kullanımı, servikal serklaj ve vajinal pessar gibi yöntemler, yüksek riskli gebeliklerde preterm doğumun önlenmesine yönelik umut verici yaklaşımlar arasında yer almaktadır (9,10,22). Ayrıca moleküler belirteçler ve inflamatuvar yollara yönelik yeni tedaviler üzerinde çalışmalar devam etmektedir (11,12).

9. Sonuç

Preterm eylem ve preterm doğum, multifaktöriyel etiyojisi ve ciddi neonatal sonuçları nedeniyle obstetrik pratiğin en önemli sorunlarından biridir. Erken tanı, risk faktörlerinin belirlenmesi ve kanıta dayalı tedavi yaklaşımlarının uygulanması, neonatal morbidite ve mortalitenin azaltılmasında temel rol oynamaktadır. Gelecekte daha etkili tarama yöntemleri ve önleyici stratejilerin geliştirilmesi, preterm doğum yükünün azaltılmasına katkı sağlayacaktır (2,5).

KAYNAKÇA

1. World Health Organization. **Preterm birth**. WHO Fact Sheet. Geneva: WHO; 2023.
2. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. **Epidemiology and causes of preterm birth**. *Lancet*. 2008;371(9606):75–84.
3. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, et al. **National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates**. *Lancet*. 2012;379(9832):2162–2172.
4. Institute of Medicine (US). **Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention**. Washington DC: National Academies Press; 2007.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). **Management of Preterm Labor**. Practice Bulletin No. 171. *Obstet Gynecol*. 2016;128:e155–e164.
6. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. **Preterm labor: one syndrome, many causes**. *Science*. 2014;345(6198):760–765.
7. Eleje GU, Ezugwu EC, Eke AC, et al. **Prediction of preterm birth by vaginal biomarkers (fetal fibronectin, IGFBP-1, IL-6)**. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(10):1231–1238.
8. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, et al. **The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery**. *N Engl J Med*. 1996;334(9):567–572.
9. Conde-Agudelo A, Romero R. **Vaginal progesterone to prevent preterm birth in women with a short cervix**. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;214(1):10–26.
10. Hassan SS, Romero R, Vidyadhari D, et al. **Vaginal progesterone reduces the rate of preterm birth in women with a short cervix**. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2011;38(1):18–31.
11. Mangler M, Lanowska M, Köhler C, et al. **Pregnancy outcome after radical trachelectomy**. *Gynecol Oncol*. 2012;124(1):27–31.
12. Oturina V, Hammer K, Smetanova E, et al. **Cervical elastography for prediction of preterm delivery**. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;49(3):328–333.
13. Patil N, Patil N, Panditrao A. **Association of antacid use in preterm infants with necrotizing enterocolitis**. *J Perinatol*. 2017;37(5):514–519.
14. Alizadeh Taheri P, Sajjadian N, Eivazzadeh B, et al. **Early versus late fortification of breast milk in preterm infants**. *J Res Med Sci*. 2014;19(9):806–812.

15. Mayo JA, Shachar BZ, Stevenson DK, Shaw GM. **Teenage pregnancy and preterm birth risk.** *Am J Obstet Gynecol.* 2017;217(3):327.e1–327.e14.
16. August S, Kandasamy Y. **Antenatal corticosteroids and neonatal skin maturation.** *J Perinat Med.* 2019;47(3):231–239.
17. Sharvit M, Weissman A, Benshalom-Tirosh N, et al. **Cervical length versus Bishop score for prediction of preterm birth.** *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018;31(1):22–27.
18. Roberts D, Brown J, Medley N, Dalziel SR. **Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation.** *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(3):CD004454.
19. Conde-Agudelo A, Romero R. **Magnesium sulfate for fetal neuroprotection.** *Am J Obstet Gynecol.* 2009;200(6):595–609.
20. Crowther CA, Middleton PF, Voysey M, et al. **Effects of magnesium sulfate given for neuroprotection.** *JAMA.* 2017;318(13):1241–1249.
21. Haas DM, Caldwell DM, Kirkpatrick P, et al. **Tocolytic therapy for preterm labor: systematic review and network meta-analysis.** *BMJ.* 2012;345:e6226.
22. Romero R, Nicolaides K, Conde-Agudelo A, et al. **Vaginal progesterone decreases preterm birth in women with short cervix.** *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2012;38(1):18–31.

BÖLÜM 6

Gebelikte Nörolojik Hastalıklara Yaklaşım

Gülşen GÜLÖZER¹

1. Giriş

Gebelik ve lohusalık dönemi, maternal organizmada meydana gelen fizyolojik, hormonal, hemodinamik ve immünolojik değişiklikler nedeniyle nörolojik hastalıkların ortaya çıkışı, klinik seyri, tanısı ve tedavisinde özgün zorluklar barındıran bir süreçtir [1,2]. Gebelikte artan kan hacmi, kardiyak debi, vasküler reaktivite değişiklikleri, endotel fonksiyonlarında farklılaşma ve belirgin hiperkoagülabilité durumu, özellikle serebrovasküler hastalıkların ve akut nörolojik tabloların riskini artırmaktadır [3,4]. Buna karşılık, bazı nörolojik hastalıklar ve bu hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar da gebeliğin seyri, doğum şekli ve fetal sonuçlar üzerinde doğrudan veya dolaylı etkiler oluşturabilmektedir [1].

Nörolojik hastalıklar, gebelik ve postpartum dönemde maternal morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir ve çeşitli serilerde maternal ölümlerin yaklaşık %20'sinden sorumlu tutulmaktadır [3]. Bu nedenle gebelikte ortaya çıkan veya gebelik sırasında kötüleşen nörolojik semptomların erken tanınması, uygun ayırıcı tanının yapılması ve multidisipliner yaklaşım ile yönetilmesi kritik öneme sahiptir [2,3].

2. Baş Ağrıları

Gebelikte baş ağrısı, en sık karşılaşılan nörolojik yakınmalardan biridir [1]. Olguların büyük çoğunluğunu migren ve gerilim tipi baş ağrıları oluşturur. Bununla birlikte, gebelikte yeni başlayan baş ağrıları veya mevcut baş ağrısının karakterinde belirgin

¹ Arş. Gör. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, gulsentastan4@gmail.com, ORCID iD:0009-0006-9136-2307

KAYNAKÇA

1. Lee MJ, Hickenbottom S. Neurologic disorders complicating pregnancy. UpToDate.
2. Aminoff MJ, Lockwood CJ, Wilterdink JL, Dashe JF. Neurologic disease in pregnancy. UpToDate.
3. Hosley CM, McCullough LD. Acute neurological issues in pregnancy and the peripartum. *Neurohospitalist*. 2011;1(2):104–116. doi:10.1177/1941875211399126
4. James AH, Bushnell CD, Jamison MG, Myers ER. Incidence and risk factors for stroke in pregnancy and the puerperium. *Obstet Gynecol*. 2005;106(3):509–516. doi:10.1097/01.AOG.0000172428.78411.b0
5. Bushnell C, Chireau M. Stroke and pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2011;118(2):403–412. doi:10.1097/AOG.0b013e318223c8c1
6. Kittner SJ, Stern BJ, Feeser BR, et al. Pregnancy and the risk of stroke. *N Engl J Med*. 1996;335:768–774. doi:10.1056/NEJM199609123351102
7. Miller EC. Stroke in pregnancy and the puerperium. *Neurol Clin*. 2019;37(1):95–113. doi:10.1016/j.ncl.2018.09.009
8. Lanska DJ, Kryscio RJ. Risk factors for peripartum stroke. *Stroke*. 2000;31:1274–1282. doi:10.1161/01.STR.31.6.1274
9. Calabrese LH, Dodick DW, Schwedt TJ, Singhal AB. Narrative review: reversible cerebral vasoconstriction syndromes. *Ann Intern Med*. 2007;146:34–44. doi:10.7326/0003-4819-146-1-200701020-00007
10. Treadwell SD, Thanvi B. Thrombolysis for acute ischemic stroke in pregnancy. *Postgrad Med J*. 2010;86:547–551. doi:10.1136/pgmj.2009.090126
11. Bateman BT, Schumacher HC, Bushnell CD, et al. Intracerebral hemorrhage in pregnancy. *Stroke*. 2006;37:1150–1155. doi:10.1161/01.STR.0000217228.24143.4a
12. Ferro JM, Canhão P, Stam J, Bousser MG, Barinagarrementeria F. Cerebral venous thrombosis. *Lancet Neurol*. 2004;3:159–170. doi:10.1016/S1474-4422(04)00663-8
13. Saposnik G, et al. Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis. *Stroke*. 2011;42:1158–1192. doi:10.1161/STR.0b013e31820a8364
14. Stam J. Thrombosis of the cerebral veins and sinuses. *N Engl J Med*. 2005;352:1791–1798. doi:10.1056/NEJMra042354
15. Gillman GS, et al. Bell's palsy in pregnancy. *Laryngoscope*. 2002;112:131–135. doi:10.1097/00005537-200201000-00023
16. Chan LY, et al. Guillain-Barré syndrome in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2004;103:139–145. doi:10.1097/01.AOG.0000107264.87370.86
17. Djelmis J, et al. Myasthenia gravis in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2002;104:21–25. doi:10.1016/S0301-2115(02)00049-3
18. Rudnik-Schöneborn S, et al. Pregnancy and neuromuscular disorders. *Neuromuscul Disord*. 1997;7:5–13. doi:10.1016/S0960-8966(96)00438-4
19. Awater C, et al. Pregnancy in facioscapulohumeral muscular dystrophy. *Neurology*. 2012;79:182–188. doi:10.1212/WNL.0b013e31825fdf78
20. Cardoso F. Chorea in pregnancy. *Mov Disord*. 2012;27:119–123. doi:10.1002/mds.23931
21. Terry AR, et al. Brain tumors and pregnancy. *Neurosurg Clin N Am*. 2011;22:145–155. doi:10.1016/j.nec.2010.11.007
22. Molitch ME. Management of prolactinomas during pregnancy. *J Reprod Med*. 1999;44:1121–1126.
23. Wisoff JH, et al. Pregnancy in women with VP shunts. *Neurosurgery*. 1991;29:827–831. doi:10.1227/00006123-199112000-00007
24. Jackson AB, et al. Pregnancy in spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004;85:1666–1672. doi:10.1016/j.apmr.2004.03.021

2. Sibai BM. Diagnosis and management of eclampsia. *Obstet Gynecol.* 2005;105:402–410. doi:10.1097/01.AOG.0000152351.13671.99
26. Singhal AB. Postpartum angiopathy. *Stroke.* 2004;35:250–255. doi:10.1161/01.STR.0000109781.43499.3A
27. Hinchey J, et al. A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. *N Engl J Med.* 1996;334:494–500. doi:10.1056/NEJM199602223340803

BÖLÜM 7

Amniyon Sıvı Anormallikleri

Ayşe Kübra TOPAL AKÖZ¹

1.GİRİŞ

Amniyon sıvısı gebeliğin sağlıklı seyri için temel bir intrauterin çevre oluşturur ve fetusun büyüme ve gelişim süreçlerinde çok yönlü fizyolojik roller üstlenir. Amniyon sıvısı fetusu travmaya karşı mekanik olarak korur, termal stabilite sağlar, kordon kompresyonunu engeller, fetal hareketlerin sürdürülmesini mümkün kılarak kas-iskelet sistemi gelişimine katkıda bulunur ve fetal akciğer matürasyonu için gerekli olan pulmoner genişleme ile sıvı dolaşımını destekler. Aynı zamanda gastrointestinal sistemin gelişimi ve swallowing refleksinin kazanılması açısından da önem taşır. Bu fonksiyonların büyük bir kısmı ikinci ve üçüncü trimesterde belirginleşir ve bu evrelerde amniyon sıvısının kaynağı, volümü ve eliminasyon mekanizmaları daha kompleks bir düzenleme ile sağlanır (1,2).

Normal amniyon sıvı volümü gebelik boyunca dinamik bir seyir izler. İlk trimesterde amniyon sıvısının büyük kısmını maternal serum ultrafiltratı oluştururken, ikinci trimesterden itibaren fetal idrar üretimi volümün temel kaynağı haline gelmektedir. Bu süreçte fetal swallowing ve intramembranöz absorpsiyon sıvı eliminasyonunda önemli hale gelir. Volümün düzenlenmesindeki bu fizyolojik mekanizmaların bozulması amniyon sıvısının normal sınırlarının dışına çıkmasına neden olur. Klinik pratikte bu durum iki ana başlık altında incelenmektedir: **oligohidramniyos** (azalmış amniyon sıvısı) ve **polihidramniyos** (artmış amniyon sıvısı) (3,4).

Amniyon sıvı anormallikleri maternal, fetal ve neonatal sonuçlar üzerinde anlamlı etkiler yaratabilir. Oligohidramniyos uteroplasental yetmezlik, intrauterin

¹ Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, kubrat1323@gmail.com, ORCID ID: 0009-0007-1794-4883

- Ağır polihidramniyos uterus aşırı distansiyonu ile ilişkili olup preterm eylem, ROM ve postpartum hemoraji riskini artırır.
- Polihidramniyos varlığında fetal gastrointestinal sistem anomalileri akla gelmelidir; özellikle özofagus ve duodenum atrezisi taranmalıdır.
- Monokoryonik ikiz gebeliklerde polihidramniyos saptandığında TTTS dışlanmalıdır.
- TTTS'de polihidramniyos alıcı ikizde, oligohidramniyos donör ikizde görülmesi tipiktir (poly-oli sekansı).
- TTTS'nin yönetiminde 16–26. haftalar arasında fetoskopik lazer ablasyon güncel altın standarttır.
- Polihidramniyos varlığında malprezantasyon daha sık görülür; intrapartum fetal pozisyon dikkatle değerlendirilmelidir.
- Kordon sarkması riski polihidramniyos ve ROM birlikteliğinde artar; bu özellikle intrapartum dönemde önem taşır.
- İdiopatik hafif polihidramniyos olgularında perinatal sonuçlar genellikle iyidir.
- Oligohidramniyos ve polihidramniyos doğum zamanlamasını etkileyebilir; zamanlamada etioloji belirleyicidir.
- Volüm anormallikleri neonatal yoğun bakım ihtiyacını artırabilir; özellikle ağır polihidramniyos ve ilişkili oligohidramniyos olgularında risk yükselir.
- Amniyon sıvı volümünün değerlendirilmesinde tek ölçüm yerine seri ölçümler daha değerlidir.
- Multifetal gebeliklerde volüm simetrisi klinik açıdan önemlidir; asimetri TTTS veya TAPS açısından değerlendirilmeli, doppler eklenmelidir.
- PPROM + oligohidramniyos olgularında 24–34. haftalar arasında bekleme + steroid + antibiyotik yaklaşımı neonatal sonuçları iyileştirir.
- Oligohidramniyos ile IUGK birlikteliğinde doppler bulguları prognoz ve doğum zamanlamasında ana belirleyicidir.
- Klinik pratikte hafif polihidramniyos olgularının büyük kısmı idiyopattir ve konservatif yönetilir.
- “Normal” amniyon sıvı volümü tanımı klinik bağlama göre değişir; aynı değer farklı gebelik haftalarında farklı anlam taşıyabilir.

KAYNAKÇA

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams Obstetrics. 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
2. Creasy RK, Resnik R, Iams JD, Lockwood CJ, Moore TR, Greene MF. Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019.

3. Brace RA. Physiology of amniotic fluid volume regulation. *Clin Obstet Gynecol.* 1997;40(2):280–289.
4. Underwood MA, Gilbert WM, Sherman MP. Amniotic fluid: regulation and clinical significance. *Semin Perinatol.*2005;29(4):260–269.
5. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). SMFM Consult Series No. 46: Evaluation and management of oligohydramnios. *Am J Obstet Gynecol.* 2021.
6. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). SMFM Consult Series No. 52: Diagnosis and management of polyhydramnios. *Am J Obstet Gynecol.* 2021.
7. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, Santos-Ramos R, Twickler DM. Hydramnios: anomaly prevalence and sonographic detection. *Obstet Gynecol.* 2002;100(1):134–139.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 145: Antepartum fetal surveillance. *Obstet Gynecol.* 2021;138(5):e212–e224.
9. Magann EF, Sandlin AT, Ounpraseuth ST. Amniotic fluid volume estimation and the biophysical profile: current controversies. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2011;38(1):55–66.
10. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
11. Creasy RK, Resnik R, Iams JD, Lockwood CJ, Moore TR, Greene MF. *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice.* 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019.
12. Brace RA. Physiology of amniotic fluid volume regulation. *Clin Obstet Gynecol.* 1997;40(2):280–289.
13. Ross MG, Nijland MJ. Development of ingestive behavior in the fetus. *Am J Physiol.* 1998;274(4 Pt 2):R879–R893.
14. Gilbert WM, Brace RA. Intramembranous absorption of amniotic fluid. *Am J Obstet Gynecol.* 1989;161(6):159–164.
15. Harding R. Fetal lung development and the role of amniotic fluid. *Clin Perinatol.* 1994;21(2):253–268.
16. Wigglesworth JS. Pulmonary hypoplasia. *Arch Dis Child.* 1981;56(6):401–406.
17. Queenan JT, et al. Chemical composition of amniotic fluid. *Obstet Gynecol.* 1972;40:587–592.
18. Spitz L. Oesophageal atresia. *Orphanet J Rare Dis.* 2007;2:24.
19. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
20. Brace RA. Physiology of amniotic fluid volume regulation. *Clin Obstet Gynecol.* 1997;40(2):280–289.
21. Underwood MA, Gilbert WM, Sherman MP. Amniotic fluid: regulation and clinical significance. *Semin Perinatol.*2005;29(4):260–269.
22. Locatelli A, Zaretsky MV, Ghidini A. Oligohydramnios: pathophysiology and clinical management. *BJOG.*2004;111(2):118–123.
23. Magann EF, Sandlin AT, Ounpraseuth ST. Amniotic fluid volume estimation and the biophysical profile: current controversies. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2011;38(1):55–66.
24. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 145: Antepartum fetal surveillance. *Obstet Gynecol.* 2021;138(5):e212–e224.
25. Magann EF, Sandlin AT, Ounpraseuth ST. Amniotic fluid volume estimation and the biophysical profile: current controversies. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2011;38(1):55–66.
26. Phelan JP, Smith CV, Broussard P, Small M. Amniotic fluid volume assessment with the four-quadrant technique. *Am J Obstet Gynecol.* 1987;157(4):715–719.
27. Nabhan AF, Abdelmoula YA. Amniotic fluid index versus single deepest vertical pocket. *Cochrane Database Syst Rev.*2008;(3):CD006593.
28. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 145: Antepartum fetal surveillance. *Obstet Gynecol.* 2021;138(5):e212–e224.

29. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Consult Series No. 46: Evaluation and management of oligohydramnios. *Am J Obstet Gynecol.* 2021.
30. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Consult Series No. 52: Diagnosis and management of polyhydramnios. *Am J Obstet Gynecol.* 2021.
31. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, Santos-Ramos R, Twickler DM. Hydramnios: anomaly prevalence and outcomes. *Obstet Gynecol.* 2002;100(1):134–139.
32. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
33. Nabhan AF, Abdelmoula YA. Amniotic fluid index versus single deepest vertical pocket. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(3):CD006593.
34. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 145: Antepartum fetal surveillance. *Obstet Gynecol.* 2021;138(5):e212–e224.
35. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. McGraw-Hill; 2022.
36. SMFM Consult Series No. 46: Evaluation and management of oligohydramnios. *Am J Obstet Gynecol.* 2021.
37. Locatelli A, Zaretsky MV, Ghidini A. Oligohydramnios: pathophysiology and clinical management. *BJOG.* 2004;111:118–123.
38. Wigglesworth JS. Pulmonary hypoplasia. *Arch Dis Child.* 1981;56:401–406.
39. Manning FA. Antepartum fetal testing. *Clin Obstet Gynecol.* 1988;31:765–780.
40. Baschat AA. Fetal responses to placental insufficiency. *Semin Perinatol.* 2004;28:67–75.
41. Brace RA, Wolf EJ. Normal amniotic fluid volume changes. *Am J Obstet Gynecol.* 1989;161:382–388.
42. Potter EL. Bilateral renal agenesis. *J Pediatr.* 1946;29:68–76.
43. Koff SA. Pathophysiology of congenital urinary tract obstruction. *Pediatr Nephrol.* 1992;6:241–247.
44. Mercer BM. Preterm premature rupture of membranes. *Obstet Gynecol.* 2003;101:178–193.
45. Barr M Jr. Teratogen update: ACE inhibitors. *Teratology.* 1994;50:399–409.
46. Bateman BT, et al. NSAIDs in pregnancy. *BMJ.* 2013;346:f3129.
47. Baschat AA. Fetal responses to placental insufficiency. *Semin Perinatol.* 2004;28:67–75.
48. Brace RA. Physiology of amniotic fluid volume regulation. *Clin Obstet Gynecol.* 1997;40:280–289.
49. Harding R, Hooper SB. Regulation of lung liquid and fetal lung development. *J Appl Physiol.* 1996;81:209–218.
50. Potter EL. Bilateral renal agenesis. *J Pediatr.* 1946;29:68–76.
51. Wigglesworth JS. Pulmonary hypoplasia. *Arch Dis Child.* 1981;56:401–406.
52. Manning FA. Antepartum fetal testing. *Clin Obstet Gynecol.* 1988;31:765–780.
53. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Consult Series No. 46: Oligohydramnios. *Am J Obstet Gynecol.* 2021.
54. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 145. *Obstet Gynecol.* 2021;138:e212–e224.
55. Cunningham FG, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. McGraw-Hill; 2022.
56. Alfirevic Z, Stampalija T, Medley N. Fetal and umbilical Doppler ultrasound. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6:CD007529.
57. Hofmeyr GJ, et al. Maternal hydration for increasing amniotic fluid volume. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;CD000134.
58. Umer A. Effect of maternal hydration on AFI. *J Obstet Gynaecol Res.* 2009;35:734–739.
59. Hofmeyr GJ. Amnioinfusion for umbilical cord compression. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;CD000013.
60. Macri CJ, et al. Intrapartum amnioinfusion. *Obstet Gynecol.* 1992;79:996–1001.
61. Mercer BM. Preterm premature rupture of membranes. *Obstet Gynecol.* 2003;101:178–193.

62. ACOG Practice Bulletin No. 217: Prelabor rupture of membranes. **Obstet Gynecol.** 2020;135:e80–e97.
63. Barr M Jr. Teratogen update: ACE inhibitors. **Teratology.** 1994;50:399–409.
64. Bateman BT, et al. NSAIDs and adverse pregnancy outcomes. **BMJ.** 2013;346:f3129.
65. Locatelli A, et al. Isolated oligohydramnios at term. **Am J Obstet Gynecol.** 2004;190:163–169.
66. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Consult Series No. 52: Diagnosis and management of polyhydramnios. **Am J Obstet Gynecol.** 2021.
67. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. **Williams Obstetrics.** 26th ed. McGraw-Hill; 2022.
68. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, Santos-Ramos R, Twickler DM. Hydramnios: anomaly prevalence and outcomes. **Obstet Gynecol.** 2002;100:134–139.
69. Magann EF, Doherty DA, Chauhan SP, Busch FW, Morrison JC. The ultrasound estimation of amniotic fluid volume. **Am J Obstet Gynecol.** 2007;196:1–9.
70. Langer O, Yogev Y, Xenakis EMJ, Brustman L. Overweight and obese in gestational diabetes. **Am J Obstet Gynecol.** 2005;192:1768–1776.
71. Sherer DM. Polyhydramnios: ultrasonographic diagnosis and clinical management. **Obstet Gynecol Surv.** 2002;57:453–466.
72. Quintero RA, Morales WJ, Allen MH, et al. Staging of twin-to-twin transfusion syndrome. **N Engl J Med.** 1999;340:1317–1325.
73. Lewi L, et al. Monochorionic diamniotic twin pregnancies. **Am J Obstet Gynecol.** 2008;198:1–8.
74. Biggio JR, Wenstrom KD, Dubard MB, Cliver SP. Hydramnios prediction of adverse perinatal outcome. **Obstet Gynecol.** 1999;94:773–777.
75. Pauer HU, Viereck V, Krauss V, et al. Amnioreduction in severe polyhydramnios. **Fetal Diagn Ther.** 2003;18:397–402.
76. Quintero RA, Morales WJ, Allen MH, Bornick PW, Johnson PK, Kruger M. Staging of twin-to-twin transfusion syndrome. **N Engl J Med.** 1999;340:1317–1325.
77. Lewi L, et al. Monochorionic diamniotic twin pregnancies. **Am J Obstet Gynecol.** 2008;198:1–8.
78. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Consult Series: Twin-to-twin transfusion syndrome. **Am J Obstet Gynecol.** 2020.
79. Denbow ML, Fisk NM. The pathophysiology of TTTS. **Semin Perinatol.** 2003;27:386–394.
80. Lopriore E, Middeldorp JM, Oepkes D, Vandenbussche FPHA, Walther FJ. Twin-to-twin transfusion syndrome. **Lancet.** 2007;369:129–139.
81. Quintero RA. Twin-twin transfusion syndrome staging. **Am J Obstet Gynecol.** 2003;188:133–140.
82. Senat MV, et al. Endoscopic laser surgery versus amnioreduction. **N Engl J Med.** 2004;351:136–144.
83. Roberts D, Gates S, Kilby MD, Neilson JP. Interventions for TTTS. **Cochrane Database Syst Rev.** 2014;CD002073.
84. Lopriore E, et al. Long-term neurodevelopmental outcome after TTTS. **Am J Obstet Gynecol.** 2009;200:231.e1–231.e6.
85. Magann EF, et al. Amniotic fluid volume assessment. **Obstet Gynecol Clin North Am.** 2011;38:55–66.

**Bu bölümde kullanılan ultrasonografik görseller Radiopedia.org'dan alınmış olup ilgili Creative Commons lisansı kapsamında uygun şekilde atıf verilmiştir.

BÖLÜM 8

Obstetri ve Jinekolojide Anestezi

Merve ERDOGAN¹

GİRİŞ

Obstetrik ve Jinekolojik girişimler, fizyolojik değişikliklerin belirgin olduğu ve anne-fetüs güvenliğinin ön planda tutulmasını gereken özel hasta gruplarını kapsar.

Obstetrik ve jinekolojik hastalarda fizyolojik değişiklikler, acil girişim sıklığı ve kanama riski, anestezi yönetimini karmaşık hale getirebilir.

Bu alanda anesteziistin temel amacı; anne güvenliğini sağlamak, fetal iyilik halini korumak, yeterli analjezi ve anesteziyi en düşük riskle sunmaktır.

Bu bölümde obstetri ve jinekolojide anestezi uygulamaları; fizyolojik değişiklikler, anestezi yöntemleri, özel klinik durumlar ve komplikasyonlar ele alınacaktır.

Obstetrik Anestezi

Gebelikte fizyolojik değişiklikler

Gebelik, maternal organizmada kardiyovasküler, solunumsal ve gastrointestinal sistemler başta olmak üzere birçok sistemde kapsamlı fizyolojik adaptasyonlara neden olur.

Gebelik sürecinde maternal dolaşım sistemi, artan metabolik gereksinimleri karşılamak amacıyla belirgin fizyolojik adaptasyonlar gösterir; bu süreçte kardiyak debide belirgin bir artış izlenirken, sistemik vasküler dirençte azalma ve dolaşımdaki kan hacminde genişleme meydana gelir (1).

¹ Arş. Gör. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, merndoga@gmail.com, ORCID iD: 0009-0007-6728-7324

Tablo 6. Jinekolojik cerrahilerde önerilen anestezi	
CERRAHİ	ÖNERİLEN ANESTEZİ
Diagnostik küretaj	Sedasyon
Histeroskopi	Sedasyon / Spinal
Abdominal histerektomi	Genel / Epidural
Laparoskopik cerrahi	Genel anestezi
Onkolojik cerrahi	Genel+epidural

Kanama ve Tromboemboli Riski

İntraoperatif kanama riski jinekolojik cerrahilerde önemli bir sorundur. Ayrıca özellikle onkolojik cerrahilerde tromboemboli riski arttığından perioperatif farmakolojik profilaksi planlanmalıdır.

Sonuç

Obstetri ve Jinekolojide anestezi, multidisipliner yaklaşım gerektiren, anne ve fetus güvenliğinin ön planda olduğu özel bir anestezi alanıdır.

Ayrıntılı preoperatif hasta değerlendirmesi, doğru anestezi tekniğinin seçimi ve dikkatli perioperatif izlem, maternal ve neonatal morbidite ve mortalitenin azaltılmasında kritik rol oynar. İş birliği halinde doğru anestezi yönetiminin seçimi ise ayrıca postoperatif ağrının ve komplikasyonlarının azalmasında büyük etken sahibidir.

KAYNAKÇA

1. Delgado C, Ring L, Mushambi MC. General anaesthesia in obstetrics. *BJA Educ.* 2020;20(6):201-207
2. Suarez-Easton S, Zafran N, Carmel J, Garmi G, Salim R. Pharmacologic and nonpharmacologic options for pain relief during labor: an expert review. *American J Obstet Gynecol.* 2023;228:S1246-S1259. Doi:10.1016/j.ajog.2023.03.003
3. Shatil B, Smiley R. Neuraxial analgesia for labour. *BJA Education.* 2020; 20(3): 96-102 doi:10.1016/j.bjae.2019.11.006
4. Roofthoof E, Rawal N, Van de Velde M. Current status of the combined spinal-epidural technique in obstetrics and surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2023;37(2):189-198. Doi:10.1016/J.BPA.2023.04.004
5. Localization of epidural space: A review of available technologies. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2017;33(1):16-27. Doi:10.4103/0970- 9185.202184

6. Heesen M, Van De Velde M, Kölhr S, Lehberger J, Rossiant R, Straube S. Meta-analysis of the success of block following combined spinal- epidural vs epidural analgesia during labour. *Anaesthesia*. 2014;69(1):64-71. Doi:10.1111/ANAE.12456
7. Sultan P, Murphy C, Halpern S, Carvalho B. The effect of low concentrations versus high concentrations of local anesthetics for labour analgesia on obstetric and anesthetic outcomes:A meta-analysis. *Can J Anesth*. 2013;60(9):840-854 doi:10.1007/S12630-013-9981- Z/FIGURE/7
8. Buyse I, Stockman W, Columb M, Vandermeersch E, Van de Velde M. Effect of sufentanil on minimum local analgesic concentrations of epidural bupivacaine ropivacaine and levobupivacaine in nullipara in early labour. *Int J Obstet Anesth*. 2007;16(1):22-28. Doi:10.1016/j.ijoa.2006.07.008
9. Robinson C, Howie LA. Non-neuraxial analgesia in labour. *Anaesth Intensive Care Med*. 2022;23(6):319-322. Doi:10.1016/j.mpaic.2025.01.01410.
10. Setty T, Fernando R. Systemic analgesia: parenteral and inhalational agents. In: Chestnut DH, Wrong CA, Tsen LC, Ngan Kee WD, Beilin Y, Myhre JM, Bateman BT, editors. *Chestnut's obstetric anesthesia: principles and practice*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 453- 73
11. Likis FE, Andrews JC, Collins MR, et al. Nitrous oxide for the management of labor pain: a systematic review. *Anesth Analg*. 2014 Jan;118(1):153-67. Doi:10.1213/ANE.0b013e3182a7f73c.
12. Richardson MG, Lopez BM, Baysinger CL, Shotwell MS, Chestnut DH. Nitrous Oxide During Labor: Maternal Satisfaction Does Not Depend Exclusively on Analgesic Effectiveness. *Anesth Analg*. 2017 Feb;124(2):548-553. Doi:10.1213/ANE.0000000000001680
13. Westling F, Milson I, Zetterström H, Ekström-Jodal B. Effect of nitrous oxide/oxygen inhalation on the maternal circulation during vaginal delivery. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1992 Feb;36(2):175-81 doi:10.1111/j.1399-6576.1992.tb03447.x.
14. Waldernström U, Irestedt L. Obstetric pain relief and its association with remembrance of labor pain at two months and one year after birth. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2006 Sep;27(3):147-56. Doi:10.1080/01674820500433432
15. American College of Obstetricians and Gynaecologists' Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 209: Obstetric Analgesia and Anesthesia. *Obstet Gynecol*. 2019 Mar;133(3):e208-e225. Doi: 10.1097/AOG.0000000000003132.
16. Frölich MA, Banks C, Brooks A, Sellers A, Swain R, Cooper L. Why do pregnant women die? A review of maternal deaths from 1990 to 2010 at the University of Alabama at Birmingham. *Anesth Analg*. 2014;119(5):1135-1139.
17. Chau, A. Et al. Exploring clinical conundrums in obstetric anesthesia through interactive polls and panel discussion: insights from Canadian obstetric anesthesiology expert. *Can. J. Anesth*. (2025) doi:10.1007/s12630-025-025-02986-4.
18. Jauniaux E, et al. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019;146(1):20-24.
19. Silver RM, et al. Placenta accreta spectrum. *N Engl J Med*. 2019;380(16):1529-1536.
20. Butwick AJ, et al. Anesthetic management of placenta accreta spectrum: current practice and controversies. *Anesth Analg*. 2020;131(1):135-148.
21. Bishop S, et al. Multidisciplinary perioperative management of placenta accreta spectrum disorders. *Br J Anaesth*. 2020;125(4):463- 471.
22. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, vd. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on Preeclampsia (PE): A Pragmatic Guide for First Trimester Screening and Prevention. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*. Mayis 2019;145(Suppl 1):1-33.
23. Roberts JM, Rich-Edwards JW, McElrath TF, Garmire L, Myatt L, for the Global Pregnancy Collaboration. Subtypes of Preeclampsia: Recognition and Determining Clinical Usefulness. *Hypertension*. Mayis 2021;77(5):1430-41.

24. Wang W, Xie X, Yuan T, et al. Epidemiological trends of maternal hypertensive disorders of pregnancy at the global, regional, and national levels: a population -based study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021;21.1:364.
25. Young BK, Magdelijns PF, Chervenak JL et al. Amniotic fluid embolism: a reappraisal. *J. Perinat Med.* 2024;52(2):126-135.
26. Metodiev Y, Ramasamy P, Tuffnell D. Amniotic fluid embolism. *BJA Education.* 2018;18(8):234-238.
27. Sultan P, Seligman K, Carvalho B. Amniotic fluid embolism: update and review. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2009;29(3):288-296.
28. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
29. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Practice Bulletin No. 205. *Obstet Gynecol.* 2019;133(2):e110-e127.
30. Chestnut DH, Wong CA, Tsen LC, et al. *Chestnut's Obstetric Anesthesia: Principles and Practice.* 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
31. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology (SOAP). Consensus Statement on Obstetric Hemorrhage. SOAP; 2021.
32. Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI, et al. *Miller's Anesthesia.* 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
33. Mendonca C, Griffiths J, Ateleanu B, Collis RE. Hypotension following combined spinal-epidural anaesthesia for caesarean section. Left lateral position vs. tilted supine position. *Anaesthesia* 2003;58:428-31.
34. Bamber JH, Dresner M. Aortocaval compression in pregnancy: the effect of changing the degree and direction of lateral tilt on maternal cardiac output. *Anesth Analg.* 2003;97:2568.
35. Karageorgos V, Einav S, Paal P, et al. Cardiac arrest in pregnancy. In: *European Resuscitation Council. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Special Circumstances in Resuscitation (Section: Cardiac arrest during pregnancy).* Draft version. Neil (Belgium) In press: European Resuscitation Council; 2025.
36. Nanson J, Elcock D, Williams M, Deakin CD. Do physiological changes in pregnancy change defibrillation energy requirements? *Br J Anaesth* 2001;87:237-9.
37. Einav S, Kaufman N, Sela HY. Maternal cardiac arrest and perimortem caesarean delivery: evidence or expert -based? *Resuscitation.* 2012;83:1191-1200
38. Benson MD, Padovano A, Bourjeily G, Zhou Y. Maternal collapse: challenging the four-minute rule. *EBioMedicine.* 2016; 6: 253-257.
39. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology.* 6th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018.
40. Kalmar AF, Foubert L, Hendrickx JFA. Influence of steep Trendelenburg position and pneumoperitoneum on cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory homeostasis during robotic prostatectomy. *Br J Anaesth.* 2010;104(4):433-439.
41. Lyungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery: A review. *JAMA Surg.* 2017;152(3):292-298.
42. Kehlet H, Dahl JB. The value of multimodal or balanced analgesia in postoperative pain treatment. *Anesth Analg.* 1993;77(5):1048-1056.

BÖLÜM 9

Hormonal Kontrasepsiyonda Güncel Yaklaşımlar

Ebru KAYNAR VARLIK¹

1. Giriş

Hormonal kontraseptif yöntemler, yüksek koruyuculuk oranları ve geri dönüşümlü olmaları nedeniyle çağdaş aile planlamasının temel bileşenlerinden biridir. Güncel ulusal ve uluslararası rehberler, kontraseptif yöntem seçiminde yalnızca gebeliği önleme etkinliğine odaklanılmasının yetersiz olduğunu; bireyin yaşı, mevcut hastalıkları, tromboembolik risk profili, emzirme durumu, yaşam tarzı özellikleri ve kişisel beklentilerinin bütüncül olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım doğrultusunda kontrasepsiyon danışmanlığı, hekimin tek yönlü öneriler sunduğu bir süreçten ziyade, bireyin karar verme sürecine aktif katılımının sağlandığı kişi merkezli bir modele evrilmiştir (1,2).

Hormonal kontraseptif yöntemler temel olarak kombine hormonal yöntemler ve yalnızca progestin içeren yöntemler olmak üzere iki ana grupta sınıflandırılmaktadır. Bu yöntemlerin güvenli kullanım alanlarının belirlenmesinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) tarafından yayımlanan Medikal Uygunluk Kriterleri (Medical Eligibility Criteria, MEC) temel referans olarak kabul edilmektedir (2,3).

2. Medikal Uygunluk Kriterleri (MEC)

MEC sınıflaması, kontraseptif yöntemlerin etkinliğinden ziyade **güvenli kullanımını** temel alır ve dört kategori altında değerlendirilir:

¹ Uzm. Dr., Gökçebey İlçe Devlet Hastanesi, Kadın hastalıkları ve Doğum, ebrukaynar1907@gmail.com, ORCID ID:0000-0003-3709-8542

KAYNAKÇA

1. Centers for Disease Control and Prevention. (2024). **U.S. medical eligibility criteria for contraceptive use, 2024. MMWR Recommendations and Reports, 73(4)**, 1–126. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/rr/rr7304a1.htm>
2. World Health Organization. (2015). **Medical eligibility criteria for contraceptive use** (5th ed.; WHO/RHR/15.07). https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/WHO_RHR_15.07_eng.pdf
3. Nguyen, A. T., Curtis, K. M., Tepper, N. K., Kortsmitt, K., Brittain, A. W., Snyder, E. M., Cohen, M. A., Zapata, L. B., Whiteman, M. K., & diğçerleri. (2024). **U.S. medical eligibility criteria for contraceptive use, 2024** (MMWR Recommendations and Reports, 73[No. RR-4], 1–126).
4. World Health Organization, & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs. (2022). **Family planning: A global handbook for providers** (4th ed.). World Health Organization. Family planning: a global handbook for providers, 4th ed
5. The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2017). **Long-acting reversible contraception: Implants and intrauterine devices** (Practice Bulletin No. 186). **Obstetrics & Gynecology, 130(5)**, e251–e269. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2017/11/long-acting-reversible-contraception-implants-and-intrauterine-devices>
6. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. (2023). **FSRH guideline: Progestogen-only pills** (BMJ Sexual & Reproductive Health, 48 Suppl 1, 1). BMJ Group. https://srh.bmj.com/content/48/Suppl_1/1.abstract
7. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Clinical Consensus–Gynecology. (2022). **General approaches to medical management of menstrual suppression** (ACOG Clinical Consensus No. 3). **Obstetrics & Gynecology, 140(3)**, e95–e111. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004899>

BÖLÜM 10

Menopoz: Güncel Yaklaşımlar ve Klinik Perspektifler

İhsan ŞAFAK¹

Giriş

Menopoz, kadın yaşam döngüsünde doğurganlık fonksiyonlarının sona erdiği, biyolojik olarak önemli bir dönüm noktasıdır. Ortalama menopoz yaşı 51 olup, bu dönem öncesi ve sonrası hem sistemik hem de ürogenital birçok değişikliği beraberinde getirir. Menopoz yönetimi, bireyselleştirilmiş tedavi ve semptom kontrolü ile multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Menopozla birlikte gelişen östrojen eksikliği; vazomotor semptomlar, genitoüriner değişiklikler, kemik mineral yoğunluğunda azalma ve kardiyometabolik risk artışı gibi çok sayıda sistemik etkiye yol açmaktadır. Ayrıca psikolojik ve bilişsel değişiklikler, uyku bozuklukları ve yaşam kalitesinde azalma da bu döneme eşlik edebilmektedir. Bu nedenle menopoz, yalnızca jinekolojik bir olay olarak değil; endokrin, kardiyovasküler, metabolik ve psikososyal boyutları olan bütüncül bir sağlık süreci olarak değerlendirilmelidir. Günümüzde menopoz yönetimi; semptomların etkin kontrolü, uzun dönem morbiditenin azaltılması ve hastanın yaşam kalitesinin korunmasını hedeflemektedir. Menopozal hormon tedavisi (MHT), uygun hasta seçimi ve doğru zamanlama ile vazomotor semptomların giderilmesinde ve kemik kaybının önlenmesinde en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte tedavi kararında bireysel risk profili, komorbid durumlar ve hastanın beklentileri dikkate alınmalı; risk-fayda dengesi titizlikle değerlendirilmelidir. Son yıllarda non-hormonal tedavi seçeneklerinin ve

¹ Dr. Öğr. Üyesi Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
ORCID iD: 0000-0001-7759-5995

Sonuç

Biyoeşdeğer hormon tedavisi, menopoz semptomlarının etkin kontrolünde güvenilir bir seçenektir. FDA-onaylı ürünler, transdermal östrojen ve mikronize progesteron kombinasyonu ile hem etkinlik hem de güvenlik açısından güçlü kanıtlara sahiptir. Compounded BHRT ürünlerinin rutin kullanımı ise dozlama, saflık ve biyoyararlanım belirsizlikleri nedeniyle önerilmemektedir.

Tedavi kararı, hasta yaşı, semptom düzeyi, komorbid durumlar ve bireysel risk profiline göre verilmelidir. Düzenli izlem ve bilinçli hasta eğitimi ile BHRT, modern jinekolojide etkin bir menopoz yönetim aracı olabilir(28).

KAYNAKÇA

- Hoffman, B. L., Schorge, J. O., Bradshaw, K. D., et al. (2020). **Menopause**. In *Williams Gynecology* (4th ed., pp. 604–628). McGraw-Hill.
- North American Menopause Society. (2022). **The 2022 hormone therapy position statement. Menopause**, 29(7), 767–794. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002028>
- Portman, D. J., & Gass, M. L. (2014). Genitourinary syndrome of menopause: New terminology. **Menopause**, 21(10), 1063–1068. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000329>
- Manson, J. E., Chlebowski, R. T., Stefanick, M. L., et al. (2013). Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. **JAMA**, 310(13), 1353–1368. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.278040>
- Gallagher, J. C. (2007). Effect of early menopause on bone mineral density and fractures. **Menopause**, 14(3 Pt 2), 567–571.
- Pinkerton, J. V., Stovall, D. W., & Kightlinger, R. S. (2009). Advances in the treatment of menopausal symptoms. **Women's Health**, 5(4), 361–384. <https://doi.org/10.2217/WHE.09.27>
- North American Menopause Society. (2022). **Menopause practice: A clinician's guide** (6th ed.).
- Farquhar, C., Marjoribanks, J., Lethaby, A., Suckling, J., & Lamberts, Q. (2009). Long term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, (2), CD004143. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004143.pub3>
- Marjoribanks, J., Farquhar, C., Roberts, H., & Lethaby, A. (2017). Long-term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, (1), CD004143. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004143.pub5>
- Freeman, E. W., Sherif, K. (2007). Menopause and hormone replacement therapy. **BMJ**, 334(7596), 736–741. <https://doi.org/10.1136/bmj.39169.418416.BE>
- Rossouw, J. E., Anderson, G. L., Prentice, R. L., LaCroix, A. Z., Kooperberg, C., Stefanick, M. L., ... & Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. (2002). Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. **JAMA**, 288(3), 321–333. <https://doi.org/10.1001/jama.288.3.321>
- Stuenkel, C. A., Davis, S. R., Gompel, A., Lumsden, M. A., Murad, M. H., Pinkerton, J. V., & Santen, R. J. (2015). Treatment of symptoms of the menopause: An Endocrine Society clinical practice guideline. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, 100(11), 3975–4011. <https://doi.org/10.1210/jc.2015-2236>

13. The North American Menopause Society (NAMS). (2022). The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. **Menopause**, 29(7), 767–794. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002028>
14. Fraser, G. L., Lederman, S., Waldbaum, A., Kroll, R., & Beresford, T. (2023). Fezolinetant, a neurokinin 3 receptor antagonist, for moderate-to-severe vasomotor symptoms: A phase 3 RCT. **The Lancet**, 401(10388), 1230–1239. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00475-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00475-7)
15. Prague, J. K., Roberts, R. E., Comminos, A. N., et al. (2023). Neurokinin receptor antagonists for menopausal flushing: A review. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, 108(2), 333–343. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgac640>
16. Labrie, F., Archer, D. F., Koltun, W., Vachon, A., Young, D., & Frenette, L. (2016). Efficacy of intravaginal DHEA (prasterone) for vulvovaginal atrophy. **Menopause**, 23(3), 243–250. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000536>
17. Portman, D. J., & Gass, M. L. (2014). Genitourinary syndrome of menopause: New terminology for vulvovaginal atrophy. **Menopause**, 21(10), 1063–1068. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000329>
18. Chen, F. P., Chien, M. H., & Chan, C. C. (2013). The effectiveness of exercise in relieving menopausal symptoms: A systematic review. **Menopause**, 20(1), 51–60. <https://doi.org/10.1097/GME.0b013e31826ce3d4>
19. Stuenkel, C. A., et al. (2015). Treatment of symptoms of the menopause: An Endocrine Society clinical practice guideline. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, 100(11), 3975–4011. <https://doi.org/10.1210/jc.2015-2236>
20. Santoro, N., Epperson, C. N., & Mathews, S. B. (2015). Menopausal symptoms and their management. **Endocrinology and Metabolism Clinics**, 44(3), 497–515. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2015.05.001>
21. Endocrine Society. (2016). **Compounded bioidentical hormone therapy position statement**. <https://www.endocrine.org>
22. Stuenkel, C. A., et al. (2015). Treatment of symptoms of the menopause: An Endocrine Society clinical practice guideline. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, 100(11), 3975–4011. <https://doi.org/10.1210/jc.2015-2236>
23. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2012). **Compounded bioidentical menopausal hormone therapy**. Committee Opinion No. 532.
24. UpToDate. (2024). **Bioidentical hormones for menopausal symptoms**. Retrieved from <https://www.uptodate.com>
25. Rossouw, J. E., et al. (2002). Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. **JAMA**, 288(3), 321–333. <https://doi.org/10.1001/jama.288.3.321>
26. Santen, R. J., et al. (2010). Postmenopausal hormone therapy: An Endocrine Society scientific statement. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, 95(7 Suppl 1), s1–s66. <https://doi.org/10.1210/jc.2009-2509>
27. Manson, J. E., et al. (2013). Menopausal hormone therapy and long-term all-cause and cause-specific mortality. **JAMA**, 310(13), 1353–1368. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.278040>
28. NAMS. (2017). **Management of symptomatic menopause**. **Menopause**, 24(7), 728–753. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000921>

BÖLÜM 11

Adölesan Jinekoloji ve Pubertal Sorunlar: Kapsamlı Klinik Yönetim, Patofizyoloji ve Güncel Yaklaşımlar

Erman AKDEMİR¹

Giriş: Adölesan Tıbbının Özgün Doğası ve Klinik Önemi

Adölesan dönemi, bireyin çocukluktan yetişkinliğe evrildiği, biyolojik, bilişsel ve psikososyal alanlarda derinlemesine dönüşümlerin yaşandığı kritik bir zaman dilimidir. Jinekolojik sağlık perspektifinden bakıldığında bu dönem, hipotalamus-hipofiz-gonad (HPG) ekseninin reaktivasyonu ile başlayan üreme yeteneğinin kazanılması sürecini, menstrüel döngünün yerleşmesini ve cinsel kimliğin oluşumunu kapsar. Adölesan jinekolojisi, pediatrik endokrinolojinin hormonal mekanizmaları ile yetişkin jinekolojisinin anatomik ve cerrahi prensiplerini harmanlayan, kendine özgü patolojileri ve yönetim algoritmaları olan multidisipliner bir alandır. Bu alanda hizmet veren klinisyenlerin, sadece somatik gelişimi değil, aynı zamanda hastanın psikososyal iyilik halini, mahremiyet endişelerini ve yasal haklarını da gözeten bütüncül bir yaklaşım sergilemeleri gerekmektedir.

Klinik pratikte adölesan hastalar, genellikle menstrüel düzensizlikler, pelvik ağrı, pubertal gelişim bozuklukları (erken veya geç ergenlik) veya genital anatomiye dair endişelerle başvururlar. Bu başvuruların yönetimi, yetişkin hastalardan farklı olarak, gelişmekte olan bir fizyolojinin ve henüz tamamlanmamış bir kemik matürasyonunun dikkate alınmasını zorunlu kılar. Örneğin, yetişkinlerde standart olan bazı tanısal kriterlerin (örneğin Polikistik Over Sendromu için ultrasonografik

¹ Uzm. Dr., Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, drermanakdemir@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6364-487X

Aşının, cinsel aktivite başlamadan önce yapılması koruyuculuğu maksimize eder, ancak cinsel aktivite başladıktan sonra veya HPV pozitif olsa bile (diğer tiplerden korumak için) yapılması önerilir. (29)

Sonuç

Adölesan jinekolojisi, hastanın sadece bir “küçük yetişkin” olarak görülmemesi gereken, fizyolojik ve yasal dinamiklerin iç içe geçtiği hassas bir alandır. Pubertal süreçlerin doğru değerlendirilmesi, gereksiz tetkiklerden kaçınılması (örneğin yapısal gecikmede aşırı hormon paneli veya adölesan PKOS'ta yanlış ultrason yorumu), fertilitate koruyucu cerrahinin benimsenmesi ve yasal sınırların bilinmesi, bu yaş grubuna sunulan sağlık hizmetinin kalitesini belirler. Hekimlerin, TCK 287 ve bildirim yükümlülükleri konusundaki farkındalığı, hem hukuki güvenliği sağlar hem de adölesan hastanın haklarını korur. Özellikle HPV aşılması gibi koruyucu sağlık hizmetlerinin teşviki, geleceğin kadın sağlığı için atılacak en değerli adımdır.

KAYNAKÇA

1. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human reproduction*. 2018;33(9):1602-18.
2. Abraham M, Keyser EA. Adnexal torsion in adolescents. *Obstetrics and Gynecology*. 2019;134(2):E56-E63.
3. Bosler O, Girardet C, Franc J-L, Becquet D, Francois-Bellan A-M. Structural plasticity of the circadian timing system. An overview from flies to mammals. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2015;38:50-64.
4. Gibson MES, Alaniz VI, Coble C, Dumont T, Howell JO, Karjane NW, et al. Resident education curriculum in pediatric and adolescent gynecology: the short curriculum 3.0. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2021;34(3):291-6.
5. Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Archives of disease in childhood*. 1969;44(235):291.
6. Organization WH. The adolescent health indicators recommended by the Global Action for Measurement of Adolescent Health: Guidance for monitoring adolescent health at country, regional and global levels: World Health Organization; 2024.
7. Rosenfield RL. Puberty and its disorders in girls. *Endocrinology and Metabolism Clinics*. 1991;20(1):15-42.
8. Biro FM, Galvez MP, Greenspan LC, Succop PA, Vangeepuram N, Pinney SM, et al. Pubertal assessment method and baseline characteristics in a mixed longitudinal study of girls. *Pediatrics*. 2010;126(3):e583-e90.
9. Elmlinger MW, Kühnel W, Ranke MB. Reference ranges for serum concentrations of lutropin (LH), follitropin (FSH), estradiol (E2), prolactin, progesterone, sex hormone-binding globulin (SHBG), dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS), cortisol and ferritin in neonates, children and young adults. 2002.

10. Miller CM, Melikian REM, Jones TL, Purdy MP, Khan Z, Bless JL, et al. Follicle stimulating hormone (FSH) as a predictor of decreased oocyte yield in patients with normal anti-Müllerian hormone (AMH) and antral follicle count (AFC). *Journal of Reproduction & Infertility*. 2023;24(3):181.
11. Carel J-C, Eugster EA, Rogol A, Ghizzoni L, Palmert MR, Group motE-LGACC. Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. *Pediatrics*. 2009;123(4):e752-e62.
12. Zevin EL, Eugster EA. Central precocious puberty: a review of diagnosis, treatment, and outcomes. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2023;7(12):886-96.
13. Bangalore Krishna K, Fuqua JS, Rogol AD, Klein KO, Popovic J, Houk CP, et al. Use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children: update by an international consortium. *Hormone research in paediatrics*. 2019;91(6):357-72.
14. Meller L, Marinkovic M, Elizabeth M. THU197 Peripheral Precocious Puberty In A 6-year-old Girl With Extreme Estradiol Elevation With Rapid Normalization: A Case Report. *Journal of the Endocrine Society*. 2023;7(Supplement_1):bvad114. 1448.
15. Isidori A, Kaltsas G, Frajese V, Kola B, Whitelocke R, Plowman P, et al. Ocular metastases secondary to carcinoid tumors: the utility of imaging with [123I] Meta-Iodobenzylguanidine and [111In] DTPA Pentetreotide. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2002;87(4):1627-33.
16. Medicine PCotASfR. Current evaluation of amenorrhea: a committee opinion. *Fertility and Sterility*. 2024;122(1):52-61.
17. Taylor HS, Pal L, Seligman E. Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility: Lippincott Williams & Wilkins; 2025.
18. Bondy CA, Group TSCS. Care of girls and women with Turner syndrome: a guideline of the Turner Syndrome Study Group. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2007;92(1):10-25.
19. Diaz A, Laufer M, Breech L. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Adolescent Health Care. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. *Pediatrics*. 2006;118(5):2245-50.
20. Obstetricians ACo, Gynecologists. Committee opinion no. 580: von Willebrand disease in women. *Obstet Gynecol*. 2013;122(6):1368-73.
21. Obstetricians ACo, Gynecologists. Committee opinion no. 668: menstrual manipulation for adolescents with physical and developmental disabilities. *Obstetrics and gynecology*. 2016;128(2):e20-e5.
22. Practice CoG. Committee Opinion No. 580: von Willebrand disease in women. *Obstetrics and gynecology*. 2013;122(6):1368-73.
23. King CP, Sheehan C, Aggarwal A, Allen L, Spitzer R. Use of Audio Computer-assisted Self-Interviews (ACASI) to Gather Information on Risk Behaviours in a Referral Population of Pregnant Adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2017;30(2):271-2.
24. VPG M. ESHRE guideline: Endometriosis. *Human Reproduction Open*. 2022;2022(2).
25. Hewitt GD, Gerancher KR. ACOG COMMITTEE OPINION number 760 dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. *Obstetrics and Gynecology*. 2018;132(6):E249-E58.
26. Gray MP, Keeney GE, Grahl MJ, Gorelick MH, Spahr CD. Improving guideline-based care of acute asthma in a pediatric emergency department. *Pediatrics*. 2016;138(5).
27. Pfeifer SM, Attaran M, Goldstein J, Lindheim SR, Petrozza JC, Rackow BW, et al. ASRM müllerian anomalies classification 2021. *Fertility and sterility*. 2021;116(5):1238-52.
28. Oelschläger M. ACOG CO™ I™ EE OPINION.
29. Ghosh PK, Chaudhry A, Campbell JE, Kim M, Smith K, Demir F, et al. Impacts of the US CDC recommendation on human papillomavirus vaccine uptake, 2010–2015. *Frontiers in Public Health*. 2024;12:1464685.

BÖLÜM 12

Polikistik Over Sendromu ve Hiperandrojenizm: Etiyopatogenezden Güncel Klinik Yönetime

Selin ŞAHİN¹

1. GİRİŞ VE EPİDEMİYOLOJİ

Polikistik Over Sendromu (PKOS), reproduktif çağıdaki kadınları etkileyen en yaygın endokrinopatidir ve kadınların yaşam döngüsü boyunca süregelen sistemik bir metabolik bozukluk olarak kabul edilmektedir. İlk kez Stein ve Leventhal tarafından 1935 yılında tanımlandığında sadece bir “jinekolojik anomali” olarak görülse de, son 15 yılda yapılan epidemiyolojik ve moleküler çalışmalar, PKOS’un yaşam boyu süren sistemik bir “**Metabolik-Reproduktif Sendrom**” olduğunu kanıtlamıştır.

Tarihsel olarak sadece bir fertilité sorunu olarak görülen bu sendrom, son 15 yılda yapılan epidemiyolojik ve moleküler çalışmalarla; tip 2 diyabet (T2DM), kardiyovasküler hastalıklar (KVH), psikososyal bozukluklar ve endometriyal karsinom riskini artıran kompleks bir tablo olarak yeniden tanımlanmıştır. Prevalans, kullanılan tanı kriterlerine göre değişmekle birlikte, NIH (National Institutes of Health) kriterlerine göre %6-8, Rotterdam kriterlerine göre ise %15-20 aralığındadır. Hiperandrojenizm, sendromun klinik fenotipini belirleyen ve uzun dönem metabolik riskleri en güçlü şekilde gösteren temel bileşendir.

- Türkiye’de yapılan güncel kesitsel çalışmalarda bu oranın %15-19 bandına kadar çıkabildiği gözlemlenmiştir, bu da ülkemizdeki genetik havuz ve beslenme alışkanlıklarının (Akdeniz diyeti dışına kayış, karbonhidrat ağırlıklı beslenme) etkisini düşündürmektedir.

¹ Uzm. Dr., Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, selinnsahin@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-9816-6695

KAYNAKÇA

1. **Teede HJ, et al.** International Evidence-based Guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2023. *Human Reproduction*. 2023;38(9). (Global Konsensus Raporu)
2. **Legro RS, et al.** Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(12):4565-4592. (Halen geçerliliğini koruyan temel kılavuz)
3. **Bozdog G, Mumusoglu S, Zengin D, Karabulut E, Yildiz BO.** The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod*. 2016;31(12):2841-2855. (Epidemiyolojik temel)
4. **Azziz R.** Polycystic Ovary Syndrome. *Obstet Gynecol*. 2018;132(2):321-336.
5. **Franik S, et al.** Aromatase inhibitors for subfertile women with polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;(5):CD010287. (Letrozolün üstünlüğünü kanıtlayan meta-analiz)
6. **Lizneva D, et al.** Phenotypes of Polycystic Ovary Syndrome: Implications for Management. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2021;50(1).
7. **Dumesic DA, et al.** Scientific Statement on the Diagnostic Criteria, Epidemiology, Pathophysiology, and Molecular Genetics of Polycystic Ovary Syndrome. *Endocr Rev*. 2015;36(5):487-525.
8. **He Y, et al.** *El microbioma intestinal i la SOP: acoblament actiu del metabolisme i la immunitat de l'hoste*. *Nat Rev Endocrinol*. 2024. (Teoria DOGMA)
9. **Zhao X, et al.** Nonobese young females with PCOS are at high risk for long-term cardiovascular disease. *Eur J Prev Cardiol*, 2025.
10. **O'Reilly MW, et al.** 11-Oxygenated C19 steroids are the predominant androgens in PCOS. *JCEM*, 2017.
11. **Legro RS, et al.** Letrozole versus clomiphene for infertility in the polycystic ovary syndrome. *NEJM*, 2014. ¹¹
12. **Fraser GL, et al.** Randomized Controlled Trial of Neurokinin 3 Receptor Antagonist Fezolinetant. *JCEM*, 2021.

BÖLÜM 13

Endometriozise Klinik Perspektifle Yaklaşım

Elif AYDIN¹

1.Giriş

Endometriozis, endometrial dokunun uterus dışında herhangi bir yerde var olması ile karakterize bir hastalıktır. Endometriozis lezyonları en fazla pelvik periton, overler ve uterosakral ligamanlar üzerinde görülmekle birlikte; nadir olarak perikardiyum, plevra, akciğer ve hatta beyin gibi birçok farklı dokuda da saptanabilmektedir. Endometriozis; iyi huylu, çoğunlukla progresif seyirli ve zaman zaman nükslerle karakterize, proinflatuar sitokin ve kemokin düzeylerindeki artışla ilişkili kronik inflamatuvar bir hastalık olarak kabul edilmektedir (1).

Endometriozisin etiyopatogeneziyle ilgili birçok teori ortaya atılmış olsa da, hastalığın oluşum süreci günümüzde hâlâ tam olarak açıklığa kavuşturulamamıştır. Güncel görüşler, endometriozisin bağışıklık ve endokrin sistemlerin yanı sıra genetik yatkınlık ve çevresel etkenlerin de katkıda bulunduğu, çok faktörlü bir hastalık olduğunu göstermektedir (2).

Endometriozisin prevalansı oldukça yüksektir. Doğurganlık çağındaki asemptomatik bireylerde görülme sıklığı %6–11 arasında değişirken, bu oran infertil bireylerde %20–50'ye, pelvik ağrı şikâyetiyle başvuran kadınlarda ise %40–50'ye kadar yükselmektedir (3).

Endometriozis tanısında altın standart yöntem, ektopik endometrial dokunun histopatolojik olarak doğrulanmasıdır (4). Tanı sürecinde radyolojik görüntüleme yöntemleri, laboratuvar testleri ve klinik semptomlar yol gösterici olsa da kesin tanı hâlen biyopsi ile konulmaktadır. Ancak kesin tanının laparoskopi veya laparotomi gibi

¹ Dr. Arş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Araştırma Hastanesi , Kadın Hastalıkları ve Doğum elifaydin.164@gmail.com, ORCID iD: 0009-0000-7802-6137

En son yapılan çalışmalardan çıkarılan sonuçlarda ,endometriozis yönetiminde asıl amaç; şikayetlerinazaltılması ve kontrol altına alınması, fertilitenin korunması veya sağlanması, hastalık progresyonunun sınırlandırılması ve uzun dönem yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir. Bu doğrultuda, medikal ve cerrahi tedavi seçeneklerinin hastanın yaşı, semptom şiddeti, fertilitite beklentisi, hastalık yaygınlığı ve önceki tedavi yanıtları göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Özellikle kronik pelvik ağrı yönetiminde multidisipliner yaklaşımın benimsenmesi, tedavi başarısını ve hasta memnuniyetini artıran temel unsurlardan biridir.

Cerrahi girişimlerin, uygun endikasyon varlığında ve deneyimli merkezlerde uygulanması; over rezervi ve uzun dönem sonuçlar açısından dikkatli bir risk-fayda değerlendirmesi yapılmasını gerektirir. Bununla birlikte, endometriozisin yalnızca anatomik bir hastalık olarak değil, psikososyal etkileri olan kronik bir durum olarak ele alınması, hasta-hekim iletişimini güçlendirmekte ve tedaviye uyumu olumlu yönde etkilemektedir.

Sonuç olarak, endometriozisli hastalara klinik yaklaşım; güncel kılavuzlar doğrultusunda, kanıta dayalı, hasta merkezli ve dinamik bir yönetim stratejisi gerektirir. Gelecekte biyobelirteçler, görüntüleme teknikleri ve hedefe yönelik tedaviler alanındaki gelişmelerin, tanı ve tedavi süreçlerini daha da optimize etmesi beklenmektedir. Kadın doğum uzmanlarının bu alandaki güncel bilgileri klinik pratiğe entegre etmesi, endometriozisli hastaların uzun dönem sağlık çıktılarının iyileştirilmesinde kilit rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Burney, Richard O, and Linda C Giudice. "Pathogenesis and pathophysiology of endometriosis." *Fertility and sterility* vol. 98,3 (2012): 511-9. doi:10.1016/j.fertnstert.2012.06.029
2. Han, Sang Jun et al. "Estrogen Receptor β Modulates Apoptosis Complexes and the Inflammasome to Drive the Pathogenesis of Endometriosis." *Cell* vol. doi:10.1016/j.cell.2015.10.034 163,4 (2015): 960-74.
3. Wheeler, J M. "Epidemiology of endometriosis-associated infertility." *The Journal of reproductive medicine* vol. 34,1 (1989): 41-6..
4. Bulun, Serdar E. "Endometriosis." *The New England journal of medicine* vol. 360,3 (2009): 268-79. doi:10.1056/NEJMra0804690
5. Cosar, Emine et al. "Serum microRNAs as diagnostic markers of endometriosis: a comprehensive array-based analysis." *Fertility and sterility* vol. 106,2 (2016): 402-9. doi:10.1016/j.fertnstert.2016.04.013
6. Macer ML, Taylor HS. Endometriosis and Infertility. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. Aralık 2012;39(4):535-49.
7. El-Toukhy T. Prevalence of endometriosis: how close are we to the truth? *BJOG*. Mart 2021;128(4):666-666.

8. Eskenazi B, Warner ML. EPIDEMIOLOGY OF ENDOMETRIOSIS. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. Haziran 1997;24(2):235-58.
9. Missmer SA, Cramer DW. The epidemiology of endometriosis. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. Mart 2003;30(1):1-19.
10. Zondervan KT, Becker CM, Missmer SA. Endometriosis. Longo DL, editör. *N Engl J Med*. 26 Mart 2020;382(13):1244-56.
11. Ballard K, Seaman H, De Vries C, Wright J. Can symptomatology help in the diagnosis of endometriosis? Findings from a national case-control study—Part 1. *BJOG*. Ekim 2008;115(11):1382-91.
12. Rahmioglu N, Nyholt DR, Morris AP, Missmer SA, Montgomery GW, Zondervan KT. Genetic variants underlying risk of endometriosis: insights from meta-analysis of eight genome-wide association and replication datasets. *Human Reproduction Update*. 01 Eylül 2014;20(5):702-16.
13. Missmer SA, Hankinson SE, Spiegelman D, Barbieri RL, Michels KB, Hunter DJ. In utero exposures and the incidence of endometriosis. *Fertility and Sterility*. Aralık 2004;82(6):1501-8.
14. Farland LV, Eliassen AH, Tamimi RM, Spiegelman D, Michels KB, Missmer SA. History of breast feeding and risk of incident endometriosis: prospective cohort study. *BMJ*. 29 Ağustos 2017;j3778.
15. Chapron C, Marcellin L, Borghese B, Santulli P. Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nat Rev Endocrinol*. Kasım 2019;15(11):666-82.
16. Matalliotakis IM, Arici A, Cakmak H, Goumenou AG, Koumantakis G, Mahutte NG. Familial aggregation of endometriosis in the Yale Series. *Arch Gynecol Obstet*. Aralık 2008;278(6):507-11.
17. Moen MH, Magnus P. The familial risk of endometriosis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. Ekim 1993;72(7):560-4.
18. Fedele L, Bianchi S, Bocciolone L, Di Nola G, Parazzini F. Pain symptoms associated with endometriosis. *Obstet Gynecol*. Mayıs 1992;79(5 (Pt 1)):767-9.
19. Vercellini P, Fedele L, Aimi G, Pietropaolo G, Consonni D, Crosignani PG. Association between endometriosis stage, lesion type, patient characteristics and severity of pelvic pain symptoms: a multivariate analysis of over 1000 patients. *Human Reproduction*. Ocak 2007;22(1):266-71.
20. Szyfelbein WM, Baker PM, Bell DA. Superficial endometriosis of the cervix: A source of abnormal glandular cells on cervicovaginal smears. *Diagnostic Cytopathology*. Şubat 2004;30(2):88-91.
21. Nasu K, Okamoto M, Nishida M, Narahara H. Endometriosis of the perineum. *J of Obstet and Gynaecol*. Mayıs 2013;39(5):1095-7.
22. Canlorbe G, Laas E, Cortez A, Darai E. Spontaneous hymeneal endometriosis: a rare cause of dyspareunia. *Case Reports*. 26 Mart 2014;2014(mar26 1):bcr2013202299-bcr2013202299.
23. Zugor V, Schott G. Endometriose mit Ureterbeteiligung. *Aktuel Urol*. Ocak 2007;38(1):55-8.
24. Bouhmidi A, Sánchez Torres A, Martínez Jiménez T, Sáez Macía R, Sánchez De La Villa G, Montes Clavero C. Endometriosis rectosigmoidea. *Rev esp enferm dig [Internet]*. Ekim 2006 [a.yer 28 Şubat 2024];98(10).
25. Turan V, Ergenoglu M, Yeniel O, Emiroglu G, Ulukus M, Zekioglu O. Vulvar endometrioma: a case report. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2011;51(182):87-9.
26. Parker CM, Nolan R, Lougheed MD. Catamenial Hemoptysis and Pneumothoraces in a Patient with Cystic Fibrosis. *Canadian Respiratory Journal*. 2007;14(5):295-7.
27. Falcone T, Lebovic DI. Clinical Management of Endometriosis. *Obstetrics & Gynecology*. Eylül 2011;118(3):691-705.
28. Kotowska M, Urbaniak J, FałECKI WJ, Łazarewicz P, Masiak M, Szymusik I. Awareness of Endometriosis Symptoms—A Cross Sectional Survey among Polish Women. *IJERPH*. 21 Eylül 2021;18(18):9919.
29. Revised American Fertility Society Classification of Endometriosis: Birmingham, Alabama Fertility and Sterility Copyright t: 1985 SpeciClIContribution Vol. 43, No.3, March 1985 Printed In U.8A.
30. Adamson GD, Pasta DJ. Endometriosis fertility index: the new, validated endometriosis staging system. *Fertility and Sterility*. 2010 Oct 1;94(5):1609-15.

31. Tuttlies F, Keckstein J, Ulrich U, Possover M, Schweppe KW, Wustlich M, et al. [ENZIAN-score, a classification of deep infiltrating endometriosis]. *Zentralbl Gynakol.* 2005 Oct;127(5):275–81.
32. Montanari E, Dausser B, Keckstein J, Kirchner E, Nemeth Z, Hudelist G. Association between disease extent and pain symptoms in patients with deep infiltrating endometriosis. *Reprod Biomed Online.* 2019 Nov;39(5):845–51.
33. Burla L, Scheiner D, Samartzis EP, Seidel S, Eberhard M, Fink D, et al. The ENZIAN score as a preoperative MRI-based classification instrument for deep infiltrating endometriosis. *Arch Gynecol Obstet.* 2019 Jul;300(1):109–16.
34. Bazot M, Lafont C, Rouzier R, Roseau G, Thomassin-Naggara I, Daraï E. Diagnostic accuracy of physical examination, transvaginal sonography, rectal endoscopic sonography, and magnetic resonance imaging to diagnose deep infiltrating endometriosis. *Fertility and Sterility.* Aralık 2009;92(6):1825–33.
35. Guerriero S, Mais V, Ajossa S, Paoletti AM, Angiolucci M, Melis GB. Transvaginal ultrasonography combined with CA-125 plasma levels in the diagnosis of endometrioma. *Fertility and Sterility.* Şubat 1996;65(2):293–8.
36. Agarwal SK, Chapron C, Giudice LC, Laufer MR, Leyland N, Missmer SA, vd. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* Nisan 2019;220(4):354.e1–354.e12.
37. Barcellos MB, Lasmar B, Lasmar R. Agreement between the preoperative findings and the operative diagnosis in patients with deep endometriosis. *Arch Gynecol Obstet.* Nisan 2016;293(4):845–50.
38. A. Horne, J. Daniels, L. Hummelshoj, E. Cox, ve K. Cooper, “Surgical removal of superficial peritoneal endometriosis for managing women with chronic pelvic pain: time for are think?”, *BJOG Int. J. Obstet. Gynaecol.*, c. 126, sy 12, ss. 1414–1416, Kas. 2019, doi: 10.1111/1471-0528.15894.
39. J. Brown, T. J. Crawford, C. Allen, S. Hopewell, ve A. Prentice, “Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for pain in women with endometriosis”, *Cochrane Database Syst.Rev.*, c.1, sy 1, s.CD004753, Oca. 2017, doi: 10.1002/14651858.CD004753.pub4.
40. R.J.Norman, “Reproductive consequences of COX-2 inhibition”, *The Lancet*, c.358, sy 9290, ss.1287–1288, Eki.2001, doi:10.1016/S0140-6736(01)06455-8.
41. A. W. Horne vd., “Gabapentin for chronic pelvic pain in women (GaPP2): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial”, *Lancet Lond. Engl.*, c. 396, sy10255, ss. 909–917, Eyl. 2020, doi: 10.1016/S0140-6736(20)31693-7.
42. G.Grandivd., “Hormonal contraception in women with endometriosis: a systematic review”, *Eur.J. Contracept. Reprod. Health Care*, c. 24, sy 1, ss. 61–70, Oca. 2019, doi:10.1080/13625187.2018.1550576.
43. P. Vercellini, L. Trespidi, A. Colombo, N. Vendola, M. Marchini, ve P. G. Crosignani, “Agonadotropin-releasing hormone agonist versus a low-dose oral contraceptive for pelvic pain associated with endometriosis”, *Fertil. Steril.*, c. 60, sy 1, ss. 75–79, Tem. 1993.
44. J. Brown, S. Kives, ve M. Akhtar, “Progestagens and anti-progestagens for pain associated with endometriosis”, *Cochrane Database Syst. Rev.*, Mar.2012, doi:10.1002/14651858.CD002122.pub2.
45. D. Wuvd., “Clinical efficacy of add-back therapy in treatment of endometriosis: a meta-analysis”, *Arch. Gynecol.Obstet.*, c.290, sy3, ss.513–523, Eyl.2014, doi:10.1007/s00404-014-3230-8.
46. J. Donnez vd., “Treatment of endometriosis-associated pain with linzagolix, an oral gonadotropin-releasing hormone-antagonist: a randomized clinical trial”, *Fertil. Steril.*, c. 114, sy 1, ss. 44–55, Tem. 2020, doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.02.114.
47. S. Ferrero, D. J. Gillott, P. L. Venturini, ve V. Remorgida, “Use of aromatase inhibitors to treat endometriosis-related pain symptoms: a systematic review”, *Reprod.Biol.Endocrinol.*, c.9, sy1, s.89, 2011, doi: 10.1186/1477-7827-9-89.
48. E. Schipper ve C. Nezhat, “Video-assisted laparoscopy for the detection and diagnosis of endometriosis: safety, reliability, and invasiveness”, *Int.J.WomensHealth*, c.4, ss.383–393, Tem.2012, doi: 10.2147/IJWH.S24948.

BÖLÜM 14

Pelvik Organ Prolapsusuna Cerrahi Yaklaşım Tanım, Anatomi, Sınıflama ve Cerrahi Tedaviye Güncel Yaklaşım

Pınar Fatma YILDIZ¹

1. Giriş

Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvik taban destek yapılarının zayıflaması sonucunda pelvik organların (mesane, uterus, vajen apeksi, ince ve kalın barsak segmentleri) vajinal kanal içine veya dışına doğru yer değiştirmesi ile karakterize, kadınlarda yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyen kronik bir durumdur (1). POP; yaşamı tehdit eden bir hastalık olmamakla birlikte, pelvik basınç hissi, vajinal dolgunluk veya kitle hissi, üriner ve gastrointestinal fonksiyon bozuklukları ile cinsel disfonksiyon gibi semptomlara yol açarak fiziksel, psikososyal ve cinsel sağlığı olumsuz etkiler (2).

Epidemiyolojik veriler, doğum yapmış kadınların yaklaşık yarısında yaşamın herhangi bir döneminde pelvik taban desteğinde kayıp geliştiğini, klinik olarak anlamlı POP nedeniyle cerrahi girişim gereksiniminin ise yaşam boyu %11–19 arasında olduğunu göstermektedir (3-5). Ayrıca POP cerrahisi geçiren kadınların yaklaşık üçte birinde uzun dönemde yeniden cerrahi gereksinimi ortaya çıkabilmektedir⁵. Bu durum, POP'un yalnızca anatomik bir sorun değil; tekrarlama potansiyeli olan, uzun dönemli ve multidisipliner yaklaşım gerektiren bir hastalık olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda POP cerrahisinde hedef, yalnızca anatomik düzelme sağlamak değil; hasta semptomlarının giderilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, komplikasyonların en aza indirilmesi ve uzun dönem dayanıklılığın sağlanmasıdır (6). Bu amaç

¹ Arş. Gör. Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, pinarkizlirmak@gmail.com, ORCID iD: 0009-0009-7783-2984

10. Rekürrens ve Başarısızlık Nedenleri

POP cerrahisi sonrası rekürrens multifaktöriyel bir sorundur. Başlıca nedenler şunlardır:

- Yetersiz apikal destek
- İleri evre prolapsus
- Genç yaş
- Obezite
- Bağ dokusu zayıflığı
- Önceki prolapsus cerrahileri

Rekürren prolapsus olgularında cerrahi planlama daha dikkatli yapılmalı ve mümkünse daha dayanıklı destek yöntemleri tercih edilmelidir.

11. Güncel Tartışmalar ve Gelecek Perspektifleri

POP cerrahisinde güncel tartışmaların odağında mesh kullanımı, cerrahi başarının tanımı ve hasta merkezli sonuçlar yer almaktadır. Gelecekte biyolojik materyaller, doku mühendisliği ürünleri ve daha iyi hasta seçimi algoritmalarının cerrahi sonuçları iyileştirmesi beklenmektedir.

12. Sonuç

Pelvik organ prolapsusu, kompleks anatomik ve fonksiyonel bileşenleri olan, tedavisi bireyselleştirilmesi gereken bir hastalıktır. Cerrahi tedavide başarı, yalnızca anatomik düzelme ile değil; semptomların giderilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve uzun dönem dayanıklılığın sağlanması ile tanımlanmalıdır. Apikal desteğin sağlanması, uygun cerrahi yaklaşımın seçilmesi ve hasta beklentilerinin doğru yönetilmesi başarılı sonuçların temelini oluşturur.

KAYNAKÇA

1. Jelovsek JE, Brubaker L, Eckler K. Pelvic organ prolapse in women: Choosing a primary surgical procedure. In: UpToDate. Waltham (MA): UpToDate Inc.; 2024.
2. Jelovsek JE, Maher C, Barber MD. Pelvic organ prolapse. *Lancet*. 2007;369:1027–1038.
3. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *JAMA*. 2008;300:1311–1316.
4. Wu JM, Matthews CA, Conover MM, et al. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery. *Obstet Gynecol*. 2014;123:1201–1206.
5. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*. 1997;89:501–506.

6. Ko KJ, Lee KS. Current surgical management of pelvic organ prolapse. *Investig Clin Urol.* 2019;60:413–424.
7. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, et al. Pelvic Organ Support Study. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192:795–806.
8. Barber MD, Brubaker L, Nygaard I, et al. Defining success after surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2009;114:600–609.
9. Barber MD. Pelvic organ prolapse. *BMJ.* 2016;354:i3853.
10. Bump RC, Mattiasson A, Bø K, et al. Standardization of terminology of female pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;175:10–17.
11. Swift SE. Distribution of pelvic organ support. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183:277–285.
12. Maher C, Feiner B, Baessler K, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;CD004014.
13. Weber AM, Walters MD, Piedmonte MR, et al. Anterior colporrhaphy trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;185:1299–1306.
14. Sand PK, Koduri S, Lobel RW, et al. Mesh to prevent cystocele recurrence. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184:1357–1364.
15. Altman D, Väyrynen T, Engh ME, et al. Anterior colporrhaphy vs mesh. *N Engl J Med.* 2011;364:1826–1836.
16. DeLancey JOL. Anatomic aspects of vaginal eversion. *Am J Obstet Gynecol.* 1992;166:1717–1728.
17. U.S. Food and Drug Administration. FDA Safety Communication: Transvaginal mesh. 2011.
18. Nygaard IE, McCreery R, Brubaker L, et al. Abdominal sacrocolpopexy review. *Obstet Gynecol.* 2004;104:805–823.
19. Coolen AWM, Bui BN, Dietz V, et al. Sacrospinous hysteropexy vs hysterectomy. *BMJ.* 2019;364:l514.
20. Meriwether KV, Antosh DD, Olivera CK, et al. Uterine preservation vs hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219:129–146.

BÖLÜM 15

Üriner İnkontinansa Güncel Yaklaşımlar

Fatmanur CEYLAN GENÇ¹

1. GİRİŞ

Üriner inkontinans (Üİ), **International Continence Society (ICS)** tarafından, **objektif olarak gösterilebilen ya da subjektif olarak bildirilen, bireyin istemi dışında idrar kaybı ile karakterize ve sosyal, hijyenik veya yaşam kalitesi açısından sorun oluşturan bir durum** olarak tanımlanmaktadır (1,2). Bu tanım, üriner inkontinansın yalnızca alt üriner sistem fonksiyon bozukluğu ile sınırlı olmadığını; bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik halini etkileyen çok boyutlu bir klinik tablo olduğunu ortaya koymaktadır.

Üriner inkontinans, bağımsız bir hastalık olarak değil; mesane, üretra ve pelvik taban yapılarının anatomik ve fonksiyonel bütünlüğündeki bozulmaların bir sonucu olarak gelişen bir **semptom** olarak kabul edilmektedir (3). Bu nedenle tanılmal yaklaşımda yalnızca idrar kaçırma varlığı değil, semptomun tipi, sıklığı, şiddeti, tetikleyici faktörleri ve bireyin yaşam kalitesi üzerindeki etkileri de değerlendirilmelidir (4).

2. PATOFİZYOLOJİ

Üriner inkontinansın patofizyolojisi, alt üriner sistemin depolama ve boşaltma fazlarını düzenleyen **nörojenik kontrol mekanizmaları, üretral kapanma fonksiyonu ve pelvik taban destek kompleksinin** dinamik etkileşimi çerçevesinde ele alınmaktadır. Normal kontinans, mesane dolum fazında detrüör kasın inhibe

¹ Dr. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, fnurr18@gmail.com, ORCID ID: 0009-0004-5708-445X

kombine tedavi stratejilerinin etkinliği giderek daha fazla vurgulanmaktadır.

Son yıllarda patofizyoloji alanında elde edilen bulgular, üriner inkontinansın yalnızca mekanik veya nörojenik bozukluklarla açıklanamayacağını; **urotelyal disfonksiyon, afferent sinir duyarlanması, inflamasyon, oksidatif stres, hormonal değişiklikler ve ekstrasellüler matris yeniden yapılanması** gibi süreçlerin önemli rol oynadığını ortaya koymuştur. Bu gelişmeler, gelecekte **biyobelirteç temelli tanı, rejeneratif tedaviler ve kişiselleştirilmiş tıp yaklaşımlarının** klinik pratiğe daha fazla entegre edileceğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak, üriner inkontinansın güncel yönetimi; doğru sınıflandırma, patofizyolojik mekanizmaların anlaşılması ve hasta merkezli, kanıta dayalı tedavi yaklaşımlarının uygulanmasını gerektiren dinamik bir süreçtir. Klinik uygulamada bu bütüncül yaklaşımın benimsenmesi, yalnızca semptom kontrolünü değil, aynı zamanda hastaların yaşam kalitesinin ve fonksiyonel bağımsızlığının artırılmasını da mümkün kılacaktır.

KAYNAKÇA

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. **Neurourol Urodyn.** 2002;21(2):167–178.
2. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. **Neurourol Urodyn.** 2010;29(1):4–20.
3. Abrams P, Andersson KE, Apostolidis A, Birder L, Bliss D, Brubaker L, et al. 6th International Consultation on Incontinence recommendations on the terminology of lower urinary tract function. **Neurourol Urodyn.** 2018;37(7):1162–1200.
4. Dmochowski RR, Newman DK. Impact of female urinary incontinence on quality of life. **Urology.** 2007;69(1 Suppl):20–25.
5. DeLancey JO. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence. **Am J Obstet Gynecol.** 1994;170(6):1713–1720.
6. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J, et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. **JAMA.** 2008;300(11):1311–1316.
7. Robinson D, Cardozo L. The role of estrogens in female lower urinary tract dysfunction. **Urology.** 2003;62(4 Suppl 1):45–51.
8. Milsom I, Kaplan S, Coyne KS, Sexton CC, Kopp ZS. Effect of bothersome overactive bladder symptoms on health-related quality of life, anxiety, depression, and treatment seeking in the United States. **Eur Urol.** 2012;61(4):822–830.
9. Resnick NM, Yalla SV. Management of urinary incontinence in the elderly. **N Engl J Med.** 1985;313(13):800–805.
10. Milsom I, Altman D, Lapitan MC, Nelson R, Sillén U, Thom D. Epidemiology of urinary (UI) and faecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. **Incontinence.** 5th ed. Paris: Health Publication Ltd; 2013. p. 15–107.

11. Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I. Prevalence and risk factors for pelvic floor disorders in women 20 years after childbirth. **BJOG**. 2013;120(2):152–160.
12. MacArthur C, Glazener C, Lancashire R, Herbison P, Wilson D. Faecal incontinence and mode of first and subsequent delivery: a six-year longitudinal study. **BJOG**. 2005;112(8):1075–1082.
13. Robinson D, Cardozo L. The role of estrogens in female lower urinary tract dysfunction. **Urology**. 2003;62(4 Suppl 1):45–51.
14. Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, Bryant CT, Wilson D. Oestrogen therapy for urinary incontinence in postmenopausal women. **Cochrane Database Syst Rev**. 2012;(10):CD001405.
15. Subak LL, Wing R, West DS, Franklin F, Vittinghoff E, Creasman JM, et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. **N Engl J Med**. 2009;360(5):481–490.
16. Hilton P. Vesico-vaginal fistulas in developing countries. **Int J Gynaecol Obstet**. 2003;82(3):285–295.
17. Osman NI, Chapple CR, Abrams P, Dmochowski R, Haab F, Nitti V. Detrusor underactivity and the underactive bladder. **Eur Urol**. 2014;65(2):389–398.
18. Wagg A, Gibson W, Ostaszkiwicz J, et al. Urinary incontinence in frail older persons. **Neurourol Urodyn**. 2015;34(5):398–406.
19. Norton PA, Brubaker L. Urinary incontinence in women. **Lancet**. 2006;367(9504):57–67.
20. Falah-Hassani K, Reeves J, Shiri R, McLean L. The pathophysiology of stress urinary incontinence: a systematic review. **Int Urogynecol J**. 2021;32(3):501–516.
21. Wang X, Li Y, Zhang L, et al. Advances in the molecular pathogenesis and cell therapy of stress urinary incontinence. **Front Cell Dev Biol**. 2023;11:1090386.
22. Chen Y, Xu Y, Zhang J, et al. Stem cell-based regeneration therapy for stress urinary incontinence: mechanisms and future perspectives. **Biomedicines**. 2025;13(5):1229.
23. Kwon J, Kim JH, Lee JW, et al. Pathophysiology of overactive bladder: from basic research to clinical implications. **Int Neurourol J**. 2024;28(1):3–15.
24. Chapple CR, Siddiqui E, Marschall-Kehrel D, et al. The role of β 3-adrenoceptor agonists in the treatment of overactive bladder. **Eur Urol**. 2014;65(4):702–716.
25. Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL, et al. Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline. **J Urol**. 2015;193(5):1572–1580.
26. Nambiar AK, Bosch R, Cruz F, et al. EAU guidelines on assessment and nonsurgical management of urinary incontinence. **Eur Urol**. 2018;73(4):596–609.
27. Chapple CR, Osman NI, Birder L, et al. The underactive bladder: a new clinical concept? **Eur Urol**. 2015;68(3):351–353.
28. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T 2nd, Palmer MH, Wagg A. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th International Consultation on Incontinence. **Neurourol Urodyn**. 2010;29(1):165–178.
29. Wall LL. Obstetric vesicovaginal fistula as an international public-health problem. **Lancet**. 2006;368(9542):1201–1209.
30. Goh JT. A new classification for female genital tract fistula. **Aust N Z J Obstet Gynaecol**. 2004;44(6):502–504.

BÖLÜM 16

Endometrial Kanser Tanı ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar

Aybike KINIK KARABAŞ¹

Giriş

Endometrium kanseri, kadın genital sistem maligniteleri arasında önemli bir yer tutmakta olup görülme sıklığı ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde serviks kanserinin ardından ikinci sırada yer alırken, gelişmiş ülkelerde jinekolojik kanserler arasında en sık tanı alan malignite olarak öne çıkmaktadır (1). Küresel kanser verileri değerlendirildiğinde, 2020 yılından itibaren dünya genelinde dört yüz bini aşkın yeni endometrium kanseri vakası bildirildiği ve yaklaşık yüz bin hastanın bu hastalığa bağlı nedenlerle yaşamını kaybettiği görülmektedir (2). Endometrium kanseri, meme, kolorektal ve akciğer kanserlerinden sonra Avrupa ve Kuzey Amerika'da kadınlarda en sık görülen maligniteler arasında dördüncü sırada yer almakta olup, insidansın özellikle ileri yaş grubunda belirgin şekilde arttığı bilinmektedir. En yüksek görülme sıklığı 65–75 yaş aralığındaki kadınlarda saptanmaktadır (3).

Epidemiyoloji

Endometrium kanseri olgularının büyük çoğunluğu postmenopozal dönemde tanı almaktadır. Vakaların yaklaşık %90'ı 50 yaş ve üzerindeki kadınlarda görülmekte olup tanı anındaki ortalama yaş 63 civarındadır. Bununla birlikte, olguların küçük ancak klinik açıdan önemli bir kısmı premenopozal dönemde, hatta %5'e varan oranlarda 40 yaş altındaki kadınlarda ortaya çıkabilmektedir (4).

¹ Uzm. Dr., İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, draybikekn@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3788-1246

karsinomun overlere yaygın yayılımından (Evre IIIA1) aşağıdaki kriterlerle ayırt edilmelidir:

1. myometrial invazyonun %50 den az olması ve yüzeysel olması;
2. yaygın/önemli LVSI yokluğu;
3. ek metastatik odağın saptanmaması ve
4. over tümörünün tek taraflı ve overle sınırlı olması, kapsül invazyonunun ya da rüptürünün olmaması (pT1a'ya eşdeğer).

KAYNAKÇA

1. Yılmaz E., Taşkıran Ç., Endometrium Kanseri. Günel S (ed.) Yüce K (ed.) *Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgisi* içinde. Ankara:Güneş Tıp Kitabevleri;2014. p.811
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* (2021) 71:209–49.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin.* (2015) 65:5–29.
4. Liang B, Tan J, Li J, Wang X, Li G, Li H, et al. Epidemiology, molecular typing, microbiome-immune interactions and treatment strategies of endometrial cancer: a review, *Front Immunol.* 2025;16:1595638. Doi:10.3389/fimmu.2025.1595638.
5. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2019. Atlanta: American Cancer Society; 2019 <http://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2019/cancer-facts-and-figures-2019.pdf> (Accessed on October 16, 2019).
6. Siegel RL, Kratzer TB, Giaquinto AN, et al. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin* 2025; 75:10.
7. Cancer stat facts: Uterine cancer. National Cancer Institute. Available at: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/corp.html> (Accessed on June 01, 2022)
8. Epidemiology of Endometrial Cancer Consortium (E2C2). Available from: <https://epi.grants.cancer.gov/e2c2/> Accessed October 10, 2019
9. Soliman PT, Oh JC, Schmeler KM, et al. Risk factors for young premenopausal women with endometrial cancer. *Obstet Gynecol* 2005; 105:575-582.
10. Schmeler KM, Soliman PT, Sun CC, et al. Endometrial cancer in young, normal-weight women. *Gynecol Oncol.* 2005; 99:388-392.
11. Lanchance JA, Everett EN, Greer B, et al. The effect of age on clinical/pathologic features, surgical morbidity, and outcome in patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2006; 101:470-475
12. Grady D, Gebretsadik T, Kerlikowske K, Ernster V, Petitti D. Hormone replacement therapy and endometrial cancer risk: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1995;85:304–313.
13. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet.* 2008;371:569-578. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60269-X
14. Kitson SJ, Crosbie EJ. Endometrial cancer and obesity. *The Obstetrician and Gynaecologist.* 2019;21:237-245. doi: 10.1111/tog.12601
15. Seppälä TT, Latchford A, Negoï I, et al. European guidelines from the EHTG and ESCP for lynch syndrome: an updated third edition of the Mallorca guidelines based on gene and gender. *Br J Surg.* 2021;108:484-498. doi: 10.1002/bjs.11902
16. Crosbie EJ, Ryan NAJ, Arends MJ, et al. The Manchester international consensus group recommendations for the management of gynecological cancers in lynch syndrome. *Genet Med.* 2019;21:2390-2400. doi: 10.1038/s41436-019-0489-y

17. Riggs BL, Hartmann LC. Selective estrogen-receptor modulators -- mechanisms of action and application to clinical practice. *N Engl J Med* 2003; 348:618.
18. Mourits MJ, De Vries EG, Willemse PH, et al. Tamoxifen treatment and gynecologic side effects: a review. *Obstet Gynecol* 2001; 97:855.
19. Schumer ST, Cannistra SA. Granulosa cell tumor of the ovary. *J Clin Oncol* 2003; 21:1180.
20. Zanagnolo V, Pasinetti B, Sartori E. Clinical review of 63 cases of sex cord stromal tumors. *Eur J Gynaecol Oncol* 2004; 25:431.
21. Berek & Hacker's Gynecologic Oncology, 7th ed, Berek JS, Hacker NF (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, 2020.
22. Saed L, Varse F, Baradaran HR, Moradi Y, Khateri S, Friberg E, et al. The effect of diabetes on the risk of endometrial Cancer: an updated a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*. (2019) 19:527. doi: 10.1186/s12885-019-5748-4
23. Shikata K, Ninomiya T, Kiyohara Y. Diabetes mellitus and cancer risk: review of the epidemiological evidence. *Cancer Sci.* (2013) 104:9–14. doi: 10.1111/cas.2013.104.issue-1
24. Pliszka M, Szablewski L. Associations between diabetes mellitus and selected cancers. *Int J Mol Sci.* (2024) 25:7476. doi: 10.3390/ijms25137476
25. Yin W, Falconer H, Yin L, Xu L, Ye W. Association between polycystic ovary syndrome and cancer risk. *JAMA Oncol.* (2019) 5:106–7. doi: 10.1001/jamaoncol.2018.5188
26. Fearnley EJ, Marquart L, Spurdle AB, Weinstein P, Webb PM, Australian Ovarian Cancer Study Group and Australian National Endometrial Cancer Study Group . Polycystic ovary syndrome increases the risk of endometrial cancer in women aged less than 50 years: an Australian case-control study. *Cancer Causes Control.* (2010) 21:2303–8. doi: 10.1007/s10552-010-9658-7
27. Indhavivadhana S, Rattanachaiyanont M, Wongwananuruk T, Techatraisak K, Rayasawath N, Dangrat C. Endometrial neoplasia in reproductive-aged Thai women with polycystic ovary syndrome. *Int J Gynaecol Obstet.* (2018) 142:170–5. doi: 10.1002/ijgo.2018.142.issue-2
28. Chittenden BG, Fullerton G, Maheshwari A, Bhattacharya S. Polycystic ovary syndrome and the risk of gynaecological cancer: a systematic review. *Reprod BioMed Online.* (2009) 19:398–405. doi: 10.1016/S1472-6483(10)60175-7
29. Collaborative Group on Epidemiological Studies on Endometrial Cancer. Endometrial cancer and oral contraceptives: an individual participant meta-analysis of 27 276 women with endometrial cancer from 36 epidemiological studies. *Lancet Oncol* 2015; 16:1061.
30. Iversen L, Sivasubramaniam S, Lee AJ, et al. Lifetime cancer risk and combined oral contraceptives: the Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 216:580.e1.
31. Cullins VE. Noncontraceptive benefits and therapeutic uses of depot medroxyprogesterone acetate. *J Reprod Med* 1996; 41:428.
32. Kaunitz AM. Depot medroxyprogesterone acetate contraception and the risk of breast and gynecologic cancer. *J Reprod Med* 1996; 41:419.
33. Soini T, Hurskainen R, Grénman S, et al. Cancer risk in women using the levonorgestrel-releasing intrauterine system in Finland. *Obstet Gynecol* 2014; 124:292.
34. Jordan SJ, Na R, Johnatty SE, et al. Breastfeeding and Endometrial Cancer Risk: An Analysis From the Epidemiology of Endometrial Cancer Consortium. *Obstet Gynecol* 2017; 129:1059.
35. Zhou B, Yang L, Sun Q, et al. Cigarette smoking and the risk of endometrial cancer: a meta-analysis. *Am J Med* 2008; 121:501.
36. Minalt N, Caldwell A, Yedlicka GM, et al. Association between intrauterine device use and endometrial, cervical, and ovarian cancer: an expert review. *Am J Obstet Gynecol* 2023; 229:93.
37. Seebacher V, Schmid M, Polterauer S, et al. The presence of postmenopausal bleeding as prognostic parameter in patients with endometrial cancer: a retrospective multi-center study. *BMC Cancer* 2009; 9:460.

38. Guidos BJ, Selvaggi SM. Detection of endometrial adenocarcinoma with the ThinPrep Pap test. *Diagn Cytopathol* 2000; 23:260.
39. Schorge JO, Hossein Saboorian M, Hynan L, Ashfaq R. ThinPrep detection of cervical and endometrial adenocarcinoma: a retrospective cohort study. *Cancer* 2002; 96:338.
40. Gu M, Shi W, Barakat RR, et al. Pap smears in women with endometrial carcinoma. *Acta Cytol* 2001; 45:555.
41. Desai VB, Wright JD, Gross CP, et al. Prevalence, characteristics, and risk factors of occult uterine cancer in presumed benign hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221:39.e1.
42. Clarke MA, Long BJ, Del Mar Morillo A, Arbyn M, Bakkum-Gamez JN, Wentzensen N. Association of Endometrial Cancer Risk with Postmenopausal Bleeding in women: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2018;178:1210-1222. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.2820
43. Van Hanegem N, Prins MMC, Bongers MY, et al. The accuracy of endometrial sampling in women with postmenopausal bleeding: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;197:147-155. doi: 10.1016/j.ejogrb.2015.12.008
44. National Cancer Institute. Cancer stat facts: Uterine cancer. Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/corp.html> (Accessed on February 26, 2025)
45. Creutzberg CL, Kim JW, Eminowicz G, et al. Clinical research in endometrial cancer: consensus recommendations from the Gynecologic Cancer InterGroup. *Lancet Oncol* 2024; 25:e420.
46. Siegel RL, Kratzer TB, Giaquinto AN, et al. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin* 2025; 75:10.

BÖLÜM 17

Servikal Premalign Lezyonlar ve Serviks Kanserine Klinik Perspektif İle Yaklaşım

Funda DAĞISTANLI¹

1. Giriş

Serviks kanseri, etkili tarama programlarının uygulanması ve erken tanı yöntemlerindeki gelişmeler sayesinde günümüzde büyük ölçüde önlenabilir bir malignite statüsündedir. Buna rağmen, dünya genelinde jinekolojik kanserlere bağlı morbidite ve mortalitenin halen önemli bir nedenini oluşturmaya devam etmektedir. İnvaziv kanser gelişimini engellemenin temel dayanağı, servikal premalign lezyonların doğru bir şekilde tanınması ve optimal klinik yönetimidir.

Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN), servikal biyopsi ve detaylı histolojik inceleme ile teşhis edilen, serviksin premalign lezyonudur (1). Bu lezyonların klinik takibindeki temel amaç, bir yandan lezyonun invaziv kansere ilerleme riskini ekarte etmek; diğer yandan ise hastalıkların spontan olarak regrese olabileceği gerçeğini göz önünde bulundurarak hastayı aşırı tedavinin getireceği morbiditelerden korumaktır.

2. Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri

Servikal premalign lezyonların ve kanserin gelişiminde çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır.

- Yüksek riskli Human Papillomavirus (HPV) suşları (özellikle tip 16 ve 18) en temel etyolojik faktördür.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, demirhan.fnd@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7759-5995

Sonuç

Servikal premalign lezyonların doğru, kanıta dayalı ve zamanında yönetimi, invaziv serviks kanserinin önlenmesindeki en etkili ve proaktif yaklaşımdır. Klinik pratiğe başarıyla entegre edilmiş tarama programları, yenilikçi erken tanı yöntemleri ve evre spesifik tedavi algoritmaları, bu büyük ölçüde önlenabilir hastalığa bağlı morbidite ve mortaliteyi anlamlı ve kalıcı bir şekilde azaltmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Montz FJ. Management of high-grade cervical intraepithelial neoplasia and low-grade squamous intraepithelial lesion and potential complications. *Clin Obstet Gynecol.* 2000;43:394.
2. Benard VB, Watson M, Castle PE, Saraiya M. Cervical carcinoma rates among young females in the United States. *Obstet Gynecol.* 2012;120:1117.
3. Winer RL, Lee SK, Hughes JP, et al. Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. *Am J Epidemiol.* 2003;157:218.
4. Moscicki AB, Hills N, Shiboski S, et al. Risks for incident human papillomavirus infection and low-grade squamous intraepithelial lesion development in young females. *JAMA.* 2001;285:2995.
5. Schmeink CE, Massuger LF, Lenselink CH, et al. Prospective follow-up of 2,065 young unscreened women to study human papillomavirus incidence and clearance. *Int J Cancer.* 2013;133:172.
6. Gustafsson L, Adami HO. Natural history of cervical neoplasia: consistent results obtained by an identification technique. *Br J Cancer.* 1989;60:132.
7. Chan JK, Monk BJ, Brewer C, et al. HPV infection and number of lifetime sexual partners are strong predictors for "natural" regression of CIN 2 and 3. *Br J Cancer.* 2003;89:1062.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin no. 66, September 2005. Management of abnormal cervical cytology and histology. *Obstet Gynecol.* 2005;106:645.
9. McIndoe WA, McLean MR, Jones RW, Mullins PR. The invasive potential of carcinoma in situ of the cervix. *Obstet Gynecol.* 1984;64:451.
10. Peto J, Gilham C, Fletcher O, Matthews FE. The cervical cancer epidemic that screening has prevented in the UK. *Lancet.* 2004;364:249.
11. McCredie MR, Sharples KJ, Paul C, et al. Natural history of cervical neoplasia and risk of invasive cancer in women with cervical intraepithelial neoplasia 3: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol.* 2008;9:425.
12. Tainio K, Athanasiou A, Tikkinen KAO, et al. Clinical course of untreated cervical intraepithelial neoplasia grade 2 under active surveillance: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2018;360:k499.
13. Leung SOA, Vitonis A, Feldman S. Yield of loop electrosurgical excision procedure (LEEP) among patients with and without known high-grade cervical dysplasia. *Gynecol Oncol.* 2020.
14. 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;24:102.
15. Egemen D, Cheung LC, Chen X, et al. Risk Estimates Supporting the 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines. *J Low Genit Tract Dis.* 2020;24:132.
16. Castle PE, Schiffman M, Wheeler CM, Solomon D. Evidence for frequent regression of cervical intraepithelial neoplasia-grade 2. *Obstet Gynecol.* 2009;113:18.
17. Moscicki AB, Schiffman M, Burchell A, et al. Updating the natural history of human papillomavirus and anogenital cancers. *Vaccine.* 2012;30(Suppl 5):F24.

18. McAllum B, Sykes PH, Sadler L, et al. Is the treatment of CIN 2 always necessary in women under 25 years old? *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205:478.e1.
19. Herbert A, Holdsworth G, Kubba A. Why young women should be screened for cervical cancer: the difference between CIN2 and CIN3. *Int J Cancer.* 2010;126:2256.
20. Lichter K, Krause D, Xu J, et al. Adjuvant Human Papillomavirus Vaccine to Reduce Recurrent Cervical Dysplasia in Unvaccinated Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2020;135:1070.
21. Kapp P, Schmucker C, Siemens W, et al. Human papillomavirus (HPV) vaccination in women after conisation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2025;9:CD016121.
22. Harrison R, Huh W. Occupational Exposure to Human Papillomavirus and Vaccination for Health Care Workers. *Obstet Gynecol.* 2020;136:663.
23. ASCCP. HPV Vaccine Member Announcement. Available from: <https://www.asccp.org/Assets/d3abdb05-25c5-4e58-9cec-05c11fb2b920/63717787631000000/hpv-vaccine-member-announcement-02-19-20-pdf>. Accessed September 28, 2020.
24. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74:229.
25. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol.* 1999;189:12.
26. Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004. National Cancer Institute; Bethesda, MD; 2007.
27. Bader AA, Winter R, Haas J, Tamussino KF. Where to look for the sentinel lymph node in cervical cancer. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197:678.e1.
28. Wenzel HHB, Van Kol KGG, Nijman HW, et al. Cervical cancer with <5 mm depth of invasion and >7mm horizontal spread- Is lymph node assessment only required in patients with LVSI? *Gynecol Oncol.* 2020;158:282.
29. Park JY, Kim DY, Kim JH, et al. Outcomes after radical hysterectomy according to tumor size divided by 2 cm interval in patients with early cervical cancer. *Ann Oncol.* 2011;22:59.
30. Perez CA, Grigsby PW, Camel HM, et al. Irradiation alone or combined with surgery in stage IB, IIA, and IIB carcinoma of uterine cervix: update of a nonrandomized comparison. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1995;31:703.
31. Elit L, Fyles AW, Devries MC, et al. Follow-up for women after treatment for cervical cancer: a systematic review. *Gynecol Oncol.* 2009;114:528.
32. Salani R, Backes FJ, Fung MF, et al. Posttreatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncologists recommendations. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204:466.