

GEBELİKTE CERRAHİ HASTALIKLAR

EDİTÖRLER

Esra ÇEVİK

Semra EYİ

Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN

Fatma Deniz SAYINER



© Copyright 2024

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

ISBN 978-625-375-192-0	Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı Gebelikte Cerrahi Hastalıklar	Yayıncı Sertifika No 47518
Editörler Esra ÇEVİK ORCID iD: 0000-0003-2798-9202 Semra EYİ ORCID iD: 0000-0003-0680-1063 Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN ORCID iD: 0000-0002-0402-6959 Fatma Deniz SAYINER ORCID iD: 0000-0001-9287-989X	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık Bisac Code MED033000 DOI 10.37609/akya.3401

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Kütüphane Kimlik Kartı
Gebelikte Cerrahi Hastalıklar / ed. Esra Çevik, Semra Eyi, Filiz Aslantekin Özçoban [ve başkaları...].
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
408 s. : resim, şekil, tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça ve Dizin var.
ISBN 9786253751920
1. Tıp--Kadın Hastalıkları ve Doğum.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Yayınevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Ebelik, kadın sağlığında, yenidoğan ve aile sağlığında, kadınların en özel dönemleri olan annelik sürecinde annelere, yenidoğanlara sağlık bakımı veren dünyanın en eski mesleklerindedir. Kadim ebelik mesleği her daim sağlıklı aile, sağlıklı toplum ve sağlıklı nesiller idealine ulaşmada kilit rollere sahiptir.

Ebeler, kadının özellikle gebelik, doğum ve doğum sonu kritik dönemlerinde yaşadığı fizyolojik, ruhsal metabolik değişiklikleri takip ederek, değerlendirmesi neticesinde normalden sapmaları tespit ederek erken tanı ve müdahalesi ile ebelik bakımı ile yaşam kurtarmaktadır.

Kadın yaşamında önemli anlardan olan gebelik, doğum ve doğum sonu süreçlerinde yaşanabilecek cerrahi hastalıklar, cerrahi uygulama ve müdahaleler yaşamsal önemdedir. Nitelikli bakım verilmesi açısından bu alanda verilen eğitimlerin kapsamlı güncel ve etkin olması gereklidir. Bu bağlamda gebelikte cerrahi eğitiminde kaynak eksikliğini kapatacağına inandığımız, gebelikte görülen cerrahi hastalıkları tüm yönleriyle ele alarak zengin bir içerik sunmaya çalıştığımız kitabımızı sizlere sunmaktan büyük sevinç duymaktayız. Kitabımız, gebelikte cerrahi hastalıklar, gebelik, doğum ve doğum sonu süreçlerinde cerrahi uygulamalar ve ebelik bakımına yönelik alanda yazılmış ilk yerli eser olma özelliğine sahiptir. Bu nedenle, bu alanda eğitim gören ve hizmet sunan okuyucular için önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Gelişen teknolojik ilerlemelere paralel olarak cerrahi girişimle etkili tedavi uygulamalarının yaygınlaştığı çağımızda, gebeler gibi önemli bir popülasyonun cerrahi hastalıkları ve ebelik bakımı, bu sürece paralel gelişme göstermektedir. “Gebelikte Cerrahi Hastalıklar” başlıklı bu kitapta sistemlere göre cerrahi hastalıkların tanımları, fizyopatolojileri, cerrahi tedavileri, gebelik, doğum ve doğum sonu süreçlerinde cerrahi girişimler, uygulamalar ve bu süreçlerde ebelik bakımları alana özgü kılavuzlar ve güncel bilgiler rehberliğinde tartışılmıştır.

Her ne kadar ebeler doğumun doğasını ve fizyolojisini destekleyerek bu bağlamda ebelik hizmetlerini sunmakla sorumlu olsa da bazen beklenmeyen durumların çözümü için acil cerrahi girişimlere maruz kalan gebeler olabileceği gibi epizyotomi vb bazı cerrahi girişimlerde de invaziv cerrahi uygulamalar ebelerin sorumluluk alanıdır. Bu kitabın

amacı; ebelik öğrencileri ve ebelere, gebelik, doğum ve doğum sonu süreçlerde cerrahi alanda bakım veren sağlık profesyonellerine gebelere özgü cerrahi hastalıklar ve bakımlarına ilişkin güncel bilgi sağlamaktır.

Kitabın hazırlanmasında katkı sağlayan 20 farklı üniversiteden, ebelik ve cerrahi hastalıklar hemşireliği alanında 29 öğretim üyesi/öğretim elemanına teşekkür eder, bölümlerde yer alan bilgilerin, şekillerin, resim ve kaynakların yazarlar tarafından titizlikle hazırlandığını belirtmek isteriz. Kitabın derlenmesi ve okuyuculara ulaştırılmasında katkıda bulunan Akademisyen Kitabevi çalışanlarına teşekkür ederiz.

İÇİNDEKİLER

- Bölüm 1. Epizyotomi 1
Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN
Fatma Deniz SAYINER
- Bölüm 2. Gebelik Döneminde Cerrahi Hastalıklar,
Uygulamalar ve Girişimler 25
Eda Ayten KANKAYA
Ayşe Nur YILMAZ
- Bölüm 3. Gebelikte Nörolojik Sistemin Cerrahi Hastalıkları..... 43
Hülya KIZIL TOĞAÇ
Esra BOZHAN TAYHAN
- Bölüm 4. Gebelikte Solunum Sisteminin Cerrahi Hastalıkları..... 75
Selda MERT
Habibe BAY ÖZÇALIK
- Bölüm 5. Gebelikte Kardiyovasküler Sistemin Cerrahi Hastalıkları 115
Figen DIĞIN
Arzu KUL UÇTU
- Bölüm 6. Gebelikte Sindirim Sisteminin Cerrahi Hastalıkları 137
Zeynep KIZILCIK ÖZKAN
Aytül HADIMLI
- Bölüm 7. Gebelikte Üriner Sisteminin Cerrahi Hastalıkları..... 161
Neriman SOĞUKPINAR
Ayşe GÖKCE IŞIKLI

Bölüm 8.	Gebelikte Kas İskelet Sisteminin Cerrahi Hastalıkları.....	189
	Özlem KERSU Hava ÖZKAN	
Bölüm 9.	Gebelikte Endokrin Sistemin Cerrahi Hastalıkları	215
	Yasemin ALTINBAŞ Hatice Eda YOLTAY Endam ÇETİNKAYA AK	
Bölüm 10.	Gebelikte Deri Sisteminin Cerrahi Hastalıkları ve Ebelik Bakımı.....	243
	Esra ERTEMÜR Esra ÇEVİK	
Bölüm 11.	Gebelikte Jinekolojik / Üreme Sisteminin Cerrahi Hastalıkları ...	265
	Gülfer DOĞAN PEKİNCE Nurdan KAYA YILMAZ	
Bölüm 12.	Gebelikte Kanser Cerrahisi ve Ebelik Bakımı	287
	İlkay ÇULHA Birsen KARACA SAYDAM	
Bölüm 13.	Gebelikte Stoma Cerrahisi ve Ebelik Bakımı.....	315
	Duygu SOYDAŞ Özen Esra KARAMAN	
Bölüm 14.	Gebelikte Travma Cerrahisi ve Ebelik Bakımı	339
	Semra EYİ Ayşe DELİKTAŞ DEMİRCİ	
Bölüm 15.	Gebelikte Transplantasyon Cerrahisi ve Ebelik Bakımı	375
	Burcu AVCIBAY VURGEÇ Pınar TUNÇ TUNA	

YAZARLAR

Dr.Öğr.Üyesi Endam ÇETİNKAYA AK
*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Bucak Sağlık Yüksekokulu Ebelik
Bölümü*

Dr. Öğr. Üyesi Semra EYİ
*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.*

Doç. Dr. Yasemin ALTINBAŞ
*Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi
Hastalıkları Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Aytül HADIMLI
*Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Esra ÇEVİK
*Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÖKCE IŞIKLI
*Trakya Üniversitesi Keşan Sağlık
Yüksekokul, Hemşirelik Bölümü*

Dr. Öğr. Üyesi İlkay ÇULHA
*Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Eda Ayten KANKAYA
*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.*

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DELİKTAŞ
DEMİRCİ**
*Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları
Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Özen Esra KARAMAN
*Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük
Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik AD.*

Doç. Dr. Figen DİĞİN
*Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Özlem KERSU
*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Esra ERTEMÜR
*Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Cerrahi Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Selda MERT
*Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Gülfer DOĞAN PEKİNCE

*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
Hemşirelik Fakültesi, Doğum Kadın
Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.*

Doç.Dr. Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN

*Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Ebelik Bölümü*

Prof. Dr. Birsen KARACA SAYDAM

*Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik AD.*

Prof. Dr. Hava ÖZKAN

*Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik Bölümü*

Prof.Dr. Fatma Deniz SAYINER

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü*

Doç. Dr. Zeynep KIZILCIK ÖZKAN

*Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Duygu SOYDAŞ

*Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Habibe BAY ÖZÇALIK

*Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik AD.*

Prof. Dr. Neriman SOĞUKPINAR

*Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik Bölümü*

Doç. Dr. Arzu KUL UÇTU

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD.*

Arş. Gör. Dr. Esra BOZHAN TAYHAN

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD.*

Doç. Dr. Burcu AVCIBAY VURGEÇ

*Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Hülya KIZIL TOĞAÇ

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur YILMAZ

*Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Ebelik Bölümü*

Dr. Öğr. Üyesi Pınar TUNÇ TUNA

*Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir
Yallagöz Sağlık Yüksekokulu,
Hemşirelik AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan KAYA YILMAZ

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD.*

Arş. Gör. Dr. Hatice Eda YOLTAY

*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.*

BÖLÜM 1

Epizyotomi

Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN¹, Fatma Deniz SAYINER²

GİRİŞ

Epizyotomi, vajinal doğumlarda en çok kullanılan cerrahi girişimlerden birisidir. Ebele-
rin görev tanımları arasında ayrıntılı olarak belirtilen epizyotomi uygulaması, son dere-
ce önemli bir girişimdir. Doğum esnasındaki yararı, hayat kurtarıcı etkisinin yanı sıra
istenmeyen etkilerin ortaya çıkabileceği kritik bir cerrahi işlemdir. Bu bağlamda Sağlık
Bakanlığı tarafından 3 Aralık 2024 tarih Sayı: 32741 sayılı Ebelik Yönetmeliğinde; k ve
m maddelerinde; “k) Epizyotomi uygulama endikasyonu oluşan durumlarda epizyotomi
uygular.” “m) Doğumlarda vulva, vajina ve serviks laserasyonlarını değerlendirir. 1. ve
komplike olmayan 2. derece perineal ve vajinal laserasyonlara müdahale eder. Komplike
2. derece veya daha ileri derecede laserasyonlar ve servikal laserasyonlarda kanama ve en-
feksiyon önlemlerini alarak sevk sürecini başlatır.” şeklinde görev tanımına uygun hareket
edilmelidir.

Doğum sırasında perinenin alanını genişleterek doğumu desteklemek amacıyla 1700lü
yıllarda uygulanmaya başlandığı bilinen epizyotomi, 20.yy yarısında artan uygulama sık-
lığı ile dikkat çekmiştir. Bu konu da yapılan bilimsel çalışmalar neticesinde günümüzde
yararları ve istenmeyen etkileri noktasında belirsizlikler söz konusudur. Bu noktada epiz-
yotomi uygulamasının rutin bir standartla değil, gerekli durumun doğru tespiti ile uygun

¹ Doç.Dr, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, aslantekinfiliz@yahoo.com,
ORCID iD: 0000-0002-0402-6959

² Prof.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, denizsayiner@gmail.com,
ORCID iD: 0000-0001-9287-989X

Dezavantaj: İyonlaştırıcı radyasyon nedeniyle kanama riski daha yüksektir ve cilt tahrişi, kötü huylu tümör, ateş, bozulmuş cilt termal hissi veya cilt hasarı olasılığı vardır.	Dezavantajı: Dokuya derinlemesine nüfuz etmediği için penetrasyon yoluyla vücutta sıvı kaybının artmasına neden olur ve cildin daha fazla kurummasına yol açabilir.
Kızılötesi lamba tedavisinin diğer kullanımları: Sedef hastalığının azaltılması, diyabetik ayak ülseri gibi diyabetle ilişkili komplikasyonlar, romatoid artrit kaynaklı iltihap ve ağrı, yanıkların iyileşmesi, amputasyon yaralanmaları, deri greftleri, enfekte yaralar ve tuzak yaralanmaları	Oturma banyosunun diğer kullanımları: Kronik artritte ağrıyı hafifletme ve sertliğin ve ikincil kas spazmlarının azaltılması, akut temporomandibular eklem kapalı kilit durumu ve ankilozan anjiyografi hastalarında posterior boyun ve sırttaki ağrı ve kas spazmları

KAYNAKLAR

1. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics (2018). ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstetrics and gynecology*, 132(3), e87–e102. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002841>
2. Schmidt, P. C., & Fenner, D. E. (2024). Repair of episiotomy and obstetrical perineal lacerations (first-fourth). *American journal of obstetrics and gynecology*, 230(3S), S1005–S1013. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.07.005>
3. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Feb 08;2(2):CD000081
4. EURO-PERISTAT project with SCPE and EUROCAT. European perinatal health report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. EURO-PERISTAT 2013 https://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010_w_disclaimer.pdf
5. Albers, L. L., Sedler, K. D., Bedrick, E. J., Teaf, D., & Peralta, P. Factors related to genital tract trauma in normal spontaneous vaginal births. *Birth* 2006; 33(2), 94–100. <https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2006.00085.x>
6. Pietras J, Taiwo BF. Episiotomy in Modern Obstetrics – Necessity Versus Malpractice, *Adv Clin Exp Med* 2012; 21(4): 545–550 .
7. Kartal B, Özhan T, Cırık M. Primipar Kadınların Epizyotomi Bakımına İlişkin Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2014; 3(4):1056- 1066.).
8. Durmaz A, Buğdaycı R. Epizyotomi İyile- mesini Etkileyen Faktörler. *Turkish Journal of Public Health* 2013; 11: 72-85.
9. Ayhan A, Kadayıfçı O, Evrücke C, Ürünsak İ.F, Ünal E.A. Doğum Fizyolojisi ve Vajinal Doğum. *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. 2. Baskı. ISBN: 978-975- 2771-91-8 Ankara- 2008. s;212.
10. Operative Vaginal Birth: ACOG Practice Bulletin Summary, Number 219. *Obstet Gynecol*. 2020 Apr;135(4):982-984.;
11. Choudhari RG, Tayade SA, Venurkar SV, Deshpande VP. A Review of Episiotomy and Modalities for Relief of Episiotomy Pain. *Cureus*. 2022 Nov;14(11):e31620
12. Okeahialam NA, Sultan AH, Thakar R. The prevention of perineal trauma during vaginal birth. *Am J Obstet Gynecol*. 2024 Mar;230(3S):S991-S1004

13. Okeahialam NA, Wong KW, Jha S, Sultan AH, Thakar R. Mediolateral/lateral episiotomy with operative vaginal delivery and the risk reduction of obstetric anal sphincter injury (OASI): A systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2022 Jun;33(6):1393-1405
14. Labrecque M, Baillargeon L, Dallaire M, Tremblay A, Pinault JJ, Gingras S. Association between median episiotomy and severe perineal lacerations in primiparous women. *CMAJ*. 1997;156:797-802
15. Goh R, Goh D, Ellepola H. Perineal tears - A review. *Aust J Gen Pract*. 2018 Jan-Feb;47(1-2):35-38;
16. Garner DK, Patel AB, Hung J, Castro M, Segev TG, Plochocki JH, Hall MI: Midline and mediolateral episiotomy: risk assessment based on clinical anatomy. *Diagnostics (Basel)*. 2021, 11:221. 10.3390/diagnostics11020221
17. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 71: Episiotomy. *Obstet. Gynecol*. 2006, 107, 956-962.;
18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 165: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet. Gynecol*. 2016, 128, e1-e15.
19. Cargill, Y.M.; MacKinnon, C.J. SOGC Clinical Practice Guidelines, No. 148, August 2004. *J. Obstet. Gynaecol. Can*. 2004, 26, 747-753.
20. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Operative Vaginal Delivery*; Green-Top Guideline No. 26; Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: London, UK, 2011
21. Sagi, S. The role of episiotomy in prevention and management of shoulder dystocia: A systematic review. *Obstet. Gynecol. Surv*. 2015, 70, 354-362
22. Dahlen, H.G., Priddis, H., Thornton, C. Severe perineal trauma is rising, but let us not overreact. *Midwifery* 2015, 31, 1-8;
23. Gurol-Urganci, I.; Cromwell, D.A.; Edozien, L.C.et al., Third- and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012: Time trends and risk factors. *BJOG* 2013, 120, 1516-1525;
24. Ismail, S.I.; Puyk, B. The rise of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): 11-year trend analysis using Patient Episode Database for Wales (PEDW) data. *Obstet. Gynecol*. 2014
25. Mous, M.; Muller, S.; de Leeuw, J. Long-term effects of anal sphincter rupture during vaginal delivery: Faecal incontinence and sexual complaints. *BJOG* 2008; 115, 234-238.
26. Samarasekera, D.N. Bekhit, M.T. Wright, Y. Etaal. Long-term anal continence and quality of life following postpartum anal sphincter injury. *Colorectal Dis*. 2008, 10, 793-799.
27. Harvey, M.A. Pierce, M. Obstetrical anal sphincter injuries (OASIS): Prevention, recognition, and repair. SOGC Clinical Practice Guideline, No. 330. *J. Obstet. Gynaecol. Can*. 2015, 37, 1131-1149.
28. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Third- and Fourth-Degree Perineal Tears, Management*; Green Top Guideline No. 29; Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: London, UK, 2017
29. van Bavel, J.; Hukkelhoven, C.W.; de Vries, C.; Papatsonis, D.N.; de Vogel, J.; Roovers, J.P.; Mol, B.W.; de Leeuw, J.W. The effectiveness of mediolateral episiotomy in preventing obstetric anal sphincter injuries during operative vaginal delivery: A ten-year analysis of a national registry. *Int. Urogynecol. J*. 2018, 29, 407-413
30. Sapmaz E, Altungül A.ÇSağ Medyolateral Epizyotomi Vakalarında Ağrı Kesici Olarak Tenoksikam ile Parasetamolün Karşılaştırılması. *Fırat Tıp Dergisi* 2012;17 (2): 76-79. 14.
31. Demirgöz Bal, Yılmaz S., Ebelere Yönelik Kapsamlı Doğum kitabı ISBN: 978605935498 Akademişen Yayınevi Yılı : 2017 Ankara.
32. World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: *World Health Organization*; 2018
33. Doumouchsis SK, de Tayrac R, Lee J, Daly O, et al. An International Continence Society (ICS)/International Urogynecological Association (IUGA) joint report on the terminology for the

- assessment and management of obstetric pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J.* 2023;34(1):1-42.
34. Gün İ, Doğan B, Özdamar Ö. Turk Long- and short-term complications of episiotomy. *J Obstet Gynecol.* 2016; 13:144–148. doi: 10.4274/tjod.00087.
 35. Barjon K, Vadakekut ES, Mahdy H. Episiotomy. 6. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546675> (Available Date: 11.12.2024)
 36. Sultan AH. Obstetric perineal injury and anal incontinence. *Clinical Risk* 1999;5:193-6.
 37. Feigenberg T, Maor-Sagie E, Zivi E, et al. Using adhesive glue to repair first degree perineal tears: a prospective randomized controlled trial. *Biomed Res Int.* 2014(2014):526590).
 38. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second-degree tears. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012(11):CD000947).
 39. Arnold, M. J., Sadler, K., & Leli, K. Obstetric Lacerations: Prevention and Repair. *American family physician*, 2021;103(12), 745–752.
 40. Gordon B, Mackrodt C, Fern E, et al. The Ipswich childbirth study: 1. A randomised evaluation of two stage postpartum perineal repair leaving the skin unsutured. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998;105(4):435-440.
 41. Frohlich J, Kettle C. Perineal care. *BMJ Clin Evid* 2015;2015.
 42. Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and anal sphincter trauma: Diagnosis and clinical management. London: Springer London, 2007
 43. Smith LA, Price N, Simonite V, Burns EE. Incidence of and risk factors for perineal trauma: A prospective observational study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13:59.
 44. Aragaw FM, Belay DG, Endalew M, Asratie MH, Gashaw M, Tsega NT. Level of episiotomy practice and its disparity among primiparous and multiparous women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Front Glob Womens Health.* 2023;4:1153640.
 45. Leeman L, Spearman M, Rogers R. Repair of obstetric perineal lacerations. *Am Fam Physician.* 2003 Oct 15;68(8):1585-90.
 46. Aigmueller T, Umek W, Elenskaia K, et al. Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. *Int Urogynecol J* 2013;24(4):553–58.
 47. Fernando RJ, Sultan AH, Freeman RM, Williams AA, Adams EJ. The management of third- and fourth-degree perineal tears. Guideline No. 29. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2015;
 48. Sağlık Bakanlığı Ebelik Yönetmeliği (Erişim: 11.12.2024) <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/12/20241203-2.htm>
 49. Harkin R, Fitzpatrick M, O'Connell PR, et al. Anal sphincter disruption at vaginal delivery: is recurrence predictable? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;109:149-52.
 50. Barrett G, Pendry E, Peacock J, et al. Women's sexual health after childbirth. *BJOG* 2000;107:186-95. ; Rathfisch G, Dikencik BK, Kizilkaya Beji N, et al. Effects of perineal trauma on postpartum sexual function. *J Adv Nurs* 2010;66:2640-9.;
 51. Richter HE, Fielding JR, Bradley CS, et al. Endoanal ultrasound findings and fecal incontinence symptoms in women with and without recognized anal sphincter tears. *Obstet Gynecol* 2006;108:1394-401
 52. Macarthur AJ, Macarthur C. Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery: a prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:1199-204.
 53. Kettle, C. · Dowswell, T. · Ismail, K.M. Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears *Cochrane Database Syst Rev.* 2010; 2010:CD000006;
 54. Dasrilyah, R.A. · Kalok, A. · Ng, B.K. ...Perineal skin tear repair following vaginal birth; skin adhesive versus conventional suture - a randomised controlled trial *J Obstet Gynaecol.* 2021; 41:242-247;

55. Harvey, M. A., Pierce, M., Alter, J. E., et al. (2015). Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*, 37(12), 1131–1148. [https://doi.org/10.1016/s1701-2163\(16\)30081-0](https://doi.org/10.1016/s1701-2163(16)30081-0)
56. Ebelik Uygulama Standartları. (Edt.) Behzat Özkan, Esin Çeber Turfan, Serap Yaşaroğlu Toksoy. Ankara, Vize Basın Yayın, 1. Baskı 2016.
57. Kaygusuz Öztürk T. “Tıbbi Beceriler Uygulama Rehberi” Türkkkan Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Basım Yılı: 2021 Basım Yeri: Fırat Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü
58. Barjon, K., Vadakekut, E. S., & Mahdy, H. (2024). Episiotomy. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546675/hant>
59. Drake, E., & White, M. S. Postpartum adaptations and nursing care. Murray, S.S., McKinney, E.S. (Ed.). *Foundations of Maternal- Newborn Nursing 2019* (p. 458-477). 7.Ed., Saunders Elsevier
60. Robson, S. J. (2019). Postpartum care and problems in the puerperium. Arulkumaran, S., Ledger, W., Denny, L., Doumouchsis, S. (Ed.). *Oxford Textbook of Obstetrics and Gynecology* (p. 435-443). Oxford University Press, United Kingdom
61. Manresa, M., Pereda, A., Bataller, E., Terre-Rull, C., Ismail, K. M., & Webb, S. S. Incidence of perineal pain and dyspareunia following spontaneous vaginal birth: a systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 2019; 30(6), 853- 8681.
62. Fodstad, K., Staff, A. C., & Laine, K. Sexual activity and dyspareunia the first year postpartum in relation to degree of perineal trauma. *International Urogynecology Journal*, 2016;27(10), 1513-1523.

BÖLÜM 2

Gebelik Döneminde Cerrahi Hastalıklar, Uygulamalar ve Girişimler

Eda Ayten KANKAYA ¹, Ayşe Nur YILMAZ ²

GİRİŞ

Fiziksel, hormonal, psikolojik ve sosyal açıdan kadının bedenini ve günlük yaşamını etkileyen gebelik dönemi, sayısız değişiklikleri içerir ve dikkatle değerlendirilmesi gereken özel bir yaşam deneyimi olarak kabul edilmektedir. Gebeliğin herhangi bir döneminde doğrudan veya dolaylı olarak, gebelikle ilgili veya ilgisiz, cerrahi hastalıklar, uygulamalar ve girişimler ile karşılaşabilmektedir (1,2). Gebe ve fetüsün güvenliği için ameliyat sürecinde multidisipliner ekip yaklaşımı gerekir. Ebe ve hemşirelerin, gebelik fizyolojisi, gebelikte ve doğumda kullanılan ilaçlar ve cerrahi girişime ilişkin komplikasyonlar, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası gebe hastanın bakımı konularında bilgi sahibi olması gebe ve fetüsün sağlığı için oldukça önemlidir (1). Gebelik sırasında cerrahi girişim gerektiren durumlar nadir görülse de, bazı kadınlarda obstetrik dışı cerrahi gerekebilmektedir (3). Obstetri dışı yapılan cerrahiler gebelerde ekstra bir stres kaynağıdır. Danimarka'da yapılan 20 yıllık prevelans çalışmasında ameliyat olan gebe oranının %6,4 olduğu; obstetrik olmayan cerrahi prevalansının yıllara göre neredeyse aynı kaldığı (1996-1999'da %1,5'ten 2012-2015'te %1,6'ya) saptanmıştır. Cerrahi tekniklerde laparoskopik yöntem sıklığı artmış olup; apendektomilerde laparoskopik cerrahi oranının %4,2'den %79,2'ye yükseldiği bildirilmiştir (4). Yapılan bir sistematik incelemede 60 çalışma incelenmiş olup; obstetrik

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD. edaayten.kankaya@deu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2519-4732

² Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, anucar@firat.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0489-7639

SONUÇ

Gebelikte cerrahi müdahaleler nadir olsa da, gerektiğinde hem anne hem de fetüsün sağlığını korumak için özenle planlanmalı ve yönetilmelidir. Cerrahi süreç, doğum ve kadın hastalıkları hekimi, cerrahlar, anestezi uzmanları, ebeler ve hemşirelerden oluşan bir ekip tarafından yürütülmelidir. Bölgesel anestezi, annenin iyileşme sürecini hızlandırırken komplikasyon riskini de azaltır. Ayrıca, artan venöz tromboembolizm riskine karşı pnömatik kompresyon ve antikoagülan kullanımıyla önlem alınmalıdır. Ebe ve hemşireler, ameliyat öncesi anneye bilgi verip cerrahi sonrası bakımda aktif rol oynarlar. Komplikasyonların erken teşhisi, postoperatif mobilizasyonun teşviki ve fetüsün izlenmesi gibi önemli sorumluluklar üstlenirler. Bu süreçte hasta haklarına saygı gösterilerek bilgilendirilmiş onam sağlanmalıdır. Başarılı bir cerrahi müdahale, multidisipliner ekip çalışması ve dikkatli bakım planlamasıyla mümkündür.

KAYNAKLAR

1. Özşaker E, Dinç G, Soğukpınar N. Gebelikte İlgili Olmayan Cerrahi; Gebe Hastanın Bakımı. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015; 8(2): 101-107.
2. ACOG Committee Opinion. Nonobstetric Surgery During Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2019; 133(4): e285-e286. doi:10.1097/AOG.00000000000003180
3. Dinç G, Soğukpınar N, Özşaker E. Gebelikte Gebelik İlgili Olmayan Cerrahi Girişimler. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*. 2016; 1(3).
4. Rasmussen AS, Christiansen CF, Uldbjerg N, Nørgaard M. Obstetric and non-obstetric surgery during pregnancy: A 20-year Danish population-based prevalence study. *BMJ Open*. 2019; 9(5): e028136. doi:10.1136/bmjopen-2018-028136.
5. Haataja A, Kokki H, Uimari O, Kokki M. Non-obstetric surgery during pregnancy and the effects on maternal and fetal outcomes: A systematic review. *Scand J Surg*. 2023; 112(3): 187-205. doi:10.1177/14574969231175569.
6. Auron M, Duran Castillo MY, Garcia OFD. Perioperative management of pregnant women undergoing nonobstetric surgery. *Cleve Clin J Med*. 2021; 88(1): 27-34. doi:10.3949/ccjm.88a.18111.
7. Erekson EA, Brousseau EC, Dick-Biascochea MA, et al. Maternal postoperative complications after nonobstetric antenatal surgery. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012; 25(12): 2639-2644. doi:10.3109/14767058.2012.704445.
8. Huang SY, Lo PH, Liu WM, et al. Outcomes after nonobstetric surgery in pregnant patients: a nationwide study. *Mayo Clin Proc*. 2016; 91(9): 1166-1172. doi:10.1016/j.mayocp.2016.06.021.
9. Jackson H, Grange S, Price R, et al. Diagnosis and laparoscopic treatment of surgical diseases during pregnancy: an evidence-based review. *Surg Endosc*. 2008; 22: 1917-1927. doi:10.1007/s00464-008-9989-6.
10. Stewart MK, Terhune KP. Management of pregnant patients undergoing general surgical procedures. *Surg Clin North Am*. 2015; 95(2): 429-442. doi:10.1016/j.suc.2014.10.007.
11. Gangakhedkar GR, Kulkarni AP. Physiological Changes in Pregnancy. *Indian J Crit Care Med*. 2021; 25(Suppl 3): S189-S192. doi:10.5005/jp-journals-10071-24039.
12. Özer N. Cerrahi ve Cerrahi Hemşireliğinin Tarihi Cerrahinin Sınıflandırılması Cerrahi Gerektiren Durumlar Hasta Üzerindeki Etkileri. İçinde: Aslan FE, ed. *Cerrahi Bakım Vaka Ana-*

- lizleri ile Birlikte (s. 4-36). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2016.
13. Dhamecha R, Pajai S, Bhasin T. Acute Abdomen in Pregnancy: A Comprehensive Review of Diagnosis and Management. *Cureus*. 2023; 15(6): e40679. doi:10.7759/cureus.40679.
 14. Brent RL. Saving lives and changing family histories: appropriate counseling of pregnant women and men and women of reproductive age, concerning the risk of diagnostic radiation exposures during and before pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; 200(1): 4-24. doi:10.1016/j.ajog.2008.06.032.
 15. Patel SJ, Reede DL, Katz DS, Subramaniam R, Amorosa JK. Imaging the pregnant patient for nonobstetric conditions: algorithms and radiation dose considerations. *Radiographics*. 2007; 27(6): 1705-1722. doi:10.1148/rg.276075002.
 16. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Guidelines for Diagnostic Imaging During Pregnancy. ACOG Official Publications. 2017. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/10/guidelines-for-diagnostic-imaging-during-pregnancy-and-lactation>
 17. Wiles R, Hankinson B, Benbow E, Sharp A. Making decisions about radiological imaging in pregnancy. *BMJ*. 2022; 377: e070486. doi:10.1136/bmj-2022-070486.
 18. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. *Williams Obstetrics*. 25th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018.
 19. Morrision MA, Chung Y, Heneghan MA. Managing hepatic complications of pregnancy: practical strategies for clinicians. *BMJ Open Gastroenterol*. 2022; 9(1): e000624. doi:10.1136/bmj-gast-2021-000624.
 20. Öksüz G, Gişi G, Urfaloğlu A, Arslan M, Tekşen Ş, Boran ÖF, Öksüz H. Apendektomi Yapılan Gebe Hastalarda Anestezi Yönetimi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. Nisan 2018;49(1):130-132. doi:10.16948/zktipb.335546
 21. Karahalil B. Prenatal Dönemde İlaç Kullanımı ve Teratojenite Riski. *Türkiye Klinikleri J Med GenetSpecial Topics* 2018;3(1):97-108.
 22. Şahin H, Erbaş M, Toman H, Kiraz HA, Ömür D, Arık MA, et al. Yirmisekiz haftalık gebede non-obstetrik cerrahi ve anestezi yönetimi. *Anatolian J Clin Invest*. 2014; 8(1): 36-38.
 23. Williams PM, Fletcher S. Health effects of prenatal radiation exposure. *Am Fam Physician*. 2010; 82(5): 488-493.
 24. Croke L. Caring for Pregnant Patients Undergoing Nonobstetric Surgery. *AORN J*. 2023; 117(4): P6-P8. doi:10.1002/aorn.13908.
 25. Okeagu CN, Anandi P, Gennuso S, et al. Clinical management of the pregnant patient undergoing non-obstetric surgery: Review of guidelines. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2020; 34(2): 269-281. doi:10.1016/j.bpa.2020.05.005.
 26. Zeleke ME, Chekol WB, Kasahun HG, et al. Perioperative management of surgical procedure during pregnancy: a systematic review. *Ann Med Surg (Lond)*. 2024; 86(6): 3432-3441. doi:10.1097/MS9.0000000000002057.
 27. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative Care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 219(6): 523.e1-523.e15. doi:10.1016/j.ajog.2018.09.015.
 28. Brakke BD, Sviggum HP. Anaesthesia for non-obstetric surgery during pregnancy. *BJA Educ*. 2023; 23(3): 78-83. doi:10.1016/j.bjae.2022.12.001.
 29. Demir Karakılıç İ, Uslu Yuvacı H, Özden S. Gebelikte Hipertansif Hastalıkların Tanısı ve Yönetimi. *Journal of Human Rhythm*. Mart 2018;4(1):1-8.
 30. Sturgeon TE, Ayaz H, McCrorie K, Stewart K. Informed consent in obstetrics - a survey of pregnant women to set a new standard for consent in emergency obstetric interventions. *J Obstet Gynaecol*. 2021; 41(4): 541-545. doi:10.1080/01443615.2020.1755624.
 31. Upadya M, Saneesh PJ. Anaesthesia for non-obstetric surgery during pregnancy. *Indian J Anaesth*. 2016; 60(4): 234-241. doi:10.4103/0019-5049.179445.

32. Barnett V, Bartalot AN, Nezhat CH. Operating Room Setup and Patient Positioning for Non-obstetric Surgery During Pregnancy. İçinde: Nezhat C, Kavic M, Lanzafame R, Lindsay M, Polk T, eds. Non-Obstetric Surgery During Pregnancy (s. 5-19). Cham: Springer; 2019. doi:10.1007/978-3-319-90752-9_5.
33. Combs CA, Einerson BD, Toner LE, et al. Society for Maternal-Fetal Medicine Special Statement: Surgical safety checklists for cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;225(5): B43-B49. doi:10.1016/j.ajog.2021.07.011.
34. Işık Andsoy I, Özdemir M. Cerrahi hastasında cilt temizliğinde antiseptik ajan kullanımı: bir derleme. *Unika Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021; 1(1):28-38.
35. Caughey AB, Wood SL, Macones GA, et al. Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 2). *Am J Obstet Gynecol.* 2018; 219(6): 533-544. doi:10.1016/j.ajog.2018.08.006.
36. Munnur U, de Boisblanc B, Suresh MS. Airway problems in pregnancy. *Crit Care Med.* 2005;33(10 Suppl):S259-S268. doi:10.1097/01.ccm.0000183502.45419.c9
37. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (Part 3). *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 221(3): 247.e1-247.e9. doi:10.1016/j.ajog.2019.04.012

BÖLÜM 3

Gebelikte Nörolojik Sistemin Cerrahi Hastalıkları

Hülya KIZIL TOĞAÇ¹, Esra BOZHAN TAYHAN²

NÖROLOJİK SİSTEM

Nörolojik sistemin genel işlevi; duysal bilgiyi alması ve yorumlaması, bu duysal bilgi hakkında karar vermesi ve karar vermesi sonucunda motor işlevin yerine getirilmesidir (1,2). Nörolojik sistemin temel fonksiyonel birimi nöronlardır (2). Sinir sistemi, yaklaşık 100 milyar nöron ve trilyonlarca glia denilen destek hücrelerinden oluşmuştur (1,3,4).

Nöronlar hücre gövdesi, akson ve dentritlerden meydana gelmiştir (1-4). Nöronun yapısı Şekil 1'de gösterilmiştir (1).

Hücre gövdesi; nöronların görevlerinin yerine getirilebilmesi için gerekli olan protein ve enerji üretiminden sorumlu yapıdır (1,5).

Dentrit; nöronlardan bilginin alınmasını sağlayan hücre gövdesine bitişik kısa yapılarıdır (1,4).

Akson; Sinir hücresinden gelen sinir uyarılarını ve sentezlenen maddeleri diğer nöronlara ve efektör organlara ileten yapıdır (1,2,4).

Miyelin kılıf; aksonu çevredeki dokulardan izole eden, uyarı iletimini hızlandıran kılıftır.

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., kzlhulyaa@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9368-9131

² Arş.Gör.Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., esrabzhn@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1554-9421

doğum tehdidi, fetomaternal kanama, anesteziye bağlı ortaya çıkan hipotansiyon ve kar-diyak arrest ve derin ven trombozu riskine karşı gebe yakından takip edilmelidir (14,73).

SONUÇ

Gebelikte nörolojik cerrahi hastalıkların varlığı karmaşık klinik bir tablodur. Nörolojik sistemin cerrahi hastalıkları, hastalıkların prognozu, gebelik durumu ve bakımın hedefleri dikkate alınarak multidisipliner bir yaklaşımla tedavi edilmelidir. Gebe ve fetüsün sağlığını mümkün olduğunca riske atmadan bu sürecin yönetimi sağlanmalı ve tedavi planında hayati tehlike söz konusuysa anne öncelikli olmalıdır. Gebelik sırasındaki düşük prevalans, kayıt verilerinin eksikliği ve gebe hastaların çoğunun klinik araştırmalardan dışlanması, hastalıklara ilişkin önerileri zorlaştırmaktadır. Bu süreçte gebelere bakım veren ebeler anne ve fetüs sağlığını korumak amacıyla kadınları daha dikkatli takip etmeli, olası komplikasyonlar açısından değerlendirmeli ve erken dönemde müdahale edilmesini sağlamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Usta Yeşilbalkan Ö. Sinir sistemi ve ilişkili bozukluklar. In: Eti Aslan F, Olgun N, editors. *Fizyopatoloji*. 1. baskı. Ankara; 2017. p. 347–82.
2. Hadımlı A. Gebelik ve Nörolojik Hastalıklar. In: Aktaş S, Aksoy Derya Y, Tokar E, editors. *Adan Zye Temel Ebelik*. 1. Cilt. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2023. p. 590–7.
3. Yüksel S. Nöroanatomi. In: Deniz SÖ, Altun Uğraş G, Yüksel S, Sayın Y, editors. *Nöroşirürji Hemşireliği*. 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.; 2015. p. 11–28.
4. Şahiner AM. Sinir Sistemi. In: Yeğen BÇ, editor. *Yüksekokullar İçin Fizyoloji*. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.; 2014. p. 71–93.
5. Karadakovan A. Sinir sistemi hastalıkları. In: Karadakovan A, Eti Aslan F, editors. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 3. baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti.; 2014. p. 1105–28.
6. Erdil F. Sinir sisteminin yapı ve fonksiyonu. In: Erdil F, Özhan Elbaş N, editors. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği*. 7. baskı. Ankara: Aydoğdu Ofset Matbaacılık Ambalaj Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.; 2016. p. 138–50.
7. Yayla V. Sinir sistemi. In: Nurten A, Anđ Ö, editors. *Basitleştirilmiş Klinik Patofizyoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.; 2016. p. 133–62.
8. Johnson AC, Cipolla MJ. The cerebral circulation during pregnancy: Adapting to preserve normalcy. *Physiology*. 2015;30(2):139–47. doi:10.1152/physiol.00048.2014
9. Çilingir D. Santral Sinir Sistemi Tümörlerinde Bakım. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 2015;1(2):39–47.
10. Karbhari N, Thomas AA. Clinical management of brain tumors in pregnancy. *Curr Opin Oncol*. 2022;34(6):691–7. doi:10.1097/CCO.0000000000000894
11. Gatson NTN. Managing Central Nervous System Tumors During Pregnancy. *Continuum (Minneapolis Minn)*. 2022;28(1):122–146. doi:10.1212/CON.0000000000001107
12. Molina-Botello D, Rodríguez-Sánchez JR, Cuevas-García J, et al. Pregnancy and brain tumors; a systematic review of the literature. *J Clin Neurosci*. 2021;86:211–6. doi:10.1016/j.

- jocn.2021.01.048
13. Ostrom QT, Patil N, Cioffi G, et al. CBTRUS statistical report: Primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2013-2017. *Neuro-Oncology*. 2020;22(Supplement_1). doi: 10.1093/neuonc/noaa200.
 14. Özkan. Sinir sistemi hastalıklarında hemşirelik bakımı. In: Çelik S, editor. *Cerrahi Hemşireliğinde Güncel Uygulamalar*. 1. baskı. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021. p. 378-443.
 15. Aminoff MJ. Gebelik ve sinir sistemi bozuklukları. In: *Neurology and General Medicine*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2010. p. 673-89.
 16. Altun Uğraş G, Akyolcu N. Sinir sisteminin cerrahi hastalıkları ve bakım. In: Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G, editors. *Cerrahi Hemşireliği II*. 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.; 2018. p. 515-612.
 17. Öztekin SD, Seyhan Ak E, Öztürk D. Sinir sistemi cerrahisinde bakım. In: *Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte*. 2016. p. 651-98.
 18. Holleczek B, Zampella D, Urbschat S, et al. Incidence, mortality and outcome of meningiomas: A population-based study from Germany. *Cancer Epidemiol*. 2019;62(Apr). doi: 10.1016/j.canep.2019.07.001
 19. Bandoli G, Palmsten K, Forbess Smith CJ, Chambers CD. A Review of Systemic Corticosteroid Use in Pregnancy and the Risk of Select Pregnancy and Birth Outcomes. *Rheum Dis Clin North Am*. 2017;43(3):489-502. doi:10.1016/j.rdc.2017.04.013
 20. Kızıl Toğaç H, Yılmaz E. Gamma knife radyocerrahisi ve hemşirelik yaklaşımları. *Ege Univ Hemşirelik Fak Derg*. 2017;33(1):148-59.
 21. Sunal N, Öztekin SD. Beyin ve omuriliğin onkolojik hastalıkları ve hemşirelik bakımı. In: Öztekin SD, Altun Uğraş G, Yüksel S, Sayın Y, editors. *Nöroşirürji Hemşireliği*. 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.; 2015. p. 223-32.
 22. Ergün A, Aslan FE, Vatan F, et al. Sağlık bakımındaki gelişmeler ve bakım uygulamaları. In: Karadakovan A, Aslan FE, editors. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 3. basım. Ankara: Akademişyen Tıp Kitabevi Ltd. Şti.; 2014. p. 3-24.
 23. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetrics*. The McGraw-Hill Companies: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.; 2014. p. 1164-84.
 24. Zidarü AM, Paslaru FG, Paslaru AC, et al. Management of unruptured brain aneurysms during pregnancy and puerperium. *Romanian J Neurol*. 2022;21(2):110-114. doi: 10.37897/RJN.2022.2.3
 25. Kataoka H, Miyoshi T, Neki R, et al. Subarachnoid hemorrhage from intracranial aneurysms during pregnancy and the puerperium. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2013;53(8):549-54. doi:10.2176/nmc.53.549
 26. Dağcı S. Nöroloji Sistem Hastalıkları. In: Zengin N, Ören B, editors. *İç Hastalıkları ve Kadın Sağlığı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.; 2018. p. 301-30.
 27. Nussbaum ES, Goddard JK, Davis AR. A systematic review of intracranial aneurysms in the pregnant patient: A clinical conundrum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]*. 2020;254:79-86. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.08.048
 28. Lee S, Lee Y, Chen Y, et al. Arteriovenous malformation-related headache and seizures in pregnancy masquerading as eclampsia: A case report. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2024;63(4):552-6. doi:10.1016/j.tjog.2023.09.026
 29. Sappenfield E, Jha R, Agazzi S, et al. Cerebral arteriovenous malformation rupture in pregnancy. *BMJ Case Rep*. 2019;12(7). doi: 10.1136/bcr-2018-225811
 30. Sen S, Selph J. Arteriovenous Malformations. Erişim: <https://emedicine.medscape.com/article/1160167-overview?reg=1> [Accessed: 23rd October 2024].
 31. Yusof RN, Norhayati M, Mohd Azman Y. Arteriovenous malformation hemorrhage in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(20):13183. doi: 10.3390/ijerph192013183
 32. GARD. Intracranial Arteriovenous Malformation. 2024 [Internet]. Erişim: <https://rarediseases>.

- info.nih.gov/diseases/3020/intracranial-arteriovenous-malformation [Accessed: 24th October 2024].
33. Lv X, Liu P, Li Y. The clinical characteristics and treatment of cerebral AVM in pregnancy. *Neuroradiol J*. 2015;28(3):235–7. doi:10.1177/1971400915589692
 34. Katsuragi S, Yoshimatsu J, Tanaka H, et al. Management of pregnancy complicated with intracranial arteriovenous malformation. *J Obstet Gynaecol Res*. 2018;44(4):673–680. doi:10.1111/jog.13585
 35. Dias M, Sekhar L. Intracranial hemorrhage from aneurysms and arteriovenous malformations during pregnancy and the puerperium. *Neurosurgery*. 1990;27(6):855–66. doi:10.1097/00006123-199012000-00001
 36. Mohr J, Parides M, Stapf C. Medical management with or without interventional therapy for unruptured brain arteriovenous malformations (ARUBA): A multicentre, non-blinded, randomised trial. *Lancet*. 2014;383(9917):614–21. doi:10.1016/S0140-6736(13)62302-8
 37. Yger M, Weisenburger-Lile D, Alamowitch S. Cerebrovascular events during pregnancy and puerperium. *Rev Neurol (Paris)*. 2021;177(3):203–14. doi: 10.1016/j.neurol.2021.02.001
 38. Langer D, Lasner T, Hurst R, et al. Hypertension, small size, and deep venous drainage are associated with risk of hemorrhagic presentation of cerebral arteriovenous malformations. *Neurosurgery*. 1998;42(3):48–489. doi: 10.1097/00006123-199803000-00008.
 39. Spetzler R, Martin N. A proposed grading system for arteriovenous malformations. *Journal of Neurosurgery*. 1986;65(4):476–83. doi: 10.3171/jns.1986.65.4.0476
 40. Trivedi R, Kirkpatrick P. Arteriovenous malformations of the cerebral circulation that rupture in pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;23(5):484–9. doi: 10.1080/0144361031000153684.
 41. Lv X, Wu Z, Jiang C, et al. Endovascular treatment accounts for a change in brain arteriovenous malformation natural history risk. *Interv Neuroradiol*. 2021;16(2):127–32. doi: 10.1177/159101991001600203
 42. Mendez-Figueroa H, Dahlke J, Vrees R, et al. Trauma in pregnancy: an updated systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;209(1):1–10. doi: 10.1016/j.ajog.2013.01.021
 43. Sakamoto J, Michels C, Eisfelder B, et al. Trauma in pregnancy. *Emerg Med Clin North Am*. 2019;37(2):317–38. doi: 10.1016/j.emc.2019.01.009
 44. Darlan D, Prasetya G, Ismail A, et al. Algorithm of traumatic brain injury in pregnancy (Perspective on neurosurgery). *Asian J Neurosurg*. 2021;16:249–57. doi: 10.4103/ajns.AJNS_243_20
 45. Jain V, Chari R, Maslovitz S, et al. Guidelines for the Management of a Pregnant Trauma Patient. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015;37(6):553–71. doi: 10.1016/s1701-2163(15)30232-2.
 46. Puri A., Khadem P., Ahmed S., Yadav P., Al-Dulaimy K.: Imaging of trauma in a pregnant patient. *Semin Ultrasound CT MR* 2012; 33: pp. 37-45. doi:10.1053/j.sult.2011.10.007
 47. Kesler A, Kupferminc M. Idiopathic intracranial hypertension and pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 2013;56(2):389–96. doi: 10.1097/GRE.0b013e31828f2701.
 48. Committee Opinion No. 723: Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol*. 2017;130:e210–6. doi: 10.1097/AOG.0000000000002355
 49. Satapathy M, Mishra S, Das S, et al. Emergency management strategy for pregnant head trauma victims – Case reports and review of literatures. *Indian J Neurotrauma*. 2014;11:45–8. doi: 10.1016/j.ijnt.2014.04.001
 50. ACOG. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee opinion: Nonobstetric surgery in pregnancy. *Int J Gynecol Obstet*. 2003;83:135. doi: 10.1016/s0020-7292(03)00391-6
 51. Chowdhury T, Chowdhury M, Schaller B, et al. Les interventions neurochirurgicales chez la patiente enceinte: Considérations périopératoires. *Can J Anesth*. 2013;60:1139–55. doi: 10.1007/s12630-013-0031-7
 52. Can A, Du R. Neurosurgical Issues in Pregnancy. *Semin Neurol*. 2017;37(6):689–93. doi: 10.1055/s-0037-1607430

53. Kho G, Abdullah J. Management of Severe Traumatic Brain Injury in Pregnancy: A Body with Two Lives. *Malays J Med Sci.* 2018;25(5):151–7. doi: 10.21315/mjms2018.25.5.14
54. Bölükbaş N, Irmak B. My surgery has done, now I have other problems: postoperative symptom management with evidence-based practices. In: Gürsoy A, editor. *Perioperatif Hemşirelikte Kanıta Dayalı Uygulamalar.* Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p. 40–9.
55. Wipke-Tevis DD, Rich KA. Nursing management vascular disorders. In: Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, editors. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems.* 9th ed. Canada: Elsevier Mosby; 2014. p. 833–62.
56. Çilingir D, Gürsoy A. Cerrahi hastaları için sessiz tehlike: derin ven trombozu risk azaltıcı hemşirelik bakımı. *Acibadem Univ Sağlık Bilimleri Derg.* 2018;9(3):213–9. doi: 10.31067/0.2018.34
57. Gomes M, Matias A, Macedo F. Risks to the fetus from diagnostic imaging during pregnancy: review and proposal of a clinical protocol. *Pediatr Radiol.* 2015;45(13):1916–29. doi: 10.1007/s00247-015-3403-z.
58. Todd M, Hindman B, Clarke W, et al. Mild intraoperative hypothermia during surgery for intracranial aneurysm. *N Engl J Med.* 2005;352:135–45. doi: 10.1056/NEJMoa040975.
59. Qaiser R, Black P. Neurosurgery in pregnancy. *Semin Neurol.* 2007;27(5):476–81. doi: 10.1055/s-2007-991129.
60. Ofluoğlu O, Ofluoğlu D. A case report: pregnancy-induced severe osteoporosis with eight vertebral fractures. *Rheumatol Int.* 2008;29:197–201. doi:10.1007/s00296-008-0641-5
61. Kim H, Song J, Kwon A, et al. Percutaneous vertebroplasty for pregnancy-associated osteoporotic vertebral compression fractures. *Korean Neurosurg Soc.* 2010;47:399–402. doi:10.3340/jkns.2010.47.5.399
62. Blattert T, Jestaedt L, Weckbach A. Suitability of a calcium phosphate cement in osteoporotic vertebral body fracture augmentation: a controlled, randomized clinical trial of balloon kyphoplasty comparing calcium phosphate versus polymethylmethacrylate. *Spine.* 2009;34:108–14. doi:10.1097/BRS.0b013e31818f8bc1
63. Dölen D, Sabancı P. Kafa travmasında beyin ödemi ve intrakraniyal basınç değişimleri. *Türk Nöroşirürji Dergisi.* 2020;30(2):187–93.
64. Burn M, Sheth S, Sheth K. Neurocritical care of the pregnant patient. *Handb Clin Neurol.* 2020;171:205–13. doi:10.1016/B978-0-444-64239-4.00011-4
65. Godoy D, Robba C, Paiva W, et al. Acute intracranial hypertension during pregnancy: Special considerations and management adjustments. *Neurocrit Care.* 2022;36:302–16. doi: 10.1007/s12028-021-01333-x
66. Han I. Pregnancy and spinal problems. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2010;22(6):477–81. doi:10.1097/GCO.0b013e3283404ea1
67. Baydın S, Baydın S, Emel E, et al. Gebelik ve lomber disk herniasyonu. *JOPP Derg.* 2012;4(3):93–6. doi: 10.5222/JOPP.2012.093
68. Katonis P, Kampouroglou A, Aggelopoulos A. Pregnancy related low back pain. *Hippokratia.* 2011;15:205–10.
69. Han I, Kuh S, Kim J, et al. Clinical approach and surgical strategy for spinal diseases in pregnant women: a report of ten cases. *Spine.* 2008;33:E614–E619. doi:10.1097/BRS.0b013e31817c6c7d
70. Ardailon H, Laviv Y, Arle J, et al. Lumbar disk herniation during pregnancy: a review on general management and timing of surgery. *Acta Neurochir (Wien).* 2018;160:1361–70. doi:10.1007/s00701-017-3098-z
71. Whiles E, Shafafy R, Valsamis E. The management of symptomatic lumbar disc herniation in pregnancy: A systematic review. *Global Spine J.* 2020;10(7):908–18. doi:10.1177/2192568219886264
72. Dinç G, Soğukpınar N, Özşaker E. Gebelikte İlgili Olmayan Cerrahi Girişimler. *Türkiye Klinikleri J Health Sci.* 2016;1(3):201–7. doi: 10.5336/healthsci.2015-44798
73. Özşaker E, Dinç G, Soğukpınar N. Gebelikte İlgili Olmayan Cerrahi; Gebe Hastanın Bakımı. *DEUHFED.* 2015;8(2):101–7.

BÖLÜM 4

Gebelikte Solunum Sisteminin Cerrahi Hastalıkları

Selda MERT¹, Habibe BAY ÖZÇALIK²

GEBELİKTE SOLUNUM SİSTEMİNDEKİ FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Gebelikte anne ve fetus dokularınının yeterli oksijenizasyonu için kalp-damar ve solunum sistemlerinde önemli fizyolojik değişiklikler olur. Bu tür değişiklikler hakkında bilgi sahibi olmak, terapötik kararlar alırken önemlidir (1).

Üst solunum yolunda özellikle burun ve nazofarenkste östrojenin etkisiyle kapiller konjesyon ve mukoz bezlerdeki hiperplaziye bağlı olarak hiperemi ve ödem olur. Bu değişiklikler gebelerin önemli bir kısmında burunda dolgunluk, tıkanıklık ve rinit benzeri şikayetlere yol açar. Gebelerde burun kanamaları da olabilir. Göğüs kafesinin şekli değişir, hormonların etkisiyle ligamentlerdeki gevşemeye bağlı olarak subkostal açı artar (68 dereceden, 103 dereceye), transvers göğüs çapı 2 cm, göğüs çevresi de 5-7 cm genişler. Gebelik haftası ilerledikçe büyüyen uterusun etkisiyle diyafram 4 cm kadar yukarı yükselir, ancak diyaframın esneme kapasitesi ve solunum kaslarının fonksiyonlarında anlamlı değişiklikler olmaz. Göğüs kafesi ve diyaframda meydana gelen değişiklikler statik akciğer hacimlerini ve fonksiyonel kapasitelerini etkiler (2).

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., sselda.mertt@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-8123-2211

² Dr.Öğr.Üyesi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., habiberk@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-5786-4385

KAYNAKLAR

1. Raghu S, Surya Kiran P. Respiratory diseases in pregnancy. *J Clin Sci Res.* 2015;4:149-58. doi: 10.15380/2277-5706.JCSR.14.048
2. Madazlı R. Solunum Sistemi Hastalıkları. Madazlı R (ed.) *Gebelik ve Sistemik Hastalıklar.* İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri, 2021.p. 353-383.
3. Nelson- Piercy C, Lapinsky S. Respiratory diseases in pregnancy. In: Arulkumaran S, Ledger W, Denny L, Doumouchtsis S (eds.) *Oxford Textbook of Obstetrics and Gynaecology.* United Kingdom: First Edition, Oxford University Press 2020. p. 320-328.
4. Özcan H, Oskay Ü. Gebelikte Fazla Görülen Solunum Sistem Hastalıkları ve Bakımı. *EGEHFD.* 2014;30(3):80-91.
5. McCormack MC, Wise RA. Respiratory Physiology in Pregnancy. In: Bourjeily G, Rose-ne-Montella K (eds.) *Pulmonary Problems in Pregnancy. Respiratory Medicine.* Humana Press, a part of Springer Science+Business Media, LLC 2009. p. 19-26.
6. Bourjeily G, Mazer J, Levinson A Pulmonary disorders and pregnancy. In: Grippi MA, Elias JA, Fishman JA, Kotloff RM, Pack AI, Senior RM, Siegel MD (eds.). *Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders.* Fifth ed. McGraw-Hill Education; 2015. [Online] <https://accessmedicine.mh-medical.com/content.aspx?bookid=1344§ionid=81195723> [Accessed: 13th October 2024]
7. Jain A, Sami-Zakhari IR. Pulmonary complications of obstetric and gynecologic conditions. *Pulmonary Complications of Non-Pulmonary Pediatric Disorders.* 2017:139-61. doi: 10.1007/978-3-319-69620-1_8
8. Stone JS, Nelson-Piercy C. Respiratory disease in pregnancy. *Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine.* 2009;20:14-21. doi: 10.1016/j.ogrm.2009.10.003
9. Cleveland Clinic. *Flu While Pregnant.* [Online] <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/23104-flu-while-pregnant>. [Accessed: 26th May 2016]
10. Kukrele P, Khare S. Respiratory Diseases During Pregnancy. In: Baharani R, Pandey P, Khare S, Dikhit S (ed.) *Manual of High-Risk Pregnancy.* First edition. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2018. p. 141-146.
11. Meijer WJ, van Noortwijk AGA, Bruinse HW, Wensing AMJ. Influenza virus infection in pregnancy: a review. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2015;94:797-819.
12. Türk Toraks Derneği. Astım tanı ve tedavi rehberi (2020 Güncellemesi). *Gebelik, Laktasyon ve Menopozda Astım.* [Online] <https://toraks.org.tr/site/community/library/OYHYXiC8Bxp-NVuUb> [Accessed: 10th January 2016]
13. Pacheco LD, Saad A, Los Rios MLR, Webb CM. Respiratory Disease in Pregnancy. In London MB, Galan HL, Jauniaux ERM, Driscoll DA (eds.). *Gabbe's Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies.* Eighth edition, Philadelphia, Elsevier; 2021, p. 839- 856.
14. Khan S, Niederman MS. Pneumonia in the Pregnant Patient. *Pulmonary Problems in Pregnancy.* In Bourjeily G, Rosene-Montella K. (eds.). *Pulmonary Problems in Pregnancy.* Humana Press, a part of Springer Sciences Business Media, LLC; 2009. p. 177-196. doi: 10.1007/978-1-59745-445-2
15. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği. *Gebelikte Aşılama.* [Online] <https://www.tjod.org/gebelikte-asilanma/> [Accessed: 29th August 2023]
16. Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü. *Gebelikte Aşı Uygulamaları.* [Online] <https://bingolkdch.saglik.gov.tr/TR-220259/gebelikte-asi-uygulamalari.html> [Accessed: 7th August 2018]
17. Salmon B, Sorge CB. Pneumonia in pregnant women: exploring this high risk complication& its links to preterm labor. *AWHONN lifelines.* 2003;7(1):48-52. doi: 10.1177/1091592303251728
18. Belleza M. *Pneumonia.* [Online] <https://nurseslabs.com/pneumonia/> [Accessed: 26th July 2018]
19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Tuberculosis in Pregnancy.* [Online] <https://www.cdc.gov/tb/about/pregnancy.html> [Accessed: 22nd March 2024]

20. Miele K, Bamrah Morris S, Tepper NK. Tuberculosis in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):1444-1453. doi: 10.1097/AOG.0000000000003890.
21. Meehan S, Hesselning AC, von Delft A, et al. Association between tuberculosis and pregnancy outcomes: a retrospective cohort study of women in Cape Town, South Africa. *BMJ Open* 2024;14:e081209. doi: 10.1136/bmjopen-2023-081209
22. World Health Organization (WHO). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience: screening, diagnosis and treatment of tuberculosis disease in pregnant women.* [Online] <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057562> [Accessed: 7th February 2023]
23. Madansein R, Parida S, Padayatchi N, Singh N, Master I, Naidu K, Zumla A, Maeurer M. Surgical treatment of complications of pulmonary tuberculosis, including drug-resistant tuberculosis. *Int J Infect Dis.* 2015;32:61-7. doi: 10.1016/j.ijid.2015.01.019.
24. Bertolaccini L, Viti A, Di Perri G, Terzi A. Surgical treatment of pulmonary tuberculosis: the phoenix of thoracic surgery? *J Thorac Dis.* 2013;5(2):198-9. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2012.03.18.
25. Bothamley J. Tuberculosis in pregnancy: the role for midwives in diagnosis and treatment. *British Journal of Midwifery.* 2006; 14(4):182-185.
26. Popa M, Peltecu G, Gica N, et al. Asthma in Pregnancy. Review of Current Literature and Recommendations. *Maedica (Bucur).* 2021;16(1):80-87. doi: 10.26574/maedica.2020.16.1.80.
27. Murphy VE, Gibson PG, Schatz M. Managing Asthma During Pregnancy and the Postpartum Period. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2023;11(12):3585-3594. doi: 10.1016/j.jaip.2023.07.020.
28. The Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2024 Update)* [Online] https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2024/05/GINA-2024-Strategy-Report-24_05_22_WMS.pdf [Accessed: 22nd May 2024]
29. Wang H, Li N, Huang H. Asthma in Pregnancy: Pathophysiology, Diagnosis, Whole-Course Management, and Medication Safety. *Can Respir J.* 2020;9046842. doi: 10.1155/2020/9046842.
30. Rey A, Jassem E, Chelminska M. Evaluation of asthma course in pregnancy. *Ginekol Pol.* 2019;90(8):464-469. doi: 10.5603/GP.2019.0080.
31. Labor S, Dalbello Tir AM, et al. What is safe enough - asthma in pregnancy - a review of current literature and recommendations. *Asthma Res Pract.* 2018;4:11. doi: 10.1186/s40733-018-0046-5.
32. Bayable SD, Melesse DY, Lema GF, et al. Perioperative management of patients with asthma during elective surgery: A systematic review. *Ann Med Surg (Lond).* 2021;70:102874. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102874.
33. Woods BD, Sladen RN. Perioperative considerations for the patient with asthma and bronchospasm. *Br J Anaesth.* 2009;103 Suppl 1:i57-65. doi: 10.1093/bja/aep271.
34. Applegate R, Lauer R, Lenart J, et al. The Perioperative Management of Asthma. *J Aller Ther.* 2013;S11-007.
35. British Journal of Midwifery (BJM). *Asthma in pregnancy: Physiology, management and recommendations for midwives.* [Online] <https://www.britishjournalofmidwifery.com/content/clinical-practice/asthma-in-pregnancy-physiology-management-and-recommendations-for-midwives/> [Accessed: 2nd July 2018]
36. Jain R, Kazmerski TM, Zuckerwise LC et al. Pregnancy in cystic fibrosis: Review of the literature and expert recommendations. *Journal of Cystic Fibrosis.* 2022;21(3):387-395.
37. Jelin AC, Sharshiner R, Caughey AB. Maternal co-morbidities and neonatal outcomes associated with cystic fibrosis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017;30(1):4-7. doi: 10.3109/14767058.2016.1161747.
38. Cystic Fibrosis Foundation. *Sweat Test.* [Online] <https://www.cff.org/intro/cf/sweat-test> [Accessed: 2nd September 2024]
39. T.C. Sağlık Bakanlığı. *Ulusal Yenidoğan Tarama Programı. Kistik Fibrozis Taraması. Ter Testi Rehberi.* 2015. [Online] <https://www.kistikfibrozisturkiye.org/wp-content/uploads/2019/12/>

- Ter-testi-rehberi.pdf [Accessed: 4th September 2024]
40. Bry C, Hubert D, Reynaud-Gaubert M, et al. Pregnancy after lung and heart-lung transplantation: a French multicentre retrospective study of 39 pregnancies. *ERJ Open Res.* 2019;5(4):00254-2018. doi: 10.1183/23120541.00254-2018.
 41. Daly TA CL, Nathan HM, Hasz RD, et al. Pregnancy outcomes in 36 lung transplant recipients - Abstract P-16.26. *Transplantation.* 2020;104:S3.
 42. O'Boyle PJ, Smith JD, Danskine AJ, et al. De novo HLA sensitization and antibody mediated rejection following pregnancy in a heart transplant recipient. *Am J Transplant.* 2010;10(1):180-3.
 43. Davis-Kankanamge C, Higgins J, Allsworth JE, et al. Menstruation and contraception patterns of female adolescent transplant recipients. *Pediatr Transplant.* 2020;24(7):e13817. doi: 10.1111/ptr.13817
 44. Stajyer, DL, Culver ED, Brosius HM, et al. Case report of nursing care for a pregnant woman with cystic fibrosis. *JOGNN.* 2019;48 (6):674-682. doi: 10.1016/j.jogn.2019.07.007
 45. Shteinberg M, Taylor-Cousar JL, Durieu I, et al. Fertility and pregnancy in cystic fibrosis. *Chest.* 2021;160(6):2051-2060. doi: 10.1016/j.chest.2021.07.024
 46. Deb T, Bharadiya A, Baharani R. Specific Cardiac Conditions and Complications During Pregnancy. In: Baharani R, Pandey P, Khare S, Dikhit S (eds.) *Manual of High-Risk Pregnancy.* First ed. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. 2018. p. 122-132.
 47. Kariyawasam S, Brown J. Pulmonary arterial hypertension in pregnancy. *BJA Educ.* 2023;23(1):24-31. doi: 10.1016/j.bjae.2022.09.002.
 48. Mostert E. An approach to the pregnant patient with pulmonary hypertension. *South Afr J Anaesth Analg.* 2018;24(3)(Supplement 1):18-20.
 49. Teng Y, Zong L, Ding J, et al. Management of pulmonary arterial hypertension: before, during and after pregnancy. *IJCCRP.* 2024;21:200252. doi: 10.1016/j.ijcrp.2024.200252
 50. Steer P. Cardiac disease in pregnancy. In: Arulkumaran S, Ledger W, Denny L, Doumouchtsis S (ed.) *Oxford Textbook of Obstetrics and Gynaecology.* First ed. United Kingdom: Oxford University Press 2020. p. 151-162.
 51. Zhang X and Huangfu Z. Management of pregnant patients with pulmonary arterial hypertension. *Front. Cardiovasc Med.* 2022;9:1029057. doi: 10.3389/fcvm.2022.1029057
 52. Ye J, Chen JY, Xu N, Wu B, Wang ZP, Xu HY, Ma JQ. Bilateral lung transplantation after caesarean section in pregnancy with severe pulmonary arterial hypertension: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(47):e18109. doi: 10.1097/MD.00000000000018109.
 53. Guimarães CP, Griboski RA, Diógenes RRL. Nursing care provided to a pregnant woman under prolonged hospitalization due to pulmonary arterial hypertension. *REFACS.* 2019;7(3):296-305. doi: 10.18554/refacs.v7i3.3751
 54. Oshodi T, Carlan SJ, Busowski M, et al. Video assisted thoracic surgery in a second trimester pregnant woman with thoracic empyema: a case report. *J Reprod Med.* 2015;60(3-4):172-4.
 55. Zhuang W, Qiao G. Pregnancy-associated lung cancer: a clinical and scientific challenge more than treatment dilemma. *J Thorac Dis.* 2021;13(9):5572-5574. doi: 10.21037/jtd-21-1220.
 56. Azim HA, Peccatori FA, Pavlidis N. Lung cancer in the pregnant woman: to treat or not to treat, that is the question. *Lung Cancer.* 2010;67(3):251-6.
 57. Whang B. Thoracic surgery in the pregnant patient. *Thorac Surg Clin.* 2018;28(1):1-7. doi: 10.1016/j.thorsurg.2017.08.002
 58. American College of Radiology (ACR). ACR-SPR Practice Parameter For Imaging Pregnant Or Potentially Pregnant Patients With Ionizing Radiation. Revised 2023. [Online] <https://www.acr.org/-/media/acr/files/practice-parameters/pregnant-pts.pdf> [Accessed: 15th September 2024]
 59. Pentheroudakis G, Pavlidis N. Cancer and pregnancy: poena magna, not anymore. *Eur J Cancer.* 2006;42(2):126-40.
 60. Woitek R, Prayer D, Hojreh A, et al. Radiological staging in pregnant patients with cancer.

ESMO Open. 2016;1(1):e000017. doi: 10.1136/esmooopen-2015-000017

61. Jha P, Pöder L, Glanc P, et al. Imaging Cancer in Pregnancy. *Radiographics*. 2022;42(5):1494-1513. doi: 10.1148/rg.220005.
62. Rasmussen AS, Christiansen CF, Ulbjerg N, et al. Obstetric and non-obstetric surgery during pregnancy: A 20-year Danish population-based prevalence study. *BMJ Open*. 2019;9(5):e028136. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028136
63. Okeagu CN, Anandi P, Gennuso S, et al. Clinical management of the pregnant patient undergoing non-obstetric surgery: Review of guidelines. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2020;34(2):269-281. doi: 10.1016/j.bpa.2020.04.004.
64. Garvia V, Paul M. Empyema. 2023 Aug 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 29083780. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083780/>
65. Ngwenya S. Pleural diseases in pregnancy: Aetiology and management. *Pulm Res Respir Med Open J*. 2017;4(1):21-23. doi: 10.17140/PRRMOJ-4-134
66. Erdoğan V, Metin M. Parapnömonik Plevral Efüzyon ve Ampiyem. *Solunum*. 2013;15(2):69-76.
67. Gürhan C, Şener E. Gebelik ve Tanısal Görüntüleme Yöntemleri. *EÜ Dışhek Fak Derg*. 2020;41(3):249-254.
68. Hu R, Li H, Wang G. Surgical treatment for recurrent spontaneous pneumothorax during twin pregnancy under video-assisted thoracoscopic surgery (VATS). *J Thorac Dis*. 2010;2(3):178-9. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2010.02.03.10.
69. Agrafiotis AC, Assouad J, Lardinois I, et al. Pneumothorax and Pregnancy: A Systematic Review of the Current Literature and Proposal of Treatment Recommendations. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2021;69(1):95-100. doi: 10.1055/s-0040-1702160.
70. Yazıcı Yılmaz F, Yenigül NN, Yalçın Bahat P. Gebelikte nadir görülen ve başarılı yönetilen spontan pnömotoraks: olgu sunumu. *Genel Tıp Derg*. 2019;29(3):154-156.
71. Augustin G, Kovač D, Karadžole VS, et al. Maternal diaphragmatic hernia in pregnancy: A systematic review with a treatment algorithm. *World J Clin Cases*. 2023;11(27):6440-6454. doi: 10.12998/wjcc.v11.i27.6440
72. Eser İ, Şeker A, Yüce HH, et al. Gebelikte doğuştan diyafragma hernisine bağlı özofagus ve mide perforasyonu. *Türk Gogus Kalp Dama*. 2015;23(1):160-162. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2015.8014
73. Chae AY, Park SY, Bae JH, et al. Maternal Strangulated Diaphragmatic Hernia with Gangrene of the Entire Stomach During Pregnancy: A Case Report and Review of the Recent Literature. *Int J Womens Health*. 2023;15(15):1757-1769. doi: 10.2147/IJWH.S432463.
74. Yetkinel S, Pekşen Ç, Kızıltan R. Symptomatic Bochdalek Hernia in Pregnancy: A Rare Case Report. *Case Rep Surg*. 2017;2017:2862149. doi: 10.1155/2017/2862149.
75. Özyurtkan MO, Kılıç M. Konjenital Diyafram Hernileri. *Toraks Cerrahisi Bülteni Pediyatrik Göğüs Cerrahisi II*. 2012 (Aralık):279-286.
76. Shabanov S, Marcenaro S, Hirschel J, et al. Placental metastatic Lung cancer: A case report. *Current Problems in Cancer: Case Reports*. 2023; 9(100227):1-5. doi: 10.1016/j.cpcrr.2023.100227.
77. Mitrou S, Petrakis D, Fotopoulos G, et al. Lung cancer during pregnancy: A narrative review. *J Adv Res*. 2016;7(4):571-4. doi: 10.1016/j.jare.2015.12.004.
78. Soares A, Dos Santos J, Silva A, et al. Treatment of lung cancer during pregnancy. *Pulmonology*. 2020;26(5):314-317. doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.05.004.
79. Annamraju H, Robertson K, Mackillop L. Respiratory disease in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology And Reproductive Medicine*. 2020;30(5):152-155. doi: 10.1016/j.ogrm.2020.02.007.
80. Zhou JP, Wang Y, Lin YN, et al. Clinical Features and Management of Lung Cancer During Pregnancy: A Narrative Review Based on Reported Cases. *Womens Health Rep (New Rochelle)*. 2023;4(1):544-550. doi: 10.1089/whr.2023.0085.
81. Sorouri K, Loren AW, Amant F, et al. Patient-centered care in the management of cancer during pregnancy. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2023 May;43:e100037. doi: 10.1200/EDBK_100037.

BÖLÜM 5

Gebelikte Kardiyovasküler Sistem Cerrahi Hastalıkları

Figen DİĞİN¹, Arzu KUL UÇTU²

GİRİŞ

Gebelikte kardiyovasküler sistem (KVS) hastalıkları giderek değişmekte ve görülme sıklığı artmaktadır. Gebelik döneminde yaşanan KVS hastalıkları hem anne hem de fetüsün sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle gebelikte KVS hastalıklarının risk faktörlerinin en erken dönemde tanınması ve gerekli önlemlerin alınarak tedavi edilmesi önemlidir. KVS hastalığı olan kadınların gebelik planlaması ve gebelik izlemi multidisipliner bir ekip ile yürütülmelidir.

KARDİOVASKÜLER SİSTEM ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ

Kalbin Yapısı

Kalp, akciğerlerin arkasında, üçte iki bölümü sternumun sol tarafında ve asimetric bir koniye benzeyen yapıda hayati bir organdır. Kalp, perikard kesesi içinde kas yapısında bir organ olup, perikard, miyokard ve endokard olmak üzere üç tabakası bulunmaktadır. Kalbin kasılma fonksiyonunda en önemli görev miyokard kas tabakasınınındır. Miyokard

¹ Doç.Dr., Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik AD., fgndgn2013@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1861-0221

² Doç.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., kularzu@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5736-8186

KAYNAKLAR

1. Kalbin yapısı. [Erişim tarihi: 14.11.2024] Erişim adresi: <https://evrensemizel.com/kategori/kalbin-yapisi>
2. Yılmaz Ö, Altındağ T, Ülkümen Artunç B, et al. Gebelik ve Perikardiyal Hastalıklar. *Kafkas Journal of Medical Sciences* 2017;7(3):262–266 doi: 10.5505/kjms.2017.15045
3. Kuru M, & Arıbaş O. Mediasten anatomisi. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi* 2020;8(3):7-10. doi: 10.5152/gghs.2020.027
4. Widmaier EP, Raff H, Strang KT. Vander İnsan fizyolojisi vücut fonksiyon mekanizmaları. Güneş TIP Kitabevleri. 2014.
5. Badır A. Kalp ve dolaşım sisteminin değerlendirilmesi. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F, editör. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017; s. 391-411
6. Guyton AC, Hall JE. Tıbbi Fizyoloji. Çev: Çavuşoğlu H Nobel Tıp Kitabevleri, 2001.
7. Gratii C. ESC guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal* 2018;3165-3241.
8. Regitz-Zagrosek V, Lundqvist CB, Borghi C, et al. Gebelikte kardiyovasküler hastalıkların tedavisine ilişkin ESC kılavuzları. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2012, Suppl 1.
9. Chapman AB, Abraham WT, Zamudio S, et al. Temporal relationships between hormonal and hemodynamic changes in early human pregnancy. *Kidney International* 1998;54:2056-63.
10. Akpınar O. Gebelik ve kapak hastalıkları. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2009;9: Özel Sayı 1; 25-34.
11. Taşkın, L. Gebelikte Annenin Fizyolojisi. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2002
12. Karahan MA, Büyükfırat E, Binici O, et al. Kardiyak hastalığı olan gebelerde sezaryen anestezisi: Literatür taraması eşliğinde 63 olgunun analizi. *İstanbul Medical Journal* 2018;19(3): 239-45. doi: 10.5152/imj.2018.80270
13. Küçükler A, Hıdıroğlu M, Şener E. Gebelikte kalp hastalıkları ve kalp cerrahisi. *Obstetrics and Neonatology* 2013;10(40):1656-1659.
14. Ayçiçek S, Akkaya S, Ede H, et al. Kalp hastalıkları olan gebelerin değerlendirilmesi: Bir üniversite hastanesinin üç yıllık deneyimi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2018;71(3):194-199. doi: 10.4274/atfm.88598
15. Adamson DL, Nelson-Piercy C. Managing palpitations and arrhythmias during pregnancy. *Heart* 2002; 93, 1630-1636. <https://doi.org/10.1136/hrt.2006.098822>.
16. Davutoğlu E, Yüksel MA, Öncül M, et al. Kalp hastalığı ve gebelik: Maternal ve fetal sonuçlar. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology* 2015;25(2):103-110. doi: 10.5336/gynobs-tet.2014-43155
17. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal* 2018;39:3165-3241. doi: 10.1093/eurheartj/ehy340
18. Siu SC, Colman JM, Sorensen S, et al. Adverse neonatal and cardiac outcomes are more common in pregnant women with cardiac disease. *Circulation* 2002;105:2179-84. doi: 10.1161/01.cir.0000015699.48605.08.
19. Elkayam U, Goland S, Pieper PG, et al. High-risk cardiac disease in pregnancy: Part I. *Journal of the American College of Cardiology* 2016;68(4):396–410. doi: 10.1016/j.jacc.2016.05.048.
20. Desai DK, Adanlawo M, Naidoo DP, et al. Mitral stenosis in pregnancy: a four-year experience at King Edward VIII Hospital, Durban, South Africa. *British Journal Of Obstetrics And Gynaecology* 2000;107(8):953-8. doi: 10.1111/j.1471-0528.2000.tb10395.x.
21. Callaghan WM, Creanga AA, Kuklina EV. Severe maternal morbidity among delivery and postpartum hospitalizations in the United States. *Obstetrics & Gynecology* 2012;120(5):1029-36. doi: 10.1097/aog.0b013e31826d60c5.

22. Simpson LL. Maternal cardiac disease: update for the clinician. *Obstetrics & Gynecology* 2012;119:345-359. doi: 10.1097/aog.0b013e318242e260
23. Sağlık Bakanlığı Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi. 2014. Ankara [Erişim tarihi: 18.09.2024] Erişim adresi: <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/464>
24. Ju E, Choi J. Identifying Latent Classes of Risk Factors for Coronary Artery Disease. *Journal Of Korean Academy Of Nursing* 2017;47(6). doi: 10.4040/jkan.2017.47.6.817
25. Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2018). [Erişim tarihi: 18.09.2024] Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/heart-disease/about/coronary-artery-disease.html>
26. Roth A, Elkayam U. Acute myocardial infarction associated with pregnancy. *Journal Of The American College Of Cardiology* 2008;52:171-180. doi: 10.1016/j.jacc.2008.03.049.
27. James AH, Jamison MG, Biswas MS, et al. Acute myocardial infarction in pregnancy: a United States population-based study. *Circulation* 2006;113:1564-1571. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.57675
28. Badır A, Demir Korkmaz F. Koroner arter hastalıkları. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F, editör. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017; s. 433-474
29. Enç N, Öz Alkan H. Yaşlı kardiyovasküler hastalarda hemşirelik yaklaşımı. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2017;45(5):120-123. doi: 10.5543/tkda.2017.92147. doi: 10.5543/tkda.2017.92147
30. Özkalaycı F, Taylan G, Güler top H, et al. Epikardiyal yağ dokusu kalınlığının koroner arter hastalığı yaygınlığı, ciddiyeti ve HOMA indeksi ile ilişkisi. *MN Kardiyoloji* 2020;27(1):1-7.
31. Demir Korkmaz F. Yapısal enfeksiyöz ve enflamatuar kalp Hastalıkları. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F, editör. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017; s.475-498
32. Sliwa K, Hilfiker-Kleiner D, Petrie MC, et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of peripartum cardiomyopathy: a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Working Group on peripartum cardiomyopathy. *European Journal of Heart Failure* 2010;12:767-778. doi: 10.1093/eurjhf/hfq120.
33. James PR, Nelson-Piercy C. Management of hypertension before, during, and after pregnancy. *Heart* 2004;90:1499-1504. doi: 10.1136/hrt.2004.035444.
34. Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, et al. Pre-eclampsia. *Lancet* 2010;376:631-644.
35. Rossi GP, Seccia TM, Pessina AC. Clinical use of laboratory tests for the identification of secondary forms of arterial hypertension. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* 2007;44:1-85. doi: 10.1080/10408360600931831.
36. Taşar M, Eyiletten Z, Yaman ND, et al. Fallot tetralojisi total düzeltme ameliyatından 28 yıl sonra gebelikte saptanan rezidüel darlık ve cerrahi olarak giderilmesi. *Koşuyolu Heart Journal* 2015;18(3):146-148.
37. Habib G, Hoen B, Tornos P, et al. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): the Task Force on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2009;30:2369-2413. doi: 10.1093/eurheartj/ehp285.
38. Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. *Journal of the American Medical Association* 1997;277:1794-1801. doi:10.1001/jama.1997.03540460058033
39. Stephens EH, Dearani JA, Mauer mann W, et al. Cardiac surgery during pregnancy. *Annals of Thoracic Surgery Short Reports* 2023;1(1):203-205. doi: 10.1016/j.atssr.2022.08.004
40. John AS, Gurley F, Schaff HV, et al. Cardiopulmonary bypass during pregnancy. *The Annals Of Thoracic Surgery* 2011;91(4):1191-1196. doi: 10.1016/j.athoracsur.2010.11.037
41. Hanedan MO, Mataracı İ. Gebelikte kalp kapak hastalıklarının yönetimi. Türk kalp ve damar cerrahisi derneği kalp kapak hastalıkları klavuzu. 2020. [Erişim tarihi 18.09.2024] Erişim adresi: https://www.e-bem.com/public/uploads/files/pdf/kilavuzlar/kalp_kapak_hastalıkları_kila

vuzu.pdf

42. Erentürk S. Kapak hastalıklarının tedavisinde gelecek. Türk kalp ve damar cerrahisi derneği kalp kapak hastalıkları klavuzu. 2020. [Erişim tarihi 18.09.2024] Erişim adresi: https://www.e-bem.com/public/uploads/files/pdf/kilavuzlar/kalp_kapak_hastaliklari_kilavuzu.pdf
43. Abbas AE, Lester SJ, & Connolly H. Pregnancy and the cardiovascular system. *International journal of cardiology* 2005;98(2), 179-189.doi: <https://doi.org/doi: 10.1016/j.ijcard.2003.10.028>
44. Millington S, Magarey J, Dekker GA, Clark RA. Cardiac conditions in pregnancy and the role of midwives: A discussion paper. *Nursing open* 2019;6(3), 722-732.doi: [10.1016/j.ijcard.2003.10.028/10.1002/nop2.269](https://doi.org/doi: 10.1016/j.ijcard.2003.10.028/10.1002/nop2.269)
45. Torowicz DL, Seelhorst A, Froh EB, & Spatz DL et al. Human milk and breastfeeding outcomes in infants with congenital heart disease. *Breastfeeding Medicine* 2017; 10(1), 31-37.doi: <https://doi:10.1371/journal.pone.0187923> N

BÖLÜM 6

Gebelikte Sindirim Sisteminin Cerrahi Hastalıkları

Zeynep KIZILCIK ÖZKAN¹, Aygül HADIMLI²

GİRİŞ

Gebelerde hormonların, uterusun büyümesine bağlı organların yer değiştirmesinin ve diğer faktörlerin etkisiyle sindirim sisteminde değişiklikler meydana gelmektedir (1,2). Bu değişimler bazen sindirim sistemi hastalıklarının gelişimine zemin hazırlayabilmektedir. Sindirim sistemi hastalıkları medikal olarak tedavi edilebileceği gibi gebelikte cerrahi müdahaleye ihtiyaç da gösterebilir. Epidemiyolojik verilere göre her 500 gebe kadından biri nonobstetrik nedenlerle cerrahi müdahale geçirmektedir. Cerrahi gerektiren nonobstetrik hastalıkların sıklığı akut apandisit, akut pankreatit, kolesistit, malignite, travma ve bağırsak tıkanıklığı şeklinde sıralanmaktadır. Trimestre göre sıklığı incelendiğinde operasyonların %42'si ilk, %35'i ikinci, %23'ü ise son trimesterde gerçekleştirilmektedir (3). Mevcut sindirim sistemi hastalıklarına endoskopik, açık ya da kapalı tekniklerle cerrahi olarak müdahaleler güvenle uygulanabilmektedir (4,5).

Bu bölümde gebelerde cerrahi müdahale gerektiren sindirim sistemi hastalıklarının klinik belirti ve bulguları, etyolojisi, patofizyolojisi, hastalıklara tanı koymada kullanılan testler, hastalıklara ve cerrahi tedaviye ilişkin komplikasyonlar, cerrahi tedaviler ve ebelik bakımı ele alınmıştır.

¹ Doç.Dr, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., zeynepkizilcik26@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1892-241X

² Dr.Öğr.Üyesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., aytul.pelik@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4096-7964

Sistemik enfeksiyonu olan gebelerde, maternal bağışıklık sisteminin daha sonra bozulması nedeniyle profilaktik kortikosteroid uygulamasından kaçınılmalıdır. Gebelik hiperkoagülabilité durumuyla ilişkili olduğundan riskli gebelerde profilaksi için tercihen düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması ve komplikasyonları konusunda gebe bilgilendirilmeli, taburculuk sonrası tedavisi devam edecek gebelere heparin enjeksiyonu hakkında eğitim verilmelidir (3,58).

SONUÇ

Sonuç olarak, cerrahide gebe hastanın bakım yönetiminin genel amacı anne ve fetüs için mümkün olan en iyi fizyolojik durumu sağlamakla birlikte yüksek riskli durumlarda öncelik anne sağlığına odaklanmak yönündedir. Anne ve fetüsün optimum güvenliği için anestezi uzmanları, doğum uzmanları, cerrahlar, çocuk doktorları, ebe ve hemşirelerden oluşan çok disiplinli bir ekip yaklaşımı sağlanmalıdır. Bu alanda çalışan ebelerin, gebelikte cerrahi hastalıkların komplikasyonları, tedavisi, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası gebenin bakımı konusunda bilgi sahibi olması maternal ve fetal sağlık açısından çok önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Sundaram KM., Morgan MA, Depetris J, et al. Imaging of benign gallbladder and biliary pathologies in pregnancy. *Abdominal Radiology*. 2023;48:1921–1932. doi: 10.1007/s00261-023-03832-1
2. Sonderman K, Golden A, Vora P, et al. Surgical emergencies in the pregnant patient. *Current Problems in Surgery*. 2023;60(5):101304. doi: 10.1016/j.cpsurg.2023.101304
3. Şengör K, Çavdar İ. Abdominal surgery in pregnancy and care of the pregnant patient. *Midwifery*. 2022;2(2):76-83. doi: 10.5152/MNM.2022.220965
4. Brown KE, Hirshberg JS, Conner SN. Gallbladder and biliary disease in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2020;63(1):211–225. doi: 10.1097/GRF.0000000000000496
5. Schlüssel AT, Roedel EQ. Large Bowel Obstruction: Current Techniques and Trends in Management. In: Brown CVR, Inaba K, Martin MM, Salim A (eds). *Emergency general surgery*. Springer; 2019. p. 283. (eBook).doi: 10.1007/978-3-319-96286-3
6. Yavuz van Giersbergen M. *Cerrahi hemşireliği*. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023. p.1-704.
7. Oldenkamp CL, Kitamura K. Nonobstetric surgical emergencies in pregnancy. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2023;41(2):259-267. doi:10.1016/j.emc.2023.01.001
8. Şahin E. Gebelikte Annede Görülen Fizyolojik Değişiklikler. Nazik E (ed). *Doğum, kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2022. p. 97-116.
9. Sultan Aİ, Saadi RK, Habash MM, et al. Outcomes of symptomatic gallstone disease in pregnant women: a retrospective study. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*. 2023;30(2):e1-e7. doi: 10.47750/jptcp.2023.1055
10. Dadlani A, Brandabur J, Carlson CJ, et al. ERCP during pregnancy: a review of safe practices. *Practical Gastroenterology*. 2022;46(6):61-70.
11. Pearl JP, Price RR, Tonkin AE, et al. SAGES guidelines for the use of laparoscopy during preg-

- nancy. *Surgical Endoscopy*. 2017;31:3767–3782. doi: 10.1007/s00464-017-5637-3
12. The American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee. Committee opinion no. 723: guidelines for diagnostic imaging during pregnancy and lactation. *Obstetrics & Gynecology*. 2017;130(4):e210–e216. doi: 10.1097/AOG.0000000000002355
 13. Maringhini A, Dardanoni G, Fantaci G, et al. Acute pancreatitis during and after pregnancy: incidence, risk factors, and prognosis. *Digestive Diseases and Sciences*. 2021;66:3164–3170. doi: 10.1007/s10620-020-06608-5
 14. Mukherjee R, Samanta S. Surgical emergencies in pregnancy in the era of modern. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2019;58(2):177–182. doi: 10.1016/j.tjog.2019.01.001
 15. Lopez-Lopez V, Navaratne L, Ferreras D, et al. Laparoscopic bile duct exploration during pregnancy: a multi-center case series and literature review. *Langenbecks Archives of Surgery*. 2023;408:45. doi: 10.1007/s00423-023-02793-9
 16. Vujic J, Marsoner K, Lipp-Pump AH, et al. Non-obstetric surgery during pregnancy – an eleven-year retrospective analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19:382. doi: 10.1186/s12884-019-2554-6
 17. Cusimano MC, Liu J, Azizi P, et al. Adverse fetal outcomes and maternal mortality following nonobstetric abdominopelvic surgery in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery*. 2023;278(1):e147–e157. doi: 10.1097/SLA.0000000000005362
 18. Veerappan A, Gawron AJ, Soper NJ, et al. Delaying cholecystectomy for complicated gallstone disease in pregnancy is associated with recurrent postpartum symptoms. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2013;17:1953–1959. doi: 10.1007/s11605-013-2330-2
 19. Jorge AM, Keswani RN, Veerappan A, et al. Non-operative management of symptomatic cholelithiasis in pregnancy is associated with frequent hospitalizations. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2015;19:598–603.
 20. Cheng V, Mathusushima K, Sandhu K, et al. Surgical trends in the management of acute cholecystitis during pregnancy. *Surgical Endoscopy*. 2021;35(10):5752–5759. doi: 10.1007/s00464-020-08054-w.2021
 21. Silvestri MT, Pettker CM, Brousseau EC, et al. Morbidity of appendectomy and cholecystectomy in pregnant and nonpregnant women. *Obstetrics and Gynecology*. 2011;118(6):1261–1270. doi: 10.1097/AOG.0b013e318234d7bc
 22. Alchirazi KA, Chaar A, Alkhayyat M, et al. Pregnancy and neonatal outcomes in chronic pancreatitis: a population-based study. *Official Journal of the American College of Gastroenterology*. 2023;118(10):46–47. doi: 10.14309/01.ajg.0000949860.97628.e8
 23. Ji F, Tang W, Yan W, et al. A nomogram to predict the occurrence of pseudocyst in the patients with acute pancreatitis. *Pancreatology*. 2024. doi: 10.1016/j.pan.2024.08.007 (baskıda).
 24. Zhang T, Wang G, Cao Z, et al. Acute pancreatitis in pregnancy: a 10-year, multi-center, retrospective study in Beijing. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22:414. doi:10.1186/s12884-022-04742-8
 25. Al Samaraee A, Bhattacharya V. Challenges encountered in the management of gall stones induced pancreatitis in pregnancy. *International Journal of Surgery*. 2019;71:72–78. doi:10.1016/j.ijso.2019.09.016
 26. Niu C, Zhang J, Liu H, Zhu K, et al. Maternal and fetal outcomes of acute pancreatitis in pregnancy: a population-based study. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2023;35(12):1354–1361. doi:10.1097/MEG.0000000000002665
 27. Shah J, Rana SS. Acute respiratory distress syndrome in acute pancreatitis. *Indian Journal of Gastroenterology*. 2020;39:123–132. doi: 10.1007/s12664-020-01016-z
 28. Niu C, Zhang J, Zhu K, et al. The hidden dangers of chronic pancreatitis in pregnancy: Evidence from a large-scale population study. *Digestive and Liver Disease*. 2023;55(12):1712–1718. doi: 10.1016/j.dld.2023.07.001
 29. Croke L. Caring for pregnant patients undergoing nonobstetric surgery. *AORN Journal*.

- 2023;117(4):1-8. doi: 10.1002/aorn.13908
30. Atanasiu IE, Gheoca D, Botezatu, et al. Acute cholecystitis in pregnancy. *Romanian Medical Journal*. 2022;69(Suppl2):13-16. doi: 10.37897/RMJ.2022.S2.3
 31. Yıldız Fındık Ü, Ünver S, Eyi S. *Gastrointestinal sistemin cerrahi hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. İstanbul: Nobel Tip Kitabevi; 2019 p. 1-278.
 32. Carson MP. The Pregnant Surgical Patient. In: Jaffer AK, Grant PJ (eds.) *Perioperative medicine*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey; 2012.
 33. Gonzalez_Brown V, Frey H. The hepatobiliary system: an overview of normal function and diagnostic testing in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2019;63(1):122-133. doi: 10.1097/GRF.0000000000000504
 34. Williamson C, Nana M, Poon L, et al. EASL clinical practice guidelines on the management of liver diseases in pregnancy. *Journal of Hepatology*. 2023;79(3):768-828. doi: 10.1016/j.jhep.2023.03.006
 35. Dubey S, Rani J. Hepatic rupture in preeclampsia and HELLP syndrome: A catastrophic presentation. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020;59(5):643-651. doi: 10.1016/j.tjog.2020.07.003
 36. Birkness-Gartman J, Oshima K. Liver pathology in pregnancy. *Pathology International*. 2021;72(1):1-13. doi: 10.1111/pin.13186
 37. Guarino M, Cossiga V, Morisco F. The interpretation of liver function tests in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2020;44-45:101667. doi: 10.1016/j.bpg.2020.101667
 38. Vidarte MFE, Montes D, Pérez A, et al. Hepatic rupture associated with preeclampsia, report of three cases and literature review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2019;32(16):2767-2773. doi: 10.1080/14767058.2018.1446209
 39. Augustin G, Hadzic M, Juras J, et al. Hypertensive disorders in pregnancy complicated by liver rupture or hematoma: a systematic review of 391 reported cases. *World Journal of Emergency Surgery*. 2022;17(40):1-12. doi: 10.1186/s13017-022-00444-w
 40. Bloom BA, Gibbons RC. Focused Assessment With Sonography for Trauma. Treasure Island, FL: StatPearls; July 24, 2023. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29261902/> (Accessed 1th September 2024)
 41. Pal P, Reddy DN, Tandan M. Endoscopy in pregnancy: a systematic review. *Journal of Digestive Endoscopy*. 2021;12(03):138-150. doi: 10.1055s-0041-1739567
 42. Hogan DE, Ma M, Kadosh D, et al. Endo-hepatology: An emerging field. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. 2021;13(8):296. doi: 10.4253/wjge.v13.i8.296
 43. Sethi A, Banerjee S, Chahal P. Advanced endoscopic procedures in pregnancy. *Official Journal of the American College of Gastroenterology*. 2022;117(10S):39-43. doi: 10.14309/ajg.0000000000001959
 44. Luo H, He X, Wang M, et al. Comparison of ligasure hemorrhoidectomy and conservative treatment for thrombosed external hemorrhoids (TEH) in pregnancy. *BMC Surgery*. 2023;23:15. doi: 10.1186/s12893-023-01910-1
 45. Araj T, Wang S, Kandalaf N, et al. Recurrent closed loop bowel obstruction in third trimester of pregnancy: case report and review of literature. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2022;4:178. doi: 10.1007/s42399-022-01260-8
 46. Chen YY, Chang CY, Lin CH, et al. Prevalence, characteristics, and treatment of hemorrhoids during pregnancy: a nationwide population-based cohort study in Taiwan. *Journal of Women's Health*. 2023; 32(12):1394-1401. doi: 10.1089/jwh.2023.0124
 47. Livovsky DM, Adler NS. Capsule endoscopy in special situations, *Techniques in Gastrointestinal Endoscopy*; 2015;17(1):37-39. doi: 10.1016/j.tgie.2015.02.008
 48. Arkenbosch JHC, van Ruler O, de Vries AC. Non-obstetric surgery in pregnancy (including bowel surgery and gallbladder surgery). *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*.

- 2020;44:1-7.
49. Güner S. Gebelik ve Cerrahi Hastalıklar. Aktaş S, Aksoy Derya Y, Toker E. (ed.) *A'dan Z'ye Temel Ebelik* içinde. Cilt 1. İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi; 2023. p. 576-588
 50. Topaloğlu S, Çalık A. Gebelikte Cerrahi Hastalıklar. Yeşilçiçek Çalık K, Coşar Çetin F. (ed.) *Doğum Öncesi Dönem II* içinde. İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi; 2018. p. 171-193.
 51. Okeagu CN, Anandi P, Gennuso S, et al. Clinical management of the pregnant patient undergoing non-obstetric surgery: review of guidelines. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2020;34(2):269-281. doi:10.1016/j.bpa.2020.04.004
 52. Crowley MP, Noone C, Higgins JR, et al. A multicentre study of thromboprophylaxis in pregnancy. *Irish Medical Journal*. 2017;110(5):567. doi:10147/621373
 53. Guimicheva B, Czuprynska J, Arya R. The prevention of pregnancy-related venous thromboembolism. *British Journal of Hematology*. 2015;168(2):163e74. doi: 10.1111/bjh.13159
 54. Kalaitzopoulos DR, Panagopoulos A, Samant S, et al. Management of venous thromboembolism in pregnancy. *Thrombosis Research*. 2022;211:106-113. doi:10.1016/j.thromres.2022.02.002
 55. Tolcher MC, Fisher WE, Clark SL. Nonobstetric Surgery During Pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 2018;132(2):395-403. doi:10.1097/AOG.0000000000002748
 56. Hadımlı A. Gastrointestinal Problemler. Soğukpınar N. (ed.) *Gebelikte Tıbbi Problemler* içinde. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti; 2016. p.171-198.
 57. Madden AM, Currie E. Gallbladder disease and nutrition. In: Miranda Lomer (ed.) *Advanced Nutrition and Dietetics in Gastroenterology*. Wiley-Blackwell: Chichester; 2014. p. 263-272.
 58. Turaç N, Ünsal A. Düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;23(1):169-175. doi: 10.17049/ataunihem.553871

BÖLÜM 7

Gebelikte Üriner Sisteminin Cerrahi Hastalıkları

Neriman SOĞUKPINAR¹, Ayşe GÖKCE IŞIKLI²

GİRİŞ

Üriner sistem iki böbrek ve iki üreterden, mesane ve üretradan oluşmaktadır. Üriner sistemin çeşitli nedenlerle ortaya çıkan hastalıklarında idrar eliminasyonunda bozukluklar meydana gelmektedir.

Gebe hastalarda, üriner sistemin cerrahi hastalıklarının başında ürolitiazis, nadir olarak da böbrek ve mesane kanserleri gelmektedir. Üriner sistem hastalıkları, genellikle bel ağrısı, sık idrara çıkma, dizüri, anüri, oligüri, poliüri, noktüri, hematüri, ödem, hipertansiyon, idrarda renk değişikliği gibi klinik belirti ve bulgularla seyretmektedir. Bu klinik tabloya hipertermi, bulantı ve kusmanın eşlik edebildiği belirtilmektedir. Gebelikte üriner sistemin cerrahi hastalıklarının tanısında laboratuvar bulguları, radyolojik incelemeler klinik bulgulara ek olarak kullanılmaktadır. Gebe hastalarda cerrahi girişime bağlı; hiperventilasyon, fetal solunum depresyonunu, yara komplikasyonları, tromboemboli, erken doğum, fetomaternal kanama ve maternal ölüm gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Gebe hastalarda perioperatif dönemde rutin bakımın yanısıra, gebeliğin neden olduğu fizyolojik ve anatomik değişiklikler, aspirasyon riskleri, entübasyon zorluğu, tromboembolik risk ve fetüsün sağlığı gibi ek değerlendirmeler yapılmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

¹ Prof.Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, neriman.sogukpinar@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7084-2471

² Dr.Öğr.Üyesi, Trakya Üniversitesi Keşan Sağlık Yüksekokul, Hemşirelik Bölümü, aysegokce@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3785-1020

SONUÇ

Gebe hastalarda üriner sistem hastalıklarına yönelik cerrahi girişimlere karar verilirken anne ve fetüsün karşılaşılabileceği riskler dikkate alınmalıdır. Bu değerlendirmelerden sonra hastalar olası tüm riskler konusunda bilgilendirilmeli ve karar verilmelidir. Gebe hastaların cerrahi girişim gerektiren hastalığı kendisini ve fetüsü olumsuz yönde etkilebileceğinden ameliyat gebeliğin hangi döneminde olursa olsun ertelenmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Faris M, Al-Mukhtar S, Ibrahim RH. Anatomy of the urinary system physiology. Stanford Children's Health. 2020. Available from: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anatomyoftheurinarysystem-85-P04568>
2. Treuting PM, Kowalewska J. Urinary system. In: Treuting PM, Dintzis SM, editors. *Comparative Anatomy and Histology*. Academic Press; 2012. p. 229–251.
3. Amerman E. The urinary system. In: *Human Anatomy & Physiology*. Chapter 24, pp. 941–976. Pearson. Available from: <https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/us/en/higher-ed/en/products-services/course-products/amerman-1e-info/pdf/amerman-sample-chapter24.pdf>
4. National Institutes of Health. Kidneys. In: SEER Training Modules. National Cancer Institute. Available from: <https://training.seer.cancer.gov/anatomy/urinary/components/kidney.html>
5. John A. Burns School of Medicine - Department of Anatomy. Kidney cysts. XRCORE, University of Hawaii. Available from: <https://xrcore.jabsom.hawaii.edu/kidney-cysts-2/>
6. Ateş K, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel S, Sandıkçı F. Güncel üroloji. 3rd ed. İstanbul: Pelikan Basım Matbaa; 2022. (Türk Üroloji Akademisi Yayını, No. 25). Available from: <https://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Books/936/guncel-uroloji-3-baski.pdf>
7. Megha R, Wehrle CJ, Kashyap S, Leslie SW. Anatomy, abdomen and pelvis: Adrenal glands (suprarenal glands). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [cited 2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482264>
8. Shermadou ES, Rahman S, Leslie SW. Anatomy, abdomen and pelvis: Bladder. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://europepmc.org/article/NBK/nbk531465>
9. Mahadevan V. Anatomy of the lower urinary tract. *Surgery-Oxford International Edition*. 2016;34(7):318–25. doi:10.1016/j.mpsur.2016.04.001
10. Bazira PJ. Anatomy of the lower urinary tract. *Surgery-Oxford International Edition*. 2022;40(8):489–500. doi:10.1016/j.mpsur.2022.05.007
11. Treuting PM, Kowalewska J. Urinary system. In: *Comparative Anatomy and Histology*. Academic Press; 2012. p. 229–51. doi:10.1016/B978-0-12-381361-9.00016-0
12. Rayner HC, et al. Kidney anatomy and physiology: The basis of clinical nephrology. In: *Understanding Kidney Diseases*. Springer; 2016. p. 1–10. doi:10.1007/978-3-319-23458-8_1
13. Dirks J, Remuzzi G, Horton S, Schieppati A, Rizvi SAH. Diseases of the kidney and the urinary system. In: Jamison DT, et al., editors. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd ed. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. PMID: 21250363
14. Arınsoy T, Güngör Ö, Koçyiğit İ. Böbrek fizyopatolojisi. İstanbul: Reaktif; 2017. Available from: <https://nefroloji.org.tr/uploads/folders/file/bobrek-fizyopatolojisi-kitabi.pdf>

15. Topuz A, Topuz İ. Böbrek hastalıkları semptomlarının analizi. In: Sağlık Bilimlerinde Yenilikçi Çalışmalar. İzmir: Duvar Kitabevi; 2023. p. 1207–23.
16. Pearson Higher Education. Diseases and disorders of the urinary system. In: Human Anatomy & Physiology. Sample chapter. Available from: <https://www.pearsonhighered.com/assets/samplechapter/0/1/3/3/0133494934.pdf>
17. Taylor J. Renal system 4: Causes, diagnosis and treatment of chronic kidney disease. Nursing Times. 2023;119(5):1–6. Available from: <https://emap-moon-prod.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/sites/3/2023/04/230424-Renal-system-4-causes-diagnosis-and-treatment-of-chronic-kidney-disease.pdf>
18. Kurt Yılmaz F. Üriner sistem hastalıkları. In: Anne ve Çocuk Sağlığı. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.; 2020. p. 407–16.
19. Aggrawal M, et al. Urinary tract infection in pregnancy. Indian Obstetrics and Gynaecology. 2024;14(1).
20. White J, Ory J, Lantz Powers AG, et al. Urological issues in pregnancy: A review for urologists. Canadian Urological Association journal. 2020;14(10):352–357. doi:10.5489/auj.6526.
21. Koçak Yücel S. Böbrek biyopsi kontrendikasyonları. Yılmaz M, editör. Böbrek Biyopsisi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2023. p.14-20.
22. Atan A, Tuncel A. Gebelikteki üriner sistem taş hastalığının tanı ve tedavisi. Türkiye Klinikleri Journal Urology 2012;3(1):5-12
23. Srirangam SJ, Hickerton B, Van Cleynenbreugel B. Management of urinary calculi in pregnancy: a review. J Endourol 2008;22(5): 867-75
24. Dong J, Zhao Y, Xu W. Case Report: retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy for t2 renal cell carcinoma during pregnancy. Frontiers in oncology. 2020;10:552228. Published 2020 Oct 14. doi:10.3389/fonc.2020.552228.
25. Patel SJ, Reede DL, Katz DS, Subramaniam R, et al. Imaging the pregnant patient for nonobstructif conditions: algorithms and radiation dose considerations. Radiographics 2007;27(6):1705-22.
26. Somani BK, Dellis A, Liatsikos E, et al. Review on diagnosis and management of urolithiasis in pregnancy: an ESUT practical guide for urologists. World J Urol. 2017;35(11):1637–49. <https://doi.org/10.1007/s00345-017-2037-1>
27. Khaled H, Lahloubi NA, Rashad N. Review on renal cell carcinoma and pregnancy: A challenging situation. Journal of advanced research;7(4):575-580. doi:10.1016/j.jare.2016.03.007
28. Pearl JP, Price RR, Tonkin AE, et al. SAGES guidelines for the use of laparoscopy during pregnancy. Surgical endoscopy. 2017;31(10):3767-3782. doi:10.1007/s00464-017-5637-3
29. Juliebø-Jones P, Somani,BK, Baug S, et al. Management of kidney stone disease in pregnancy: a practical and evidence-based approach. Curr Urol Rep 23, 263–270 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11934-022-01112-x>
30. Celik O, Türk H, Cakmak O, et al. Current approach for urinary system stone disease in pregnant women [published correction appears in Arch Ital Urol Androl. 2016 Mar;88(1):77.
31. Türk C, NeIsius A, Petrik A, et al. EAU guidelines on urolithiasis. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2020.
32. Eker E, Gülbiye D, Soğukpınar N. Gebelikle ilgili olmayan cerrahi; gebe hastanın bakımı. Do-kuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015;8(2):101-107.
33. Günaydin B. Anesthetic management for non-obstetric surgery during pregnancy. Turkish Journal of Anaesthesiology & Reanimation.2012; 40(1):1.
34. Mihmanlı V, Karahisar G. Gebelikte travma. SETB. 2012;46(4), 225-231.
35. Michos G, Dagklis T, Papanikolaou E, et al. Laparoscopy in pregnancy: A Comparative Review of National Guidelines. Cureus 15(5): e38904. doi:10.7759/cureus.38904. (May 11, 2023)
36. Auron M, Duran Castillo MY, Garcia OFD. Perioperative management of pregnant women undergoing nonobstetric surgery. Cleve Clin J Med. 2021;88(1):27-34. Published 2021 Jan 1.

- doi:10.3949/ccjm.88a.18111.
37. İzveren AÖ, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2011; 18(2): 36-46.
 38. Selmi V, Sarı S, Öztekin Ü, et al. The effect of irrigation fluid used in endoscopic stone surgery on infective processes. Bozok Tıp Dergisi. 2021; 11(1): 84-89.
 39. Yavuz M, Yasemin U. Ameliyat sonrası üriner retansiyon ve yönetimi. The New Journal of Urology 2016; 11 (1): 48-53.
 40. Okeagu CN, Anandi P, Gennuso S, et al. Clinical management of the pregnant patient undergoing non-obstetric surgery: Review of guidelines. Best practice & research. Clinical anaesthesiology. 2020;34(2):269-281. doi:10.1016/j.bpa.2020.04.004
 41. Kazma JM, van den Anker J, Allegaert K, et al. Anatomical and physiological alterations of pregnancy. J Pharmacokinet Pharmacodyn. 2020;47(4):271-285. doi:10.1007/s10928-020-09677-1
 42. Bouyou J, Gaujoux S, Marcellin L, et al. Abdominal emergencies during pregnancy. J Visc Surg. 2015;152(6 Suppl):S105-S115. doi:10.1016/j.jviscsurg.2015.09.017
 43. Hoshina H, Taguchi S, Suyama H, et al. Surgical resection of retinoblastoma-associated bladder leiomyosarcoma during pregnancy: a case report. BMC urology. 2023;23(1):125. Published 2023 Jul 25. doi:10.1186/s12894-023-01298-3
 44. ACOG Committee Opinion No. 775 Summary: Nonobstetric Surgery During Pregnancy. (2019). Obstetrics and gynecology, 133(4), 844–845. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003175>.
 45. Ravindra GL, Madamangalam AS, Seetharamaiah S. Anaesthesia for non-obstetric surgery in obstetric patients. Indian journal of anaesthesia. 2018;62(9):710-716. doi:10.4103/ija. IJA_463_18.
 46. Eke AC, Gebreyohannes RD, Fernandes MFS, et al. Physiologic changes during pregnancy and impact on small-molecule drugs, biologic (monoclonal antibody) disposition, and response. J Clin Pharmacol. 2023;63 Suppl 1(Suppl 1):S34-S50. doi:10.1002/jcph.2227
 47. Rivera ME, Mcalvany KL, Brinton TS, et al. Anesthetic exposure in the treatment of symptomatic urinary calculi in pregnant women. Urology. 2014;84:1275–8. doi: 10.1016/j.urology.2014.07.007.
 48. Pacheco LD, Costantine MM, Hankins, GD. Physiologic changes during pregnancy. Clinical pharmacology during pregnancy, 5-16. D.R. Mattison (Ed.), Academic Press, Clinical Pharmacology During Pregnancy. San Diego (2013), pp. 5-14.
 49. Upadya M, Saneesh PJ. Gebelikte obstetrik olmayan cerrahide anestezi. Indian J Anaesth. 2016;(60): 234 - 241 ,10.4103/0019-5049.179445.
 50. Shah, E.T. Banh, K. Koury, et al. Pain management in pregnancy:multimodal approaches. Pain Res Treat. 2015;2015:987483. doi:10.1155/2015/987483Pain Res Treat (2015), 10.1155/2015/987483.
 51. Nageotte MP. Fetal heart rate monitoring. Semin Fetal Neonatal Med. 2015;20(3):144-148. doi:10.1016/j.siny.2015.02.002
 52. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art. No.: CD000065. DOI: 10.1002/14651858.CD000065.pub2.
 53. Nonobstetric surgery during pregnancy. Committee Opinion No. 474. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2011; 117: 420-421.

BÖLÜM 8

Gebelikte Kas İskelet Sisteminin Cerrahi Hastalıkları

Özlem KERSU¹, Hava ÖZKAN²

GİRİŞ

Hayati organları korumanın yanında hareketi gerçekleştirme, vücut postürünü oluşturma ve yumuşak dokulara destek sağlama gibi görevleri olan kas iskelet sistemi insan vücudunun en büyük ikinci sistemidir (1,2). Bazı etkenlerin kas iskelet sistemi yapılarının işlevini azaltarak ya da engelleyerek birçok semptomun eşlik ettiği kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olduğu bilinmektedir (3,4). Multifaktöryel etkiler nedeniyle ortaya çıkan kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının gelişiminde gebelik dönemi de risk oluşturmaktadır (5). Gebelik döneminde meydana gelen fizyolojik ve hormonal değişikliklerin bu riskin gelişimine neden olduğu bilinmektedir (6). Gebelerde ağrı başta olmak üzere, kramp ve nöropati gibi belirti ve bulguların eşlik ettiği kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının tedavisinde cerrahi tedavi yöntemlerine de ihtiyaç duyulabilmektedir (6, 7).

KAS İSKELET SİSTEMİNİN YAPISI VE FONKSİYONLARI

Kas iskelet sistemi kemikleri, eklemleri, iskelet kaslarını ve bunları hareket ettirmek için kıkırdak, tendon, bursa, ligament/bağ dokusu gibi destekleyici yapıları içerir (1). Kas iskelet sisteminin vücuttaki görevleri (2,8,9);

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., ozlem_8420@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3592-2892

² Prof.Dr., Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ebelik AD., havaoran@atauni.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7314-0934

Gebelik sırasında tümörün cerrahi rezeksiyonu yapılabilir, ancak hem gebelik süresi hem de fetal izleme açısından zamanlamasında dikkatli olunmalıdır. Bu bağlamda gebelikteki osteosarkomun cerrahi rezeksiyonu mümkünse, anesteziye bağlı teratojenite ve düşük riskini azaltmak için ikinci trimester'a kadar ertelenmelidir (98).

Komplikasyonları

Osteosarkomda tümör ile ilişkili komplikasyon kemik kırıkları, tedavi ile ilişkili komplikasyonlar ise lokal nüks, kemoterapi ve radyoterapinin yan etkileri, protez enfeksiyonları, protez aşınması, rekonstrüksiyon bölgesinde kırık ya da kaynamama şeklinde sayılabilir (96,99).

Ebelik Bakımı

Primer kemik tümörlerinde yapılan tedaviye yönelik bakım sağlanması gerekmektedir. Metastatik kemik kanserinin tedavisi palyatif olmasına karşın patolojik kırık gelişimini önlemeye yönelik tedbirler alınmalıdır. Kırık geliştiği durumlarda kırığı tedavi etmek ve stabilizasyonu sağlamaya yönelik yapılmış cerrahi tedavi sonrasında hasta bakım ilkelerine göre bakım sürdürülür. Bu bakımda özellikle derin ven trombozu profilaksisi, solunumun sürdürülmesi ve cilt bakımına önem verilmelidir. Komplikasyonlar açısından hasta yakından izlenir, etkilenen ekstremiteler desteklenerek yatak istirahati sağlanır (8). Bu süreçlerde gebenin ve fetüsün sağlığının yakından takip edilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Gebelikte meydana gelen fizyolojik ve anatomik değişiklikler bazı kas-iskelet sistemi problemlerine karşı gebeyi duyarlı hale getirebilmektedir. Bu problemlerin çoğu doğum sonrası birkaç ay içinde tama yakın düzelme eğiliminde olsa da bazı gebelerde ciddi engellilik durumu oluşturmakta, yaşam kalitesini bozmakta ve ileri tıbbi destek ihtiyacı oluşturabilir. Bu nedenle bu problemlerin erken tanınması, bireysel tedavi ve bakım yaklaşımlarının planlanması önemlidir (7).

KAYNAKLAR

1. Ignatavicius DD. Assessment of the musculoskeletal system. In: Workman I, Heimgartner R (eds.) *Medical-surgical nursing concepts for interprofessional collaborative care*. 10th ed. Evolve; 2020. p. 278-281.
2. Ovayolu Ö. Kas iskelet sistemi ve ilişkili bozukluklar. In: Eti Aslan F, Olgun N (ed.) *Fizyopatoloj*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017. p. 503-524.
3. Motaqi M, Ghanjal A. Musculoskeletal disorders: definition, causes, risk factors, and prevention. *International Journal Of Musculoskeletal Pain Prevention*; 2019; 4(1): 127-131. doi:

10.52547/ijmmp.4.1.127

4. Nygaard NPB, Thomsen GF, Rasmussen J, et al. Ergonomic and individual risk factors for musculoskeletal pain in the ageing workforce. *BMC Public Health*; 2022; 22 (1): 1975. doi: 10.1186/s12889-022-14386-0
5. Lin SC, Lin LL, Liu CJ, et al. Exploring the factors affecting musculoskeletal disorders risk among hospital nurses. *PLoS One*; 2020; 16;15(4):e0231319. doi: 10.1371/journal.pone.0231319
6. Ercan S. Gebelik Döneminde Sık Karşılaşılan Kas-İskelet Sistemi Yaralanmaları. In: Kaplan Ş (ed.) *Kadın ve Spor*. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.63-68.
7. Sarıyıldız A, Coşkun Benlidayı İ. Gebelik Dönemindeki Potansiyel Kas-İskelet Sistemi Sorunları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*; 2022; 31(4): 279-283.
8. Ayoğlu T, Seyhan Ak E. Kas-İskelet Sisteminin Cerrahi Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. In: Arslan S (ed.) *Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım*. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021. p. 525-627.
9. Yavuz M. Kas İskelet Sistemi Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi. In: Karadakovan A, Eti Aslan F (ed.) *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017. p. 1227-1237.
10. Stromberg, HK. *DeWit's Medical-Surgical Nursing: Concepts and Practice*. 4th ed. Evolve; 2021.
11. Safadi FF, Barbe MF, Abdelmagid SM, et al. Bone structure, development and bone biology: Bone pathology. In: Khurana JS (eds.) *Bone Pathology*. Humana Press; 2009. doi:10.1007/978-1-59745-347-9_1
12. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2003.
13. Kırık H. Pelvis kırıkları ve tedavisi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*; 2008; 7(1-2): 40-50.
14. Juneja P, Munjal A, Hubbard JB. *Anatomy, Joints*. [Online]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507893/> [Accessed: 13th December 2023]
15. Muro S, Akita K. Pelvic floor and perineal muscles: A dynamic coordination between skeletal and smooth muscles on pelvic floor stabilization. *Anat Sci Int*; 2023; 98, 407-425. doi: 10.1007/s12565-023-00717-7
16. Frost BA, Camarero-Espinosa S, Foster EJ. Materials for the spine: Anatomy, problems, and solutions. *Materials (Basel)*; 2019; 12(2):1-41. doi: 10.3390/ma12020253
17. Yıldırım M. İnsan Anatomisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2001.
18. Onyemaechi NO, Chigbu CO, Ugwu EO, et al. Prevalence and risk factors associated with musculoskeletal disorders among pregnant women in Enugu Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*; 2021; 24(11): 1573-1581. doi: 10.4103/njcp.njcp_522_20
19. Segal NS, Chu SR. Musculoskeletal anatomic, gait, and balance changes in pregnancy and risk for falls. In: Fitzgerald CM, Segal NA (eds.) *Musculoskeletal health in pregnancy and postpartum. An evidence-based guide for clinicians*. Springer Cham; 2015. p. 1-18. doi: 10.1007/978-3-319-14319-4
20. Black AT, Yancovitz S, Rouse A, et al. Lower extremity considerations in the pregnant patient. *Foot & Ankle Specialist*; 2023;0(0). doi:10.1177/19386400231173166
21. Alcahuz-Griñan M, Nieto-Gil P, Perez-Soriano P, et al. Morphological and postural changes in the foot during pregnancy and puerperium: A longitudinal study. *Int J Environ Res Public Health*; 2021; 18(5): 2423. doi: 10.3390/ijerph18052423
22. Alden KR. Anatomy and physiology of pregnancy. In: Perry SE, Cashion MC, Alden KR (eds.) *Maternity and Women's Healthcare*. 11st ed. Mosby, St Louis, United States: Elsevier; 2015. p. 283-300.
23. Fiat F, Merghes PE, Scurtu AD, et al. The main changes in pregnancy-therapeutic approach to musculoskeletal pain. *Medicina (Kaunas)*; 2022; 17;58(8):1115. doi: 10.3390/medicina58081115.
24. Kesikburun S, Güzelkçük Ü, Fidan U, et al. Musculoskeletal pain and symptoms in

- pregnancy: a descriptive study. *Ther Adv Musculoskelet Dis*; 2018;10(12):229-234. doi: 10.1177/1759720X18812449
25. Çakır Koçak Y, Bay H, Öztürk Can H. Doğum sonu muayenede farkındalık: Diastazis rekti ve bakımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2020;23(2):304-10.
 26. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, et al. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal of Africa*; 2016; 27: 89-94 doi: 10.5830/CVJA-2016-021
 27. Mohamed N EL G, Amro D A. Changes in skeletal system during pregnancy. *Int Gyn & Women's Health*; 2018; 2(1): 121-123. doi: 10.32474/IGWHC.2018.02.000127.
 28. Weber A, Yetso J, Adib F. Nonelective orthopedic procedures and circumstances in pregnant patients. In: Nezhath CH (ed.) *Non-obstetric surgery during pregnancy. A comprehensive guid.*, Switzerland: Springer; 2019. p. 265-279. doi: 10.1007/978-3-319-90752-9_22
 29. Paslaru FG, Giovani A, Iancu G, et al. Methods of delivery in pregnant women with lumbar disc herniation: A narrative review of general management and case report. *J Med Life*; 2020;13(4):517-522. doi: 10.25122/jml-2020-0166.
 30. Mitha R, Nadeem SF, Bukhari SS, et al. Management of symptomatic disc herniation in pregnancy: A case report and literature review. *Surg Neurol Int*; 2021; 12:215. doi: 10.25259/SNI_907_2020
 31. Zhang AS, Xu A, Ansari K, et al. Lumbar Disc herniation: Diagnosis and management. *The American Journal of Medicine*; 2023; 136(7): 645-651. doi: 10.1016/j.amjmed.2023.03.024
 32. Akpınar A, Akıntürk N, Kılınc BM, et al. Spontaneous regression of lumbar disc herniations. *J Turk Spinal Surg*; 2020;31(3):141-7 doi: 10.4274/jtss.galenos.2020.124
 33. Şenol N, Karaaslan T. Gebelikte bel ağrısı ve lomber disk hernisine yaklaşım. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg*;2010;17(2):31-34
 34. Mordeniz C, Sivacı R. Kronik bel ağrısında medikal tedavi. *Kocatepe Tıp Dergisi*; 2010; 11(1), 43-55. doi:10.18229/ktd.88204
 35. Amin RM, Andrade NS, Neuman BJ. Lumbar disc herniation. *Current Reviews In Musculoskeletal Medicine*; 2017; 10(4), 507-516. doi:10.1007/s12178-017-9441-4
 36. Baydın S, Baydın SŞ, Emel E, et al. Gebelik ve lomber disk herniasyonu pregnancy and lumbar disc herniation. *JOPP Derg*; 2012; 4(3):93-96. doi:10.5222/JOPP.2012.093
 37. Ardaillon, H., Laviv, Y., Arle, J.E. et al. Lumbar disk herniation during pregnancy: a review on general management and timing of surgery. *Acta Neurochir*; 2018;:160, 1361-1370. doi:10.1007/s00701-017-3098-z
 38. Jain N, Mathur M, Sharma S, et al. Lumbar disc herniation: A review article. *IP Int J Orthop Rheumatol*; 2020;6(1):1-11.
 39. Stanley A, Jones T, McCarthy M. How the straight leg raise and crossed straight leg raise sign influence patient reported outcome measures in patients with a lumbar disc herniation. *British Journal of Surgery*; 2021; 108(Supplement 6). doi: 10.1093/bjs/znab259.1002
 40. Pesonen, J., Shacklock, M., Rantanen, P. et al. Extending the straight leg raise test for improved clinical evaluation of sciatica: reliability of hip internal rotation or ankle dorsiflexion. *BMC Musculoskelet Disord*; 2021; 22, 303. doi: 10.1186/s12891-021-04159-y
 41. Deniz K, Pararajasingham J. Cauda equina syndrome. *InnovAiT*; 2011; 4(10):551-555. doi:10.1093/innovait/inq205
 42. Lavy C, James A, Wilson-MacDonald J, et al. Cauda equina syndrome. *BMJ*; 2009;338:b936. doi:10.1136/bmj.b936
 43. Arroategui I. Surgical treatment options in lumbar disc herniation. *Surg Clin J*; 2019; 1(2): 1008.
 44. Özalp H, Hamzaoğlu V, Dağtekin A. Disk hernilerinde altın standart: Mikrodisektomi. *Türk Nöroşir Derg*; 2018; 28(2):196-200.
 45. Bayraktar N. Nöroşirürjide Bakım. In: Elbaş N.Ö. (ed.) *Cerrahi HastalıklarıHemşireliği Akıl Notları*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 2016
 46. Annisa D, Rianawati SB, Rahayu M, et al. Carpal tunnel syndrome (diagnosis and manage-

- ment). *Journal of Pain, Vertigo and Headache*; 2021; 1:5-7.
47. Meems M. Carpal tunnel syndrome during pregnancy and the postpartum period and the effect of mechanical traction treatment. *Ridderkerk: Ridderprint*, 2016.
 48. Prafitri LD, Ersila W, Nurseptiani D. Risk factors for carpal tunnel syndrome in pregnant women. *Indonesian Journal of Medicine and Health (JKKI)*; 2022;13(1):52-59. doi: 10.20885/JKKI.Vol13.Iss1.art9
 49. Ozturk AA, Erpala F. Pregnancy-related carpal tunnel syndrome; non-invasive early diagnosis and postpartum evaluation. *Med Science*; 2023;12(1):70-5.
 50. Joshi A, Patel K, Mohamed A, et al. Carpal tunnel syndrome: Pathophysiology and comprehensive guidelines for clinical evaluation and treatment. *Cureus*; 2022; 14(7): e27053. doi:10.7759/cureus.27053
 51. Rotaru-Zavaleanu A-D, Lungulescu CV, Bunescu MG, et al. Occupational carpal tunnel syndrome: A scoping review of causes, mechanisms, diagnosis, and intervention strategies. *Front. Public Health*; 2024; 12:1407302. doi: 10.3389/fpubh.2024.1407302.
 52. Nowak W, Znamirska P, Szmigielska N, et al. Risk factors for carpal tunnel syndrome. *J Pre Clin Clin Res*; 2023;17(3):167-70. doi:10.26444/jpcrr/168559.
 53. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi. Meslek Hastalıkları [Online] <https://www.csgb.gov.tr/media/1340/meslekhastaliklari.pdf> [Accessed: 15th November 2024]
 54. Cîmpeanu MC, Roman N, Grigorescu S, et al. Management of “de novo” carpal tunnel syndrome in pregnancy: A narrative review. *J. Pers. Med*; 2024; 14: 240. doi:10.3390/jpm14030240
 55. Mirzaasgari Z, HaghiAshtiani B, Refaiean F, et al. Diagnostic value of high-frequency ultrasound in carpal tunnel syndrome during pregnancy: A case-control study. *Curr J Neurol*; 2021; 20(2): 73-7.
 56. Bayraktarlı RY, Şahin F, Işın K. Comparison of ultrasonographic parameters in the diagnosis of carpal tunnel syndrome in pregnancy. *J Health Sci Med*; 2024;7(3):284-289.
 57. Yüce İ, Kahyaoğlu O, Çavuşoğlu H, et al. Minimally invasive open surgical approach and outcomes for carpal tunnel syndrome. *Med Bull Sisli Etfal Hosp*; 2019; 53(3): 247-251.
 58. Sevy JO, Sina RE, Varacallo M. *Carpal Tunnel Syndrome*. [Online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448179/> [Accessed 11th December 2023]
 59. Boya H, Özcan Ö, Öztekin HH. Long-term complications of open carpal tunnel release. *Muscle & Nerve*; 2008; 38 (5): 1443-1446. doi: 10.1002/mus.21068
 60. Pace V, Marzano F, Placella G. Update on surgical procedures for carpal tunnel syndrome: What is the current evidence and practice? What are the future research directions? *World J Orthop*; 2023; 14(1): 6-12.
 61. Afshar A, Tabrizi A. Pregnancy-related hand and wrist problems. *Arch Bone Jt Surg*; 2021; 9(3): 345-349. doi: 10.22038/abjs.2020.50995.2531
 62. Raj P, Ahmed O, Roy Wilson Armstrong B, et al. An interplay between orthopaedic trauma and pregnancy-A case series of 42 patients. *Injury*; 2024;55(11):111854. doi: 10.1016/j.injury.2024.111854
 63. Harold JA, Isaacson E, Palatnik A. Femoral fracture in pregnancy: A case series and review of clinical management. *International Journal of Women's Health*; 2019;11: 267-271.
 64. Ruiz PV, Paz Malagón LE, Bernabé MCB, et al. Comprehensive management of pelvic trauma in pregnant patients. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies*; 2024; 4(10): 1794-1800 doi:10.47191/ijmscrs/v4-i10-13
 65. Kırık H. Pelvis kırıkları ve tedavisi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*; 2008;7(1-2): 40-50.
 66. Yoo BJ. Pelvic trauma and the pregnant patient: A review of physiology, treatment risks, and options. *Curr Trauma Rep*; 2018; 4, 225-232. doi:10.1007/s40719-018-0136-0
 67. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Guidelines for Diagnostic

- Imaging During Pregnancy and Lactation. [Online] <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/10/guidelines-for-diagnostic-imaging-during-pregnancy-and-lactation> [Accessed: 21th November 2024]
68. Downing J, Sjeklocha L. Trauma in pregnancy. *Emerg Med Clin N Am*; 2023; 41 (2023): 223–245 doi:10.1016/j.emc.2022.12.001
 69. Oğuz B, Desdicioğlu K. Pelvis morfolojisi, radyolojik ve klinik anatomisi. *TSAD*; 2021;2(3):57-72.
 70. Zong ZW, Bao QW, Liu HY, et al. Diagnosis and treatment of rare complications of pelvic fractures. *Chin J Traumatol*; 2016; 19(4):199-205. doi: 10.1016/j.cjtee.2015.12.012.
 71. Jafari Kafiabadi M, Sabaghzadeh A, Khabiri SS, et al. Orthopedic trauma during pregnancy; A narrative review. *Arch Acad Emerg Med*; 2022; 10(1): e39. doi:10.22037/aaem.v10i1.1573.
 72. Strychar J, Kopański Z, Sianos G, et al. Treatment of carpal tunnel syndrome. *Journal Of Public Health, Nursing And Medical Rescue*; 2019; 2(2019): 14-21.
 73. Taraktas A, Unlu Ozkan F, İlleez Ö, et al. Pregnancy-associated osteoporosis: Long-term follow-up of a patient with two pregnancy. *The Turkish Journal of Endocrinology and Metabolis*; 2018; 22: 50-53. doi: 10.25179/tjem.2017-56508
 74. Serdaroğlu Beyazal M, Çapkin E, Karkucak M, et al. The relationship of osteoporosis risk factors with bone mineral density in patients admitted our outpatient clinic in Trabzon. *Turk J Osteoporos*; 2016; 22:17-23. doi: 10.4274/tod.75537
 75. Scioscia MF, Zanchetta B. Recent insights into pregnancy and lactation-associated osteoporosis (PLO). *International Journal of Women's Health*; 2023;15: 1227-123c8.
 76. Carsote M, Turturea MR, Valea A, et al. Bridging the gap: Pregnancy and lactation associated osteoporosis. *Diagnostics*; 2023; 13, 1615. doi:10.3390/diagnostics13091615
 77. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ankara: Miki Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti.; 2016.
 78. Peltz-Sinvani N, Raz HM, Klein P, et al. Pregnancy- and lactation-induced osteoporosis: a social-media-based survey; *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023; 23 (1): 311. doi: 10.1186/s12884-023-05639-w
 79. Condon SB, Veitch M. The experience of pregnancy associated osteoporosis: An international survey with implications for midwifery care; 2022; 115: 103468. doi:10.1016/j.midw.2022.103468
 80. Anagnostis P, Lampropoulou-Adamidou K, Bosdou JK, et al. Comparative effectiveness of therapeutic interventions in pregnancy and lactation-associated osteoporosis: A systematic review and meta-analysis *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*; 2023; 00: 1–23. doi:10.1210/clinem/dgad548
 81. Sahni P, Ozcan Edeer A, Lindsay R. Rehabilitation of pregnancy and lactation-associated osteoporosis and vertebral fractures: A case report. *The Musculoskeletal Journal of Hospital for Special Surgery 00(0)*; doi: 10.1177/15563316231167148
 82. Nagai T, Kuroda T, Ishikawa K, et al. Pregnancy- and lactation-associated osteoporosis in the mother after the first and second children: A case report. *Int J Surg Case Rep*; 2023;109:108464. doi: 10.1016/j.ijscr.2023.108464
 83. Institute for Clinical Systems Improvement. *Diagnosis and Treatment of Osteoporosis*. [Online]. <https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/01/Osteo.pdf> [Accessed: 11th December 2023]
 84. Yang Y, Wang S, Cong H. Association between parity and bone mineral density in postmenopausal women. *BMC Women's Health*; 2022; 22:87. doi: 10.1186/s12905-022-01662-9
 85. Aibar-Almazán A, Voltres-Martínez A, Castellote-Caballero Y, et al. Current status of the diagnosis and management of osteoporosis. *Int. J.Mol.Sci*; 2022; 23,9465. doi: 10.3390/ijms23169465
 86. Jang HD, Kim EH, Lee JC, et al. Management of osteoporotic vertebral fracture: Review update 2022. *Asian Spine J.*; 2022; 16(6):934-946. doi: 10.31616/asj.2022.0441
 87. Puvanesarajah V, Spiker AM, Shannon BA, et al. Evaluation and management of the pregnant patient with suspected primary musculoskeletal tumor or metastatic carcinoma to bone. *Surg*

- Oncol*; 2016; 25(3): 212-22. doi: 10.1016/j.suronc.2016.05.024
88. Stefaniak M, Kozakiewicz B, Dmoch-Gajzlerska E. Osteosarcoma during pregnancy-case report. *New Horizons in Clinical Case Reports*; 2017; 1: 23. doi: 10.1016/j.nhccr.2017.06.187
 89. Santos TA, Américo MG, Priante AVM. Jaw osteosarcoma and pregnancy: A rare coexistence. *Autops Case Rep*; 2022;12:e2021359. doi:10.4322/acr.2021.359
 90. Weidema M, Kaal S, de Jong L, et al. Bone sarcoma during pregnancy: an example of personalized multidisciplinary care, *Acta Oncologica*; 2019; 58 (1): 128-131. doi: 10.1080/0284186X.2018.1512754
 91. Geller DS, Gorlick R. Osteosarcoma: A review of diagnosis, management, and treatment strategies. *Clinical Advances in Hematology & Oncology*; 2010; 8 (10): 705-718
 92. Sadykova LR, Ntekim AI, Muyangwa-Semenova M, et al. Epidemiology and risk factors of osteosarcoma. *Cancer Investigation*; 2020; 38 (5): 259-269. doi: 10.1080/07357907.2020.1768401
 93. Salduz A, Bayram S. Yumuşak doku sarkomlarının genel özellikleri ve sınıflandırılması *TOTBİD Dergisi*; 2023; 22: 418-426. doi: 10.5578/totbid.dergisi. 2023.64
 94. Qureshi A, Zahid KF, Ibrahim SI, et al. Osteosarcoma arising on a background of paget's disease report of an unusual case. *BMJ Case Rep*; 2013; 29 (2013):bcr2012007770. doi: 10.1136/bcr-2012-007770
 95. Ozturk R. Kemik ve yumuşak doku tümörleri. In:Atay T (ed). *Ortopedi ve Spor Yaralanmaları Asistan Kitabı*. Ankara: Derman Tıbbi Yayıncılık; 2015. doi: 10.4328/DERMAN.3774
 96. Hız M. Osteosarkom, malign fibröz histiyositom - klinik radyoloji, patoloji ve tedavi stratejileri. *TOTBİD Dergisi*; 2014; 13:227-239 doi: 10.14292/totbid.dergisi.2014.25
 97. Weidema M, Kaal S, de Jong L. Bone sarcoma during pregnancy: An example of personalized multidisciplinary care. *Acta Oncologic*; 2019; 58:1, 128-131, doi: 10.1080/0284186X.2018.1512754
 98. Bläsius F, Delbrück H, Hildebrand F, et al. Surgical Treatment of Bone Sarcoma. *Cancers*; 2022; 14(11):2694. doi:10.3390/cancers14112694
 99. Prater S, McKeon B. *Osteosarcoma*. [Online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549868/> [Accessed 15th December 2023]

Gebelikte Endokrin Sistemin Cerrahi Hastalıkları

Yasemin ALTINBAŞ¹, Hatice Eda YOLTAY², Endam ÇETİNKAYA AK³

GİRİŞ

Endokrin sistem; hipofiz bezi, tiroid bezi, adrenal bezler, pankreas adacıkları, overler ve testislerden oluşur. Endokrin bezlerden salgılanan kimyasal maddelere hormon denir. Endokrin bezler ve salgıladıkları hormonlar:

- **Hipofiz Bezi:** Hipofiz bezi anterior lobundan (ön lob) salgılananlar; Büyüme hormonu (somatotropin, growth hormon), Tiroid Stimüle Edici Hormon (TSH), Adrenokortikotropin (ACTH), Folikül Stimüle Edici Hormon (FSH), Luteinleştirici Hormon (LH), Prolaktin, Melanosit Stimüle Edici Hormon (MSH)'dur. Hipofiz bezi posterior lobdan (arka lob) salgılananlar; Antidiüretik Hormon (ADH, Vazopresin) ve Oksitosindir.
- **Tiroid Bezi:** Tiroid bezinden salgılanan hormonlar; Tiroksin (T4), Triyodotironin (T3) ve Tirokalsitonin'dir.
- **Paratiroid Bezi:** Paratiroid bezinden salınan hormon Parathormon (PTH)'dur.
- **Adrenal Korteks:** Adrenal korteksten salınan hormonlar; Glikokortikoidler (kortizol), Mineralokortikoidler (Aldesteron) ve Seks Hormonları'dır.

¹ Doç. Dr., Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD. yaltinbas@adiyaman.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0456-3236

² Arş.Gör.Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., hedayoltay@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6493-3374

³ Dr.Öğr.Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu Ebelik Bölümü ecetinkaya@mehmetakif.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2667-2633

KAYNAKLAR

1. Bayraktar N. Endokrin sistem cerrahisi ve hemşirelik bakımı. In: Fethiye Erdil, Nalan Özhan Elbaş (ed.), *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği* içinde. (6. Baskı). Ankara: Aydoğdu Ofset; 2012, p. 715-756.
2. Olgun B, Aslan FE. Endokrin hastalıklar. In: Ayfer Karadakovan, Fatma Eti Aslan (ed.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* içinde. (4. Baskı), Cilt 1. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017, p. 805-829.
3. Kadowaki MH, Kaplan EL. Surgical diseases of the endocrine glands during pregnancy. In: Luis A. Cibils (eds.), *Surgical diseases in pregnancy*. Springer New York; 1990, p. 78-97.
4. Chen KK, Selected endocrine disorders in pregnancy. In: Martin Olsen (eds.), *Obstetric Care*. United Kingdom: Cambridge University Press; 2017, p. 387-398. <https://doi.org/10.1017/9781316662571.043>
5. Speichinger E, Holschneider CH. Surgical disorders in pregnancy. In: Alan H. Decherney, Lauren Nathan (eds.), *Current Diagnosis & Treatment: Obstetrics & Gynecology*. (Chapter 25). USA: McGraw-Hill Companies; Eleventh Edition; 2015, p.605-667.
6. Taşkın L. Gebelikte annenin fizyolojisi. In: Lale Taşkın (ed.), *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 8. Baskı, 2007. p. 85-107.
7. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA. 2017 Guidelines of the American thyroid association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and the postpartum. *Thyroid*. 2017; 27(3): 309-480. <https://doi.org/10.1089/thy.2016.0457>
8. Rodger GP. *National institute of diabetes and digestive and kidney diseases, 2023*. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/endocrinediseases/pregnancy-thyroid-disease> (Accessed 24 November 2023).
9. *Tiroid bezi resmi*. (24/11/2023 tarihinde <https://endomds.com/the-thyroid-gland/> adresinden ulaşılmıştır).
10. Aktaş A, Pekkolay Z. Gebelikte tiroid hastalıkları ve tedavisi. *Journal of Clinical and Experimental Investigation*. 2016;7(1): 119-123. doi: 10.5799/ahinjs.01.2016.01.0583
11. Halid H, Lahloubi NA, Rashad N. A review on thyroid cancer during pregnancy: Multitasking is required. *Journal of Advanced Research*. 2016;7(4): 565-570. doi: 10.1016/j.jare.2016.02.007.
12. Ramrasad M, Bhattacharyya SS, Bhattacharyya A. Thyroid disorders in pregnancy. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2012;16(2): 167-170. doi: 10.4103/2230-8210.104031
13. Penn Medicine ADAM Quality 2022. *Thyroid Nodules*. (Available from:<https://www.penn-medicine.org/for-patients-and-visitors/patient-information/conditions-treated-a-to-z/thyroid-nodules> (Accessed 24th November 2023).
14. Galofre JC, Riesco-Eizaguirre G, Alvarez-Escola C. Clinical guidelines for management of thyroid nodule and cancer during pregnancy. *Endocrinología y Nutrición*. 2014;61(3): 130-138. doi: 10.1016/j.endonu.2013.08.003.
15. Friel LA. MSD Manuel. *Disorders requiring surgery during pregnancy*. Available from: <https://www.msmanuals.com/professional/gynecology-and-obstetrics/pregnancy-complicated-by-disease/disorders-requiring-surgery-during-pregnancy> (Accessed 24th November 2023).
16. *Kanserli tiroid bezi ve tiroidektomi resmi*. (24/11/2023 tarihinde <https://www.gleneagles.com.sg/tests-treatments/thyroidectomy> adresinden ulaşılmıştır).
17. Biello A, Kinberg EC, Wirtz ED. National Library of Medicine (NIH), *Thyroidectomy*. 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563279/> (Accessed 24th November 2023).
18. Marco AD, Palazzo F. The Endocrinologist. *Parathyroid surgery: timing in pregnancy*. 2019. Available from: <https://www.endocrinology.org/endocrinologist/134-winter19/features/parathyroid-surgery-timing-in-pregnancy/> (Accessed 24th November 2023).

19. Pliakos I, Chorti A, Moysidis M, et al. Parathyroid adenoma in pregnancy: a case report and systematic review of the literature. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2022;13(1):1-12. doi: 10.3389/fendo.2022.975954. eCollection 2022
20. Samancıoğlu S. *Endokrin fonksiyonlar*. (Nimet Ovayolu, Özlem Ovayolu, Çev. Ed.), Patofizyoloji Pratik Yaklaşım içinde. 2. Baskı, Adana: Çukurova Kitabevi; 2016. p.295-317.
21. Pham PT, Pham PT. Parathyroidectomy. In: Allen R Nissenson, Richard N. Fine (eds.), *Handbook of Dialysis Therapy*, Fifth Edition, Canada: Elsevier; 2017. p. 709-718.
22. *Hipofiz bezi*. (24/11/2023 tarihinde <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2011/aug/08/pituitary-gland-adresinden-ulaştımiştır>).
23. Valassi E. Pituitary disease and pregnancy. *Endocrinologia Diabetes y Nutricion*, 2021;68(3): 184-195. doi: 10.1016/j.endinu.2020.07.007.
24. Saore Jallad R, Glezer A, Machado MC. Pituitary disorders during pregnancy and lactation. *Maternal-Fetal and Neonatal Endocrinology*, 2020;12(1): 259-286. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814823-5.00018-0>
25. Montoro MN, Mestman JH. Pituitary Network Association. *Pituitary diseases during pregnancy*. Available from: <https://pituitary.org/members-library/pituitary-diseases-during-pregnancy/> (Accessed 24th November 2023).
26. Jia X, Guo X, Yao Y. Surgical management of pituitary adenoma during pregnancy. *World Journal Clinical Cases*, 2023;11(12): 2694-2707. doi: 10.12998/wjcc.v11.i12.2694
27. *Transsfenoidal cerrahi resmi*. (24/11/2023 tarihinde <https://www.barrowneuro.org/treatment/transsfenoidal-surgery/adresinden-ulaştımiştır>).
28. *Adrenal bezler resmi*. (24/11/2023 tarihinde <https://www.upstate.edu/whatsup/2016/0322-restoring-peace-why-salvaging-the-adrenal-gland-makes-sense.php> adresinden ulaştımiştır).
29. Kersten M, Hancke K, Jannß W. Pregnancy induced Cushing's Syndrome and primary aldosteronism: a case report. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2020;20(421): 1-6. doi: 10.1186/s12884-020-03117-1.
30. Forestiero V, Sconfienza E, Mulatero P. Primary aldosteronism in pregnancy. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*. 2023;24(1): 39-48. doi: 10.1007/s11154-022-09729-6.
31. Nieman LK. Diagnosis and management of Cushing's Syndrome during pregnancy. In: André Lacroix, Charles J Lockwood (eds), Available from: <https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-management-of-cushings-syndrome-during-pregnancy> (Accessed 24th November 2023).
32. Sanga V, Rossito G, Paolo Rossi TMS. Management and outcomes of primary aldosteronism in pregnancy: a systematic review. *Hypertension*, 2022;79(19): 1912-1921. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.18858>
33. Clifton-Bligh RJ. The diagnosis and management of pheochromocytoma and paraganglioma during pregnancy. *Rev Endocr Metab Disord*, 2023; 24(1): 49-56.
34. Li AY. National Library of Medicine. *Adrenalectomy*. (Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559093/>) (Accessed 24th November 2023).
35. Güner S. Gebelik ve cerrahi hastalıklar. In: Songül Aktaş, Yeşim Aksoy Derya, Eylem Toker (ed.), *Adan Z'ye temel ebelik kitabı içinde*. 1. Baskı, Cilt 1, Ankara: İstanbul Tıp Kitabevi; 2023, p.576-588.
36. Morris BD, Hueppchen NA. Gebelikte cerrahi hastalıklar ve travma. Betty Chou B, Bienstock JL, Satin AJ (eds.). *John Hopkins jinekoloji ve obstetri el kitabı içinde*. 6. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2021, p.298-307.
37. Topaloğlu S, Çalık A. Gebelikte cerrahi hastalıklar. In: Kıymet Yeşilçiçek Çalık, Fatma Coşar Çetin (ed.), *Ebeler ve ebelik öğrencileri için doğum öncesi dönem u içinde*. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021, p.171-193.
38. Karadağ M, Irmak B. Endokrin sistem cerrahisinde bakım. In: Mevlüde Karadağ, Hülya Bulut (ed.), *Cerrahi hemşireliği kavram haritası ve akış şeması içinde* Ankara: Vize Yayıncılık; 2019,

p.1057-1062.

39. Yüksel S. Endokrin sistem cerrahisi ve hemşirelik bakımı. In: Sevban Arslan (ed.), *Cerrahi hemşireliğinde temel kavramlar ve bakım içinde*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021, p.452-456.
40. Whitney JD, Parkman S. The effect of early postoperative physical activity on tissue oxygen and wound healing. *Biological Research for Nursing*. 2004;6(2): 79-89. doi: 10.1177/1099800404268939.
41. Gross A, Kay TM, Paquin JP. Exercises for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015;2015(1): 1-201. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004250.pub5>
42. Hopper PD. Nursing care of patients with endocrine disorders. In: Linda Williams, Paula Hopper (eds.), *Understanding medical surgical nursing*. 5th ed. Philadelphia USA: F.A. Davis Company; 2015, p.894-906.
43. Türkmen A, Çavdar İ, Aksakal N. The effect of head-neck stretching exercises after thyroidec-tomy on postoperative level of pain and disability. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2022;4(2): 177-186. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2022.54>.
44. Türkmen A. Tiroid cerrahisi ve perioperatif hemşirelik bakımı. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 2022;3(2): 180-191.
45. Güllü S. Gebelik ve endokrin hastalıklar. In: Kadri Yamaç, Rıfat Gürsoy, Nuri Çakır (ed.). *Gebelik ve sistemik hastalıklar içinde*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2006, p.181-206.
46. Coombes DS. The parathyroid glands: hyperparathyroidism and hypercalcaemia. *Surgery*, 2003;21: 309-12.
47. Benson BC, Guinto RE, Parks JR. Primary hyperparathyroidism mimicking hyperemesis gravidarum. *Hawaii Journal Of Medicine & Public Health*, 2013;72(1):11-13.
48. Yüksek İhtisas Üniversitesi Ders Notları. *Endokrin sisteminin cerrahi hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. (11/12/2023 tarihinde https://www.online.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr/SBF/HB/HEM202_Cerrahi_Hastalıklar_Hemsireligi_EndokrinSistemCerrahisiveHemsirelikBakimi_01042020.pdf adresinden ulaşılmıştır).
49. Başaran M. Diğer endokrin hastalıklar ve gebelik. In: Mustafa Başaran (ed.). *Anahtar kadın hastalıkları & doğum içinde*. 1. Baskı. Ankara: Alkım Yayıncılık; 2004, p.237-246.
50. Corpas F, Greif D, Fiol V. Hyperparathyroidism and pregnancy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2012;119(3): 794-803.
51. Ertürk E. Hipoparatiroidizm. In: Tümay Sözen, Dilek Gogas Yavuz (ed.), *Metabolik kemik hastalıkları içinde*. Ankara: Miki Matbaacılık; 2013, p.135-140.
52. İçke S. Gebelikte diğer endokrin hastalıklar. In: Songül Aktaş, Yeşim Aksoy Derya, Eylem Toker (ed.), *A'dan Z'ye temel ebelik kitabı içinde*. 1. Baskı, Cilt 1. Ankara: İstanbul Tıp Kitabevi; 2023, p.490-510.
53. Türkmen H, Yalnız H, Soğukpınar N. Gebelikte paratiroid hastalıkları. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2015; 2(4): 82-85.
54. Metin A. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ders Notları. *Endokrin sistem cerrahisinde hemşirelik bakımı*. (11/12/2023 tarihinde [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/ENDOKR%C4%B0N%20S%C4%B0STEM%20CERRAH%C4%B0S%C4%B0%20VE%20HEM%C5%9E%C4%B0REL%C4%B0K%20BAKIMI%20AY%C5%9EE%20MET%C4%B0N-2020%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/ENDOKR%C4%B0N%20S%C4%B0STEM%20CERRAH%C4%B0S%C4%B0%20VE%20HEM%C5%9E%C4%B0REL%C4%B0K%20BAKIMI%20AY%C5%9EE%20MET%C4%B0N-2020%20(6).pdf) adresinden ulaşılmıştır).
55. Pearl JP, Price RR, Tonkin AE. Guidelines for the use of laparoscopy during pregnancy. *Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons*, 2017. Available from: <https://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnosis-treatment-and-use-of-laparoscopy-for-surgical-problems-during-pregnancy/> (Accessed 24th November 2023).

BÖLÜM 10

Gebelikte Deri Sisteminin Cerrahi Hastalıkları ve Ebelik Bakımı

Esra ERTEMÜR¹ Esra ÇEVİK²

DERİNİN YAPISI VE FONKSİYONLARI

Deri vücuttaki organların içerisinde hem ağırlık, hem de hacim bakımından en büyüğüdür. Ağırlığı, yetişkin bir kişide ortalama 15-20 kg'a kadar ulaşır, yüz ölçümü ise 1.80-2 m² arasında değişir (1). Değişik ve çok çeşitli fonksiyonları olan bir organdır. Korunma, duyu, ısı düzenlemesi, D vitamini sentezi, immünolojik savunma, yara iyileşmesi, detoksifikasyon, ruhsal durumun ifadesinde görevleri vardır (2). Üç tabakadan oluşur (epidermis, dermis, hipodermis).

Epidermis

Derinin en üst tabakası olup beş kattan meydana gelmiştir. En alt tabakadan doğan hücrelerin en üst tabakayı oluşturup dökülmesi ile deri devamlı yenilenme gösterir. En alt tabakada oluşan bir hücre yaklaşık 14 günde en üst tabakaya ulaşır ve dökülür (2). En dıştaki boynuzsu tabaka cansızdır. Sıvı kaybını önleyen, ek bir bariyer olarak iş gören keratinden ibarettir. En alttaki temel tabaka dermise oturan tek katlı hücreler tabakasıdır. Bu hücrelerden bazıları olan melanositler, melanin pigmentini üretirler (1).

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hemşireliği AD., eertemur@kastamonu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5531-9439

² Dr.Öğr.Üyesi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD. esra.cevik@balikesir.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2798-9202

şanan fiziksel ve psikolojik değişiklikler göz önünde bulundurularak, gebelere emosyonel destek sağlanmalıdır. Gebelikte kullanılacak ilaçların ve ürünlerin, anne ve bebeğe zarar vermeyecek şekilde seçildiğinden emin olunmalıdır. Potansiyel riskler hakkında bilgi verilmeli ve gebelere alternatif ürünler önerilmelidir. Cilt bakımında, alerjik reaksiyon riski taşımayan ve doğal içerikli ürünler tercih edilmelidir.

SONUÇ

Gebelik döneminde görülen deri hastalıkları genellikle hormonlarla ilişkili değişikliklerdir. Genellikle doğum sonrası kendiliğinden iyileşir. Ancak bazı hastalıklar cerrahi müdahale gerektirebilir. Gebelik döneminde yalnızca güvenli ve gerekli olan işlemler yapılmalıdır. Ebelik bakımında, derideki değişikliklerin erken tespiti, uygun cilt bakımı önerileri ve gerektiğinde tıbbi yönlendirme önemlidir. Hem annenin hem de bebeğin sağlığını korumak için uygun takip ve tedavi süreçleri önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Arifoğlu Y. Her yönüyle anatomi 3. BASKI. 2021.
2. Mutluay, Ş.D. (2020). Sağlık bilimleri için anatomi. Akademisyen Yayınevi.
3. Sarıkaya, S. Gebelikte dermatolojik hastalıklar. Şefik G, Arıkan MG (ed), *Güncel Obstetrik Yaklaşımlar* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2020. p. 503-510.
4. Sugiyama N, Uehara O, Kawano Y, et al. Ingenuity pathway analysis of gingival epithelial cells stimulated with estradiol and progesterone. *Journal of Oral Biosciences*. 2023.
5. Novianti Nazli PA, Yosi A, Nasution K. Relationship between brain-derived neurotrophic factor serum levels with the severity of melasma. *Medicinski Glasnik (Zenica)*. 2023;20(2):202-6.
6. Garg AM, Mysore V. Dermatologic and cosmetic procedures in pregnancy. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*. 2022;15(2):108-17.
7. Xie F, Agrawal S, Johnson EF, et al. Updates on the dermatopathology of pregnancy-associated skin conditions. *Human Pathology*. 2023.
8. Gupta SN, Madke B, Ganjre S, et. al. Cutaneous changes during pregnancy: A comprehensive review. *Cureus*. 2024;16(9):e69986.
9. Kaymak, D., Madazlı, R. Cilt Hastalıkları. Rıza Madazlı(ed), *Gebelik ve Sistemik Hastalıklar* içinde. İstanbul: İstanbultıp Kitabevi. p. 367-383.
10. Bedir Fındık, R., Ersoy E, Eser MS, et. al. Kloasma, II. trimester tarama testleriyle önceden öngörülebilir mi? *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2015;12(1):31-34.
11. Jeon C, Agbai O, Butler D et. Al. Dermatologic conditions in patients of color who are pregnant. *International Journal of Womens Dermatology*. 2017;3(1):30-36.
12. Erkekoğlu P, Tezel H, Balcı A. Melazma tedavisinde güncel yaklaşımlar ve olası toksik etkileri. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*. 2022;42(2):105-120.
13. Li W, Tang M. Application of botulinum toxin in pregnancy and its impact on female reproductive health. *Expert Opinion on Drug Safety*. 2020;19(1):83-91.
14. Trivedi M, Kroumpouzou G, Murase J. A review of the safety of cosmetic procedures during pregnancy and lactation. *International journal of women's dermatology*. 2017;3(1):6-10.
15. Espósito, M. C. C., Espósito, A. C. C., Jorge, M. F. S., D'Elia, M. P. B., & Miot, H. A. (2021).

- Depression, anxiety, and self-esteem in women with facial melasma: an Internet-based survey in Brazil. *International Journal of Dermatology*, 2021, 60(9).
16. Zhao, L., Fu, X., & Cheng, H. (2024). Prevention of Melasma During Pregnancy: Risk Factors and Photoprotection-Focused Strategies. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 2301-2310.
 17. Karabalutlu, Ö, DEMİR, C. Gebelik Dermatolojileri ve Hemşirelik Bakımı. *Caucasian Journal of Science*, 2021, 8.1: 38-50.
 18. Patel NH, Gangaiah N, Thimmappa V. Association of Melasma in Patients with Thyroid Dysfunction and their Clinical Profile: a Cross-sectional Observational Study. *J Clin Diagn Res*. 2023;17(4):WC1–WC4.
 19. Günaydın S, Doyranlı M, Dinç Kaya H. Gebelikte Güncel Kozmetik Uygulamalar. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*. 2022;5(2):206-217.
 20. Morgado-Carrasco, D., Piquero-Casals, J., Granger, C., Trullàs, C., & Passeron, T. (2022). Melasma: The need for tailored photoprotection to improve clinical outcomes. *Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine*, 38(6), 515-521.
 21. Bitirgen E, Köşüş A, Namlı Kalem M et. al. Gebelikte cilt hastalıkları. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2016;13(2):78-82.
 22. Kaplan, Ö., Bülbül, T., Şahin, M. G., Çınar, S. L., & Müderris, İ. (2021). Kadınlarda Stria Gravidarum Oluşumu ile İlişkili Faktörler ve Vücut Algısı. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 163-171.
 23. Mammadov B, Necipoğlu D, Vural G. Determination of Striae Gravidarum and its Affecting Factors During Pregnancy. *Cyprus J Med Sci*. 2024 Feb;9(1):64-69. doi:10.4274/cjms.2021.2021-209.
 24. Alsheikh AS, Alharethy S, Mulafikh D et. al. Rare oral hemangioma in pregnancy: A case series providing clinical insight into patient care. *The American journal of case reports*. 2023;24:e939821.
 25. Jakharia-Shah N, Chadha P, Watson L. A review of the safety of common aesthetic procedures during pregnancy. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2018;71(9):1362-80.
 26. Önder M, Aksoy G. Hyperhidrosis. *TURKDERM - Turkish Archives of Dermatology and Venereology*. 2011;45(1):2-9. Goldberg D,
 27. Maloney M. Dermatologic surgery and cosmetic procedures during pregnancy and the post-partum period. *Dermatologic therapy*. 2013;26(4):321-330.
 28. El Saftawy E, Sarhan R, Hamed A et. al. Lasers for cutaneous lesions: an update. *Dermatologic Therapy*. 2022;35(8):e15647.
 29. Tanyeri H, Saruhanoğlu A, Alkan B, Soluk Tekkesin M, Koray M. Gebelikte Görülen Piyojenik Granülom (Gebelik Tümörü): Olgu Sunumu. *Journal Istanbul University Faculty of Dentistry*. 2013;47(3):50-53.
 30. Barioun, R., Sofia, D. B., & Shanab, A. (2024). Prevalence of Pregnancy Tumor in Tripoli, Libya: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Khalij-Libya Journal of Dental and Medical Research*, 96-103
 31. Topaloğlu Demir F. Akne de diğer kozmetolojik yöntemler. *Türkderm-Türk Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi*. 2020.
 32. Babaie, S., Taghimi, A., Hong, J.-H., Hamishehkar, H., An, S., & Kim, K. H. (2022). Recent advances in pain management based on nanoparticle technologies. *Journal of Nanobiotechnology*, 20(1), 290. <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01473-y>
 33. Pelczar P, Kosteczko P, Wiczorek E, Kwieciński M, Kozłowska A, Gil-Kulik P. Melanoma in Pregnancy—Diagnosis, Treatment, and Consequences for Fetal Development and the Maintenance of Pregnancy. *Cancers*. 2024; 16(12):2173. <https://doi.org/10.3390/cancers16122173>
 34. Gonca E, Karadağ, AS, Yılmaz, E. Fotodermatoloji. Gonca Elçin, Ayşe Serap Karadağ, Ertan Yılmaz (ed), *Fototerapi içinde*. İstanbul: Galenos Kitapevi; 2015. p.386-406

35. Brin MF, Kirby RS, Slavotinek A et al. Pregnancy outcomes in patients exposed to onabotulinumtoxinA treatment: a cumulative 29-year safety update. *Neurology*. 2023;101(2):e103-e113.
36. Detlinger N, Ramdın V. Dahili ve Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği (Sevim ÇELİK, Öznur USTA YEŞİLBALKAN , Cev.Ed.).Ankara: Nobel Yayıncılık; 2020.
37. Karadakovan A. Dermatoloji. Karadakovan A, ASLAN ETİ F (Ed.) *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* içinde.Ankara: Akademisyen Kitabeci; 2020. P. 1003-1067.

Gebelikte Jinekolojik / Üreme Sisteminin Cerrahi Hastalıkları

Gülfer DOĞAN PEKİNCE¹, Nurdan KAYA YILMAZ²

GİRİŞ

Gebelik, kadın bedeninde çeşitli fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerin yaşandığı önemli bir dönemdir. Gebelik boyunca, anne ve fetüsün sağlığını yükselten, gebeliğin devamlılığını sağlayan birçok sistemik değişimler meydana gelir. Önemli değişimlerin yaşandığı sistemlerden biri endokrin bir diğeri de üreme sistemidir. Üreme endokrinolojisinde meydana gelen değişimler hormonal dalgalanmaları da beraberinde getirir. Üreme sistemine ait organlarda anatomik ve fizyolojik birçok değişim ve gelişim olmaktadır (1,2). Her ne kadar gebelik fizyolojik bir süreç olsa da bazı durumlarda jinekolojik/üreme sisteminde meydana gelen patolojik değişimler nedeniyle çeşitli cerrahi hastalıklar ortaya çıkabilir (3).

Gebelik sırasında yaygın görülen jinekolojik/üreme sistemi cerrahi hastalıkları arasında ektopik gebelikler, septik abortuslar, trofoblastik hastalıklar, servikal yetmezlik, over kist torsiyonu, uterus rüptürü, neoplazmlar ve kanserler yer almaktadır. Maternal cerrahi hastalıkların uygun tedavisi genellikle fetüse de fayda sağladığından, annenin durumu her zaman öncelikli olmalıdır. Hızlı tanı ve uygun tedavi hem annenin hem de fetüsün güvenliğini ve refahını sağlamak için çok önemlidir. Tedavinin amacı, gelişmekte olan fetüse ve-

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., denef81@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8599-3897

² Dr.Öğr.Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., nurdan.kaya@omu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8910-381X

Cerrahi Tedavi ve Öneriler

Büyük asemptomatik myomlarda myomektomi yapılıp yapılmaması tartışmalıdır. Çünkü gebelikte uterus kan akımı ve hacminin artması nedeniyle hemorajik komplikasyon riski artmakta ve histerektomi olasılığı yükselmektedir. Ciddi klinik durumlarda ise myomektomi tek seçenektir (60). Laparoskopi veya histeroskopi alternatif bir tedavi seçeneğidir (59).

Ebelik Bakımı

Gebenin takibini yapmalı ve eğer gebe opere edilmiş veya edilecekse kullanılan yöntemle özgü danışmanlık ve bakım planlamalı ve uygulamalıdır (61).

SONUÇ

Bu bölümde, gebelikte jinekolojik/ üreme sisteminde karşılaşılan ve cerrahi işlem gerektiren hastalıklar, klinik belirti ve bulguları, etyolojisi, tanıda kullanılan testler, hastalıkların ve uygulanan işlemlerin komplikasyonları, cerrahi tedavi ve öneriler ve ebelik bakımı hakkında bilgiler yer almaktadır.

KAYNAKLAR

1. Aba YA, Aslan-Demirtaş F. Gebelikte endokrin sistemde meydana gelen değişiklikler ve bakım. In: Doğan-Yüksekol Ö, Evcili F, Demirel G. (ed) Normal Gebelik ve Bakım. Ankara: Nobel Tıp Kitapevi; 2021. p.116-130.
2. Özkan S. Gebelikte üreme sisteminde meydana gelen değişiklikler ve bakım. In: Doğan-Yüksekol Ö, Evcili F, Demirel G. (ed) Normal Gebelik ve Bakım. Ankara: Nobel Tıp Kitapevi; 2021. p. 86-100.
3. Lightner AL, Mathis KL. Surgery in pregnancy. *The American Journal of Gastroenterology*, 2022;117(10S), 53–59. doi: 10.14309/ajg.0000000000001961
4. Mukherjee R, Samanta S. Surgical emergencies in pregnancy in the era of modern diagnostics and treatment. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2019; 58(2):177-182.
5. Liberale V, Tripodi E, Ottino L, et al. Surgery on breast cancer in pregnancy. *Translational Cancer Research*, 2019;8(5):493-502.
6. Sel G, Gunay Y, Harma M., et al. The role of general surgery in consultations of pregnant from obstetrics and gynaecology department. *Annals of Medical Research*, 2019;26(7):1214-1216. doi: 10.5455/annalsmedres.2019.04.203
7. Andina I. An overview of the female reproductive system: A narrative literature review. *Sriwijaya Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2023;1(1), 16-23.
8. Geçkil-Koskoca E, Yoldaş A. Kadın üreme anatomisi. In: Aktaş S, Aksoy-Derya Y, Toker E. (ed) Adan Z'ye Temel Ebelik. Ankara: Nobel Tıp Kitapevi; 2023. p.190-198.
9. <https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/uterus-women-health-female-reproductive-system-2403495715>
10. <https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/illustration-human-vagina-118550104>

11. Mullany K, Minneci M, Monjabez R, et al. Overview of ectopic pregnancy diagnosis, management, and innovation. *Women's Health (London, England)*, 2023;19, 17455057231160349. doi: 10.1177/17455057231160349
12. Zhang S, Liu J, Yang L, et al. Global burden and trends of ectopic pregnancy: An observational trend study from 1990 to 2019. *Plos One*, 2023; 18(10): e0291316.
13. Kuşgöz A, Aka N, Coşkun A, et al. Ektopik gebelik olgularında risk faktörleri ve tedavi yöntemleri. *Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 2017; 57(1):1- 5.
14. Kızrak SB, Hadımlı A, Saydam BK. Güncellenmiş uluslararası rehberler doğrultusunda ektopik gebeliklere yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2021. 14(4), 479-485.
15. Zhong L, Zhao Y, Zhu H. Randomized trial of the application value of comprehensive nursing intervention in the perioperative period of ruptured bleeding of ectopic pregnancy. *Annals of Palliative Medicine*, 2021;10(4): 4593600-4594600.
16. Montgomery A, Gayle H, Sadia M, et al. Tubal ectopic pregnancies: risk, diagnosis and management. *British Journal of Midwifery*, 2017;25(11): 700-705.
17. Prager S, Micks E, Dalton VK. Septic abortion: Clinical presentation and management. 2024 (25/09/2024 tarihinde <https://medilib.ir/uptodate/show/130878> adresinden ulaşılmıştır).
18. Nacar G, Taşhan ST. Riskli gebelikler. In: Nazik E (ed.) Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. Ankara: Akademisyen Yayınevi;2022. p. 239-270.
19. Bilgin Z. Gebelikte Riskli Durumlar. In: Arslan-Özkan H (ed.) Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Akademisyen Yayınevi;2019. p. 259-392.
20. Shilpi ZR, Akhter SN, A-Anar G. Induced Septic Abortion: Clinical Presentation Management and Outcome. *Ibrahim Cardiac Medical Journal*, 2022; 12 (1): 58-63.
21. Çoban A. Riskli Gebelikler. In: Şirin A., Kavlak O (ed.) Kadın Sağlığı. İstanbul: Bedray Yayınevi;2008. P.522-562.
22. Ayhan S. Gestasyonel Trofoblastik Hastalıklar. In: Koçak İ., Güven D., Bayoğlu-Tekin Y., Bakay K., Özdemir AZ., Karlı P (ed.) Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021. p. 619-625.
23. Oskay Ü. Gebelik komplikasyonu sonucu gelişen riskli durumlar ve hemşirelik yaklaşımı. In: Kızılkaya-Beji (ed.) Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2023. p. 507-531.
24. Baykal-Akmeşe Z, Er-Güneri S. Gebeliği Etkileyen Sağlık Durumları. In: Sevil Ü., Ertem G (ed.) Perinatoloji ve Bakım. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2016. p. 254-298.
25. Saruhan A., Çelik N. Gebelikte Riskli Durumlar. In: Sevil Ü., Ertem G (ed.) Perinatoloji ve Bakım. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2016. p. 169-253.
26. Güngördük K, Kocahakimoğlu C, Sancı M ve ark. Gestasyonel trofoblastik hastalıklara güncel yaklaşım. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi* 2016;4: 129-138.
27. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Akademisyen Yayınevi;2016.
28. Tidy J, Seckl M, Hancock BW, on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of Gestational Trophoblastic Disease. *An International Journal of Obstetrics and Gynecology* 2021;128:e1-e27 (14/10/2024 tarihinde <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-0528.16266> adresinden ulaşılmıştır).
29. Toptaş Acar B. Rahim içi araç. In: Aksu H. (ed.) Aile Planlaması Danışmanlığı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2022. p. 31-36.
30. Han Y, Li M, Ma H, et al. Cervical insufficiency: a noteworthy disease with controversies. *Journal of Perinatal Medicine*, 2020. 48(7), 648-655.
31. Hulshoff CC, Bosgraaf RP, Spaanderman MEA, et al. The efficacy of emergency cervical cerclage in singleton and twin pregnancies: a systematic review with meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2023;5(7): 100971. doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.100971.
32. Stone JM, House M. Cervical stiffness measurement in cervical insufficiency. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2022; 226(1): S668.

33. Li J, Jiang H, Yao S, et al. Comparison of maternal and neonatal morbidity in transvaginal versus transabdominal cerclage patients: A retrospective study from two tertiary hospitals. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2024;63(5):731–736. doi: 10.1016/j.tjog.2024.05.023.
34. Timur H, Özcan KN, Tokmak A. ve ark. Gebelik ve bartolin absesi: 47 olgunun incelenmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 2016;13(1): 8-11.
35. Lee WA, Wittler M. Bartholin Gland Cyst. In StatPearls. 2023; StatPearls Publishing.
36. Boujenah J, Le SNV, Benbara A, et al. Bartholin gland abscess during pregnancy: Report on 40 patients. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 2017;212: 65–68. doi: 10.1016/j.ejogrb.2017.03.018
37. Kelly JC, Jia X, Vindenes T, et al. Chorioamnionitis and sternoclavicular septic arthritis after drainage of Bartholin gland abscess. *Obstetrics & Gynecology*, 2014;124(2 Pt 2 Suppl 1): 436-438. doi: 10.1097/AOG.0000000000000284.
38. Jaiswal S. Successful laparoscopic management of adnexal torsion in early pregnancy: A case report. *Southeast Asian Journal of Health Professionals*, 2022;5(3):74-77. doi: 10.18231/j.sajhp.2022.017.
39. Saidhandapani K . Success story of acute abdomen in pregnancy-torsion ovary. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 2023;12(6):1935-1937. doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20231588
40. Silberstein T, Freud A, Baumfeld Y, et al. Influence of ovarian torsion on reproductive outcomes and mode of delivery. *Frontiers in Medicine*, 2024;11: 1370409.
41. Kırlek F, Öztürk-Can H. Postpartum Dönem. Sevil Ü., Ertem G (ed.) Perinatoloji ve Bakım içinde. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2016. p. 409-496.
42. Satılmış İG, Oskay Ü. Riskli Doğum Eylemi. In: Kızılkaya Beji N (ed.) Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2023. p. 559-593.
43. Kurdoğlu M. Uterus Ruptürü. *Perinatoloji Dergisi*. 2011;19(Suppl 1): 32-35.
44. Atasever M, Özer A, Çim N. ve ark. İkinci trimesterde tespit edilen uterus rüptürleri: Olgu Serisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2017; 14(1): 39-41.
45. Yılmaz Esencan T. Riskli Doğum Eylemi, In: Pekcan N, Beydağ KD (ed.) Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevi; 2022. P. 297-374.
46. Sınacı S. Doğum Komplikasyonları. In: Koçak İ, Güven D, Bayoğlu Tekin Y, Bakay K, Özdemir AZ, Karlı P (ed.) Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021. p. 317-329.
47. Kanbur A, Uzun Özer B. Riskli Doğum Eylemi ve Bakım. In: Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2022. p. 333-373.
48. Güvey H. Adneksiyal kitlelere yaklaşım. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2019; 9(1): 25-30.
49. Yakasai IA, Bappa LA. Diagnosis and management of adnexal masses in pregnancy. *Journal of Surgical Technique Case Reports*. 2012;4(2):79-85. doi: 10.4103/2006-8808.110249.
50. Lee YJ, Kim SW, Kim Y. Ovarian mass combined with pancreatic neoplasm in pregnancy: a rare case report and literature review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2022; 48, pp. 244-250.
51. Güler AE, Güler ZÇD, Kinci ÖŞ. Sezaryen doğumda persistan adneksiyal kitlelerin yönetimi. *Perinatoloji Dergisi* 2019;27(2):56–61.
52. Tammo Ö. Gebelikte adneksiyal kitleye yaklaşım: Olgu sunumu. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 2022; 2: 28-30.
53. Bayramoğlu D. Overin Benign Hastalıkları ve Adneksiyal Kitlelere Yaklaşım. Gürbüz S, Özçimen EE (ed) Temel Jinekoloji ve Obstetri içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2021. p.65-70.
54. Cathcart AM, Nezhat FR, Emerson J. et al. Adnexal masses during pregnancy: diagnosis, treatment, and prognosis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2023; 228(6): 601 – 612.
55. Testa, AC, Mascilini F, Quagliozzi L, et al. 2020. Management of ovarian masses in pregnancy:

- patient selection for interventional treatment (25/09/2024 tarihinde <https://ijgc.bmj.com/content/31/6/899> adresinden erişildi).
56. D'Ambrosio V, Brunelli R, Musacchio L. Adnexal masses in pregnancy: an updated review on diagnosis and treatment. *Tumori*. 2021;107(1):12-16. doi: 10.1177/0300891620909144.
 57. Mancari R, Tomasi-Cont N, Sarno MA. et al. Treatment options for pregnant women with ovarian tumors. *International Journal Of Gynecological Cancer : Official Journal of the International Gynecological Cancer Society*, 24(6), 967–972. doi: 10.1097/IGC.000000000000161
 58. Mete S, Güler B. Relaxation-Focused nursing program for women with adnexal mass in the pre-operative period. *Journal of Education and Research in Nursing* 2023; 20(1): 71-79. doi:10.5152/jern.2023.80912
 59. El-Balat A, DeWilde RL, Schmeil I, et al. Modern myoma treatment in the last 20 years: a review of the literature. *Biomed Research International*. 2018;4593875. doi: 10.1155/2018/4593875
 60. Milazzo GN, Catalano A, Badia V. et al. Myomaandmyomectomy: Poor evidence concern in pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2017;43(12): 1789–1804, doi: 10.1111/jog.13437.
 61. Al-Taee RMJ, Al –Mukhta SH. Nurses' knowledge and practice regarding gynecological laparoscopy in maternity teaching hospital in Mosul City. *Mosul Nursing Journal*, 2015; 1(3): 73-80.

Gebelikte Kanser Cerrahisi ve Ebelik Bakımı

İlkay ÇULHA¹, Birsen KARACA SAYDAM²

GİRİŞ

Gebelikte kanser, gebelik sırasında ya da doğumdan sonra bir yıla kadar tanının konması olarak tanımlanmaktadır (1). Kanserler, gebelik sırasında nadir gelişen durumlardır. Yılda yaklaşık 1000 gebelikte 1 görülen kanserler tüm kötü huylu tümörlerin %0.07 ila %0.1'ini oluşturmaktadır (2). Son yıllarda kadınlarda ileri yaşlarda gebe kalma, kanser tanısının daha erken yaşlarda görülmeye başlaması ve teşhis imkanlarının artması gebelik sırasında kanser tanısını arttırmıştır (1,3).

Gebelikte kanserin fizyopatolojisi tam olarak anlaşılmamakla birlikte; hormonal değişiklikler, immünolojik baskılanma, vaskülarizasyon gibi durumlar kanser gelişimi ile ilişkili bulunmaktadır.

Kanserde görülen belirti ve bulgular gebelikte görülen fizyolojik değişikliklerle benzetilmekte ya da bu değişiklikler tarafından baskılanabilmektedir (2). Normal gebelikte CA15-3, CA 125 tümör belirteçlerinde yükselme olabilmektedir.

Gebelikte cerrahi ve kullanılan anestezi yöntemleri güvenilir olarak kabul edilmekte olup mümkün olabildiği ölçüde teratojen bir anestezi ilacı uygulanmamaktadır. Tedavinin yararı göz önüne alındığında gebelik sırasında onkolojik cerrahinin; kanserin çeşidine,

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., ilkay.culha@bilecik.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2020-517X

² Prof.Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Ebelik AD. birsen.saydam@ege.edu.tr ORCID iD: 0000-0001-5601-8064

nüks için en olası zaman dilimi olduğundan tedaviden sonra en az iki yıl hastalısız bir dönemin geçmesi gerekir. Ancak genel sağkalım beş yıllık hastalısız süreye göre tahmin edildiğinden, hastaların mümkünse gebeliği beş yıl ertelemeleri teşvik edilmelidir (1,21,35,94,95).

SONUÇ

Gebelik ve kanser ayrı ayrı dikkatle izlenmesi gereken durumlar iken beraberliği hem fetüsü hem anneyi etkilediğinden birçok sorun ile birlikte dir. Gebelikte kanserin takip ve tedavisi gebe olmayan kadınlara benzerdir. Fakat gebelikte tedavinin gebeliğe, kadına ve fetüse etkileri ciddi sonuçlar yaratabilmektedir. Gebelikte kanser multidisipliner bir ekip (maternal-fetal tıp uzmanı, onkolog, radyasyon onkologu, cerrah, pediatrist, genetik uzmanı, ebe, hemşire ve psikolog) ile gebe ve ailesinin iş birliğine göre yönetilmelidir. Gebelikte cerrahi prosedür mümkünse ikinci trimestere, eğer maternal prognoz değişmeyecekse doğum sonrasına ertelenmelidir. Cerrahi operasyonlarda uterusun manipülasyonu gerekli olduğu durumlarda tokolitik ajanların verilmesi endikedir. Doğumun zamanlama ve şekline ise gestasyonel hafta, kanserin tipi, evresi ve tedavisine göre karar verilir. Bakımın koordinasyonu ebe ve hemşireler tarafından yapılmalı, gebe ve ailesine kanser, gebelik ve tedavisi hakkında eğitim ve duygusal destek sağlanmalı temel amaç gebe ve ailesine bütüncül, bireyselleştirilmiş ve destekleyici bir bakım yaklaşımı sunmak olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Bilgic D, Aypar N. Gebelikte görülen jinekolojik kanserler ve yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal of Obstetry and Womens Health Disease Nursing-Special Topic*; 2017; 3(1):8-26.
2. Andersson TML, Johansson ALV, Fredriksson I, et al. Cancer during pregnancy and the postpartum period: A population-based study. *Cancer*; 2015;121(12):2072-2077. doi: 10.1002/cncr.29325
3. Peccatori FA, Azim JA, Orecchia R, et al. Cancer, pregnancy and fertility: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*; 2013;24 (Suppl.6):160-170. doi:10.1093/annonc/mdt199
4. Hepner A, Negrini D, Hase EA, et al. Cancer during pregnancy: The oncologist overview. *World Journal of Oncology*; 2019;10(1):28-34. doi: 10.14740/wjon1177
5. Saydam BK. Neoplazi. In: Soğukpınar N (ed.) *Gebelikte Tıbbi Problemler-Ebeler İçin El Kitabı*. 2. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2016. p. 334-356.
6. Özgen G, Adanas G. Gestasyonel trofoblastik hastalıkların kliniğimizde retrospektif olarak değerlendirilmesi: Orta dönem sonuçlarımız. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*; 2020; 51(1):1-4. doi:10.16948/zktpb.656568
7. Alemdar T, Gülücü S. Gestasyonel trofoblastik hastalık tanısı alan olguların değerlendirilmesi, *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*; 2021; 9(3): 349-354. doi: 10.34087/cbusbed.1015255
8. Kuru O. Jinekolojik onkoloji. In: Günalp S (ed.) *Obstetrik ve Jinekoloji-Özet Bilgiler ve Güncel*

- Notlar. Ankara: Güneş Kitabevleri; 2016. p.(21)14-16.
9. Güngördük K, Kocahakımoğlu C, Sancı M, et al. Gestasyonel trofoblastik hastalıklara güncel yaklaşım. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*; 2016; 4:129-138.
 10. Alanbay İ, Çoksuer H, Ercan M, et al. Ultrasonografi eşliğinde biopsi ile tanı konulan, intramural yerleşimli atipik trofoblastik tümör. *Maltepe Tıp Dergisi*; 2011; 3(1): 62-64.
 11. Atalay FÖ, Gündoğdu F, Kapaklı GET, et al. Gestational trophoblastic neoplasia of intermediate trophoblasts: Epithelioid trophoblastic tumor and placental site trophoblastic tumor, a study of morphologic, immunohistochemical, and next generation sequencing. *Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology*;2023; 20(2): 105.
 12. Ayhan A, Shih LM. Gestasyonel trofoblastik lezyonlar ve neoplaziler. Bölüm 112. In: Ayhan A (ed.) *Jinekolojik Onkoloji*.Ankara: Güneş Kitabevi; 2013. p. 1-10.
 13. Bay H, Saydam BK. Gebelikte ortaya çıkan riskli durumlar-I. In: Soğukpınar N, Saydam BK (ed.). *Doğum Öncesi Bakım*. 2. Baskı. Ankara: Vize Yayıncılık, 2020; 263-267.
 14. Çabuş Ü, Turan İ, Alataş E. Uterusta nadir görülen epithelioid trofoblastik tümör. *Pamukkale Tıp Dergisi*;2017; 10(3): 282-285. doi:10.5505/ptd.2017.94830
 15. Yalçın ÖT. Gestasyonel trofoblastik neoplaziler ve yönetimi, *Türk Jinekoloji ve Onkoloji Derneği Uzmanlık Sonrası Eğitim Dergisi*; 2004;8:189-196
 16. Turhan Ç.A. Gestasyonel trofoblastik neoplaziler; Derleme. (08.12.2023 tarihinde <https://www.trsgo.org/trsgoData/YoungJinekologies/Gestasyonel-Trofoblastik-Neoplaziler.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
 17. Froeling FE, Seckl MJ. Gestational trophoblastic tumours: an update for 2014. *Current Oncology Reports*; 2014; 16(11):408.
 18. Topuz S, Afşar S. Gestasyonel trofoblastik hastalıklarda yönetim 2017. (08.12.2023 tarihinde <https://www.tjodistanbul.com/egitim/istanbul-kliniklerinden/onkoloji/gestasyonel-trofoblastik-hastalıklarda-yonetim> adresinden ulaşılmıştır).
 19. Karadağ B. Gebelik ve jinekolojik kanserler: Literatürün gözden geçirilmesi. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*; 2013;16(4Ek): 7-12.
 20. Lavazzo C, Minis EE, Gkegkes LD. Current management of gynecologic cancer in pregnancy. *Journal of The Turkish-German Gynecological Association*; 2018; 19(2): 104-110. doi:10.4274/jtga.2018.0044
 21. Albright CM, Wenstrom KD. Malignancies in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*; 2016; 33: 2-18. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.10.004
 22. Yılmaz E, Coşkun Eİ, Taşkıran Ç. Gebelik ve jinekolojik kanserler. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*; 2016; 2:19-28.
 23. Akman L, Taylan E, Terek MC, et al. Vulvar intraepitelyal neoplazide tanı ve tedavi yaklaşımları, *Türk Jinekoloji Onkoloji Dergisi*; 2014; 1:30-32.
 24. Keskin HG, Tahta T. Vulva kanseri ve vulvektomi sonrası hemşirelik yaklaşımları. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*; 2021; 5(1): 115-121.
 25. Berkman S, Topuz S. Vulva kanserinde prognoz ve yönetim. *TJOD-Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler Dergisi*; 2004; 1.4: 58-64.
 26. Topçu KM. 2004-2013 yılları arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi tıbbi onkoloji kliniğine başvuran jinekolojik kanser vakalarının yaşam analizi. 2019. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
 27. Saydam BK. Gebelik ve Kanser. In: Soğukpınar N, Saydam BK (ed.). *Doğum Öncesi Bakım* 2. Baskı. Ankara: Vize Yayıncılık, 2020; 581-599.
 28. Aydın R, Kabukcuoğlu K. Jinekolojik Kanserler ve Bakım. In: Aktaş S, Aksoy DY, Toker E. (ed.) *Aydın Z'ye Temel Ebelik* 2.Cilt, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2023; 616-635.
 29. Özalp SS, Telli E. Servikal ve Vajinal Kanser. In: Erk A, Demirtürk F. (ed.) *Berek & Novak Jinekoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017.p. 1334-1335.
 30. Ortaç F, Kahraman A. Vulvar Kanser. In: Erk A, Demirtürk F. (ed.) *Berek & Novak Jinekoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. p.1442.
 31. Çoban M, Güney E. Gebelikte Meme ve Serviks Kanseri. In: Dinç A.(ed.) *Sağlık ve Bilim-2022*:

- Ebelik-1*. 1.Baskı. İstanbul: Efe Akademi Yayınları; 2022.p. 55-65.
32. Bingöl B, Özçelik A, Abike F, et al. Gebelik sırasında tespit edilen servikal adenokarsinom, olgu sunumu. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*; 2012;1:24-30.
 33. Pınar G, Algier L, Doğan N, et al. Jinekolojik kanserli bireylerde risk faktörlerinin belirlenmesi. *International Journal of Hematology and Oncology*; 2008; 4(18): 208-216.
 34. Nalbantoğlu HG, Arslan P. Servikal kanser: Genel bakış. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi*; 2023;2(1):43-50.
 35. Yıldırım G. *Jinekolojik Kanserler, Güncel Konular ve Bakım*. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri.2023.
 36. Dolanbay M, Şahin M, Özçelik B. Gebe bir kadında serviks kanseri yönetimi, *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*; 2015;2(3):38-40.
 37. Greer BE, Easterling TR, McLennan DA. Fetal and maternal considerations in the management of stage I-B cervical cancer during pregnancy. *Gynecological Oncology*;1989; 34(1):61-55.
 38. Çeliksoy YH. Servikal Patolojilerin Taranması-ASCCP 2019. Anormal serviks kanseri tarama sonuçlarının ve prekanseröz lezyonların risk bazlı yönetimine dayalı ASCCP 2019 kılavuz derlemesi. (09.12.2023 tarihinde https://trsgo.org/trsgoData/YoungJinekologies/Servikal-Patolojilerin-Taranmasi-ASCCP_2019.pdf adresinden ulaşılmıştır).
 39. Amant F, Van Calsteren K, Vergote I, et al. Gynecologic oncology in pregnancy. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*; 2008;67(3):187-195.
 40. Ulukuş M, Akercan F, Öncül S. et al. Ewing sarkomu ve gebelik: Olgu sunumu ve literatür özeti. *Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği Dergisi*; 2008; 5(1): 44-47
 41. Shingleton HM, Orr JW. Cervical cancer complicating pregnancy. In: *Cancer of the Cervix*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1983.p. 284.
 42. Copeland LJ, Saul PB, Sneige N. Cervical adenocarcinoma: tumor implantation in the episiotomy sites of two patients. *Gynecological Oncology*;1987; 28(2):230-235.
 43. Cliby WA, Dodson MK, Podratz KC. Cervical Cancer complicated by pregnancy: episiotomy site recurrences following vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology*;1994; 84(2):179-189.
 44. Goff BA, Paley PJ, Koh WJ, et al. Cancer in the pregnant patient. In: Hoskins WJ, (eds.) *Principles and Practice of Gynecologic Oncology*. 3rd Ed. Philadelphia/USA: Lippincott Williams and Wilkins; 2000.p.501-528.
 45. Pentheroudakis G, Pavlidis N. Cancer and pregnancy: poena magna, not anymore. *European Journal of Cancer*; 2006; 42(2):126-40. doi: 10.1016/j.ejca.2005.10.014
 46. Amant F, Brepoels L, Halaska MJ, et al. Gynaecologic cancer complicating pregnancy: An overview. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*; 2010;24(1):61-79.
 47. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2023. (09.12.2023 tarihinde <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2023/2023-cancer-facts-and-figures.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
 48. Pocobelli G, Dohert A, Voigt LF, et al. Pregnancy history and risk of endometrial cancer. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)*;2011; 22(5): 638-645. doi:10.1097/EDE.0b013e3182263018.
 49. Özsoy HM. Endometrial hiperplazi. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*; 2012; 4:101-103.
 50. Doll DC, Ringenberg QS, Yarbrow JW. Management of cancer during pregnancy. *Archives of Internal Medicine*; 1988; 148 (9): 2058-2064.
 51. Bingöl B, Abike F, Türkmen İ, et al. Gebelik ve müsinöz over kanseri, Olgu Sunumu. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*; 2011; 2: 56-60.
 52. Topuz S, İyibozkurt C, Akhan SE, et al. Gebelikte adneksiyal kitleye yaklaşım: 27 olgunun analizi ve literatürün gözden geçirilmesi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*; 2008; 39(2): 55-61.
 53. Gülseren V, Kocaer M, Özdemir İA, et al. Evre I germ hücreli over tümörlerinde nüks gelişimine etki eden faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*;2020; 21:1-5.
 54. Condous G, Okaro E, Bourne T. The conservative management of early pregnancy complications: a review of the literature. *Ultrasound Obstetrics & Gynecology*; 2003; 22:420-430.
 55. Karşıdağ AYK, Giray B, Subaş S, et al. Maternal kanser tanısı alan gebelerin değerlendirilmesi. *Sakarya Medical Journal*; 2015; 5(3): 135-139.

56. National Cancer Institute. Breast Cancer Treatment During Pregnancy (PDQ®)–Patient Version 2023. (05/12/2023 tarihinde https://www.cancer.gov/types/breast/patient/pregnancy-breast-treatment-pdq#_63 adresinden ulaşılmıştır).
57. Jha P, Pöder L, Glanc P, et al. Imaging cancer in pregnancy. *Radiographics*; 2022; 42(5):1494–1513. doi: 10.1148/rg.220005
58. Rojas KE, Bilbro N, Manasseh DM, et al. A review of pregnancy-associated breast cancer: Diagnosis, local and systemic treatment, and prognosis. *Journal of Women's Health*; 2018; 28(6): 778-784. doi:10.1089/jwh.2018.7264
59. Eastwood-Wilshere N, Turner J, Oliveira N, et al. Cancer in pregnancy. *Asia Pacific Journal of Clinical Oncology*; 2019;15(6):296-308. doi: 10.1111/ajco.13235
60. Shao C, Yu Z, Xiao J, et al. Prognosis of pregnancy-associated breast cancer: a meta-analysis. *BMC Cancer*; 2020;20(1):746. doi:10.1186/s12885-020-07248-89.
61. Evans A, Trimboli RM, Athanasiou A, et al. Breast ultrasound: recommendations for information to women and referring physicians by the European Society of Breast Imaging. *Insights Imaging*; 2018;9(4):449-461. doi:10.1007/s13244-018-0636-z
62. Maggen C, Wolters VERA, Cardonick E, et al. Pregnancy and cancer: the INCIP project. *Current oncology reports*; 2020; 22: 1-10.
63. Poggio F, Tagliamento M, Pirrone C, et al. Update on the management of breast cancer during pregnancy. *Cancers*; 2020; 12(12):3616.
64. Shah NM, Scott DM, Kandagatlaet P, et al. Young women with breast cancer: fertility preservation options and management of pregnancy-associated breast cancer. *Annals of surgical oncology*; 2019; 26: 1214-1224.
65. Vandecaveye V, Amant F, Lecouvet F, et al.. Imaging modalities in pregnant cancer patients. *International Journal of Gynecologic Cancer*;2021;31(3).
66. Loibl S, Azim Jr HA, Bachelot T, et al. ESMO expert consensus statements on the management of breast cancer during pregnancy (PrBC). *Annals of Oncology*; 2023; 34(10): 849-866.
67. Paris I, Di Giorgio D, Carbognin L, et al. Pregnancy-associated breast cancer: a multidisciplinary approach. *Clinical breast cancer*; 2021; 21(1): e120-e127.
68. The American Cancer Society. Key statistics for melanoma skin cancer 2022. (11/10/2023 tarihinde <https://www.cancer.org/cancer/types/melanoma-skin-cancer/about/key-statistics.html> adresinden ulaşılmıştır).
69. Carter TJ, George C, Harwood C, et al. Melanoma in pregnancy: Diagnosis and management in early-stage and advanced disease. *European Journal of Cancer*; 2022;166:240-253. doi:10.1016/j.ejca.2022.02.016
70. Pagan M, Jinks H, Sewell M. Treatment of metastatic malignant melanoma during pregnancy with a BRAF kinase inhibitor. Case reports. *Women's Health*; 2019;24:e00142. doi:10.1016/j.crwh.2019.e00142
71. De Haan J, Lok AC, de Groot JC, et al. Melanoma during pregnancy: a report of 60 pregnancies complicated by melanoma. *Melanoma Research*; 2017;27(3): 218-223. doi: 10.1097/CMR.0000000000000327
72. Michielin O, Van Akkooi ACJ, Ascierto PA, et al. Cutaneous melanoma: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*; 2019; 30(12):1884-1901. doi:10.1093/annonc/mdz411
73. Gershenwald JE, Scolyer RA, Hes KR, et al. Melanoma staging: evidence-based changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer staging manual. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*; 2017;67(6):472-492. doi: 10.3322/caac.21409
74. Silverstein J, Post AL, Chien AJ, et al. Multidisciplinary management of cancer during pregnancy. *Journal of Clinical Oncology Practice*; 2020;16(9):545-557. doi: 10.1200/OP.20.00077
75. Tiftikçioğlu YÖ, Yegin ME. Melanomun anatomik lokasyonuna göre güncel cerrahi yönetimi. In: İşken T, Demir A, (ed.) *Malign melanom*. 1. Baskı. Türkiye Klinikleri; 2021. p. 62-66.
76. Cubillo A, Morales S, Goñi E, et al. Multidisciplinary consensus on cancer management during pregnancy. *Clinical and Translational Oncology*; 2021;23(6):1054-1066. doi:10.1007/s12094-

020-02491-8

77. National Cancer Institute. Thyroid cancer. 2023. (15/11/2023 tarihinde <https://www.cancer.gov/types/thyroid> adresinden ulaşılmıştır).
78. GLOBOCAN. Cancer today. 2020. (04.10.2023 tarihinde <https://gco.iarc.fr/> adresinden ulaşılmıştır).
79. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, et al. 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.doi: 10.1089/thy.2016.0457
80. Chinelatto LA, Hojaij FC, de Carlucci D, et al. Thyroid cancer surgical indication during pregnancy: systematic literature review and series of illustrative cases. *The Archives of Head and Neck Surgery*; 2020;49:1-9.doi: 10.4322/ahns.2020.0001
81. Wojtczak B, Kaliszewski K, Binko M, et al. Thyroid oncology in pregnancy. *Annals of Thyroid*; 2020;5(5):1-8.doi:10.21037/aot-2020-037/aot
82. Papaleontiou M, Haymart MR. Thyroid nodules and cancer during pregnancy, post-partum and preconception planning: Addressing the uncertainties and challenges. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*; 2020;34(4):101363. doi:10.1016/j.beem.2019.101363
83. ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists). Thyroid disease in pregnancy: ACOG Practice Bulletin, Number 223. *Obstetrics & Gynecology*; 2020;135(6):261-274. doi: 10.1097/AOG.0000000000003893
84. Toro-Wills MF, Imitola-Madero A, Alvarez-Londoño A, et al. Thyroid cancer in women of reproductive age: Key issues for the clinical team. *Women's Health*; 2022;18:17455057221136392. doi: 10.1177/17455057221136392
85. Zuo P, Yang J. Pregnancy outcomes in papillary thyroid cancer survivors: A retrospective cohort study. *Gynecology and Obstetrics Clinical Medicine*; 2022; 2(1): 20-22.
86. The American Cancer Society. Colorectal cancers. 2023. (05/11/2023 tarihinde <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer.html> adresinden ulaşılmıştır).
87. Grass F, Spindler BA, Naik ND, et al. Oncological outcome of peripartum colorectal carcinoma-a single-center experience. *International Journal of Colorectal Disease*; 2019;34: 899-904. doi: 10.1007/s00384-019-03278-2
88. Dekker E, Tanis PJ, Vleugels JLA, et al. Colorectal cancer. *Lancet*; 2019;394(10207):1467-1480. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32319-0
89. American Cancer Society. Colorectal Cancer Facts & Figures 2023-2025. (18/11/2023 tarihinde <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/colorectal-cancer-facts-figures.html> adresinden ulaşılmıştır).
90. Rogers JE, Woodard TL, Gonzalez GM, et al. Colorectal cancer during pregnancy or postpartum: Case series and literature review. *Obstetric Medicine*; 2022; 15(2): 118-124.
91. Pellino G, Simillis C, Kontovounisios C, et al. Colorectal cancer diagnosed during pregnancy: Systematic review and treatment pathways. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*; 2017; 29(7):743-753. doi: 10.1097/MEG.0000000000000863
92. Niu C, Zhang J, Sun M, et al. Maternal and perinatal outcomes of pregnant patients with colorectal cancer: a population-based study. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*; 2023; 149(15): 14159-14167.
93. Kocián P, de Haan J, Cardonick EH, et al. Management and outcome of colorectal cancer during pregnancy: report of 41 cases. *Acta Chirurgica Belgica* 2019; 119(3):166-175. doi: 10.1080/00015458.2018.1493821
94. Kendrick JM, Neiger R. Intraoperative fetal monitoring during nonobstetric surgery [letter to the editor]. *Journal of Perinatology*; 2000; 20:276-277.
95. McCurdy RJ. Intraoperative fetal monitoring for nonobstetric surgery. *Clinical Obstetrics and Gynecology*; 2020; 63(2): 370-378 doi: 10.1097/GRF.0000000000000526

Gebelikte Stoma Cerrahisi ve Ebelik Bakımı

Duygu SOYDAŞ¹, Özen Esra KARAMAN²

GİRİŞ

Stoma, fekal veya idrar akımını normal anatomik yoldan farklı bir yola yönlendirmek/ saptırmak amacıyla, cerrahi yöntemlerle karın duvarında oluşturulmuş yapay bir açıklıktır (1,2). Yunanca kökenli bir kelime olan stoma “açıklık” veya “ağız” anlamına gelmektedir (3,4). Stomalar karın duvarına ağızlaştırılan organa/segmente, anatomik yerleşimlerine, sürekliliğine ve tercih edilen cerrahi yöntem/teknığe göre farklı gruplarda sınıflandırılmaktadır (5,6). Stoma cerrahisi en sık intestinal stomaların oluşturulması amacıyla uygulanmaktadır (7). İntestinal stomalar, ince ya da kalın bağırsağın karın ön duvarına ağızlaştırılması olarak tanımlanmaktadır (3). İnce bağırsağın ileum bölümünün karın duvarına ağızlaştırılması ileostomi, kolonun karın duvarına ağızlaştırılması kolostomi olarak adlandırılmaktadır (1,3). Kolostomiler, anatomik olarak buldukları bölgeye göre asenden (çıkan) kolostomi, transvers kolostomi, desenden (inen) kolostomi ya da sigmoid kolostomi olarak isimlendirilmektedir (8). Ürostomi, idrarın üreterlerden direkt olarak ya da bir bağırsak segmenti kullanılarak vücut dışına akımının sağlanması amacıyla karında oluşturulmuş bir cerrahi açıklıktır (7,9). İntestinal stomalar sürekliliğine göre geçici ya da kalıcı olarak gruplandırılmaktadır (8). Geçici stomalarda fekal akımın saptırılmasını gerektiren durum ortadan kaldırılıncaya kadar geçici süreliğine bir stoma

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., duyusoydas@trakya.edu.tr ORCID iD: 0000-0001-6276-2930

² Dr.Öğr.Üyesi, Trakya Üniversitesi Keşan Halklı Yörük Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik AD., oesrakaraman@trakya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0978-5601

SONUÇ

Stoma, gebelik sürecinde kadınların çeşitli sorun/komplikasyonlarla karşılaşmalarına neden olmakta ve stoma cerrahisi, uygulanan cerrahi yönteme göre değişmekle birlikte, gebe ve fetüs açısından morbidite ve mortalite riskini artırmaktadır. Gebelikteki fizyolojik değişimler stomal ve peristomal komplikasyonlar ile ilişkilidir. Dolayısıyla gebelik sürecinde bireylere, üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunda, multidisipliner bir ekip tarafından kanıta dayalı bakım sunulmalıdır. Stomanın özellikleri ve gebelerin bireysel özellikleri göz önünde bulundurularak stoma bakım ürünleri seçilmeli, hastalara uygun şekilde stoma bakımı yapılarak öğretilmeli, danışmanlık ve izlem yapılmalıdır. Cerrahi girişim ve gebelik sürecinde bireye özgü ve dikkatli bir bakım sunulduğunda, tüm risklere rağmen major komplikasyonlar yaşanmadan güvenli bir şekilde gebeliğin sürdürülmesi ve doğumun gerçekleştirilmesi mümkündür.

Teşekkür

Arşiv fotoğraflarının paylaşımı için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Doğan ALBAYRAK'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Çavdar İ. Alt Sindirim Sisteminin Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G (eds.) *Cerrahi Hemşireliği II* içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018. p. 203-244.
2. Hill B. Stoma care: procedures, appliances and nursing considerations. *British Journal of Nursing*. 2020;29(22): S14-S19. doi:10.12968/bjon.2020.29.22.S14
3. Akgün EZ, Yoldaş T. İntestinal stoma. *Turkish Journal of Colorectal Disease*. 2012;22(4): 133-146.
4. Kanan N, Özbaş A. Üriner Sistem Stomalarında Bakım. Akyolcu N, Kanan N (eds.) *Yara ve Stoma Bakımı* içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. p. 95-127.
5. Omana JJ, Agarwal N. Colostomy and ileostomy care. In: Pitchumoni CS, Dharmarajan TS (eds.) *Geriatric gastroenterology*. 2nd ed. Cham: Springer Nature Switzerland AG; 2021. p. 2103-2113.
6. Taylan S. Alt Gastrointestinal Sistem Cerrahisi ve Hemşirelik Bakımı. Arslan S (ed.) *Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021. p.397-434.
7. Yıldırım AC. Fekal ve Üriner Stoma Cerrahisi. Sayar S, Cihan E (eds.) *Stoma Bakım Hemşireliği* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2023. p. 81-91.
8. Vural F, Özlü NGÖ, Yasak K. İnce, Kalın Bağırsak ve Rektum Cerrahisi Geçiren Hastalarda Bakım. van Giersbergen MY (ed.) *Cerrahi Hemşireliği* içinde. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023. p. 411-431.
9. Berti-Hearn L, Elliott B. Urostomy care: a guide for home care clinicians. *Home Healthcare Now*. 2019;37(5): 248-255. doi:10.1097/NHH.0000000000000792
10. Aydın T, Koç H. Üriner Diversiyonlar. Kırdal Y (ed.) *Üroloji Hemşireliği Klinik El Kitabı* içinde. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2022. p. 35-40.
11. Yılmaz G, Harputlu D, Pala Mİ ve ark. Türkiyede stoma açılan hastaların kesitsel değerlendirme-

- si. *Turkish Journal of Colorectal Disease*. 2021;31(2): 136-142. doi:10.4274/tjcd.galenos.2020.2020-10-10
12. Kanan N. Üriner Sistemin Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G (eds.) *Cerrahi Hemşireliği II* içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018. p. 613-671.
 13. Marek F, Kala Z, Hrivnák R, et al. Managing IBD therapy during pregnancy demands a multidisciplinary approach. *Gastroenterologie a Hepatologie*. 2021;75(2): 149-158. doi:10.48095/ccgh2021149
 14. Yıldırım B. İnflamatuvar bağırsak hastalığında klinik, tanı, seyir, tedavi ve görüntülemeyen beklentiler. *Türk Radyoloji Seminerleri*. 2022;10(3): 254-264. doi:10.5152/trs.2022.223383
 15. Lightner AL, Mathis KL. Surgery in pregnancy. *The American Journal of Gastroenterology*. 2022;117(10S): 53-59. doi:10.14309/ajg.0000000000001961
 16. Whiteley I, Gullick J. The embodied experience or pregnancy with an ileostomy. *Journal of Clinical Nursing*. 2018;(21-22): 3931-3944. doi:10.1111/jocn.14601
 17. Huck N, Schweizerhof S, Stein R, et al. Pregnancy following urinary tract reconstruction using bowel segments: a review of published literature. *World Journal of Urology*. 2020;38(2): 335-342. doi:10.1007/s00345-019-02781-z
 18. Rosiou K, Selinger CP. Obstetric considerations in pregnant women with Crohn's Disease. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(2): 684. doi:10.3390/jcm12020684
 19. Arkenbosch JHC, van Ruler o, de Vries AC. Non-obstetric surgery in pregnancy (including bowel surgery gallbladder surgery). *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2020;44-45: 101669. doi:10.1016/j.bpg.2020.101669
 20. The PAPooSE Study Group. Pregnancy outcomes after stoma surgery for inflammatory bowel disease: the results of a retrospective multicentre audit. *Colorectal Disease*. 2022;24(7): 838-844. doi:10.1111/codi.16098
 21. Torres J, Chaparro M, Julsgaard M, et al. European Crohn's and colitis guidelines on sexuality, fertility, pregnancy, and lactation. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2023;17(1): 1-27. doi:10.1093/ecco-jcc/jjac115
 22. Germain A, Chateau T, Beyer-Berjot L, et al. Surgery for Crohn's disease during pregnancy: A nationwide survey. *United European Gastroenterology Journal*. 2020;8(6): 736-740. doi:10.1177/2050640620921060
 23. Temiz M, Aslan A, Hakverdi S ve ark. Gebelikte ileusa neden olan sigmoid kolon kanseri: iki olgunu sunumu. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 2008;4(1): 40-43.
 24. Ay A. Ostomili Hastalarda Bakım. van Giersbergen MY (ed.) *Cerrahi Hemşireliği* içinde. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023. p. 431-437.
 25. Harputlu D. Ürostomili hasta bakımı. *Bulletin of Urooncology*. 2015;14(1): 8-12. doi: 10.4274/uob.228
 26. Koç H. Ürostomi Bakımı. Kırdal Y (ed.) *Üroloji Hemşireliği Klinik El Kitabı* içinde. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2022. p. 50-56.
 27. Davis BR, Valente MA, Goldberg JE, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Diseases of Colon & Rectum*. 2022;65(10): 1173-1190. doi:10.1097/DCR.0000000000002498
 28. Çetinkaya E, Sözen İ, Hatipoğlu ND. Kolon, Rektum ve Anüs. Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, et al. *Schwartz Cerrahinin İlkeleri* içinde. Özmen MM (Çev. Ed.). (10. Baskı). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. p.1175-1237.
 29. Berti-Hearn L, Elliott B. Ileostomy care: a guide for home care clinicians. *Home Healthcare Now*. 2019;37(3): 136-144. doi:10.1097/NHH.0000000000000776
 30. Maria A, Lieske B. *Colostomy care*. Last Update: 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560503/> (Accessed 24th December 2023).
 31. Süer E, Türkölmez K. Üriner Diversiyonlar ve Rekonstrüksiyonlar. Yaman Ö, Kadioğlu A, Taşçı Aİ (eds.) *Güncel Üroloji* içinde. (2. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018. p. 549-558.
 32. Mungan A, Şahin H. Kasa İnvazif Mesane Kanseri. Tekgül S, Türkeri L, Esen A, Alıcı B (eds.)

- Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı içinde. (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: İris Yayıncılık; 2016. p. 776-797.
33. Dönmez YC. Üriner Sistemin Cerrahi Gerektiren Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Arslan S (ed.) *Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021. p. 511-541.
 34. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. WOCN Society Clinical Guideline: management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy-an executive summary. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*. 2018;45(1): 50-58. doi:10.1097/WON.0000000000000396
 35. Vural F, Özlü NGÖ, Yasak K. Ostomi Komplikasyonlarında Bakım. van Giersbergen MY (ed.) *Cerrahi Hemşireliği* içinde. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023. p. 438-444.
 36. Huck N, Schweizerhof S, Honeck P, et al. Pregnancy after urinary diversion at young ages – risks and outcome. *Urology*. 2017;104: 220-224. doi:10.1016/j.urology.2017.01.033
 37. Hedrick TL, Sherman A, Cohen-Mekelburg S, et al. AGA clinical practice update on management of ostomies: commentary. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2023;21(10): 2473-2477. doi:10.1016/j.cgh.2023.04.035
 38. Rao SSC, Qureshi WA, Yan Y, et al. Constipation, hemorrhoids, and anorectal disorders in pregnancy. *The American Journal of Gastroenterology*. 2022;117(10S): 16–25. doi:10.14309/ajg.0000000000001962
 39. Harputlu D, Özsoy SA. Stoma çevresi cilt komplikasyonlarının tanılanmasında bir araç: Peristomal cilt aracı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2016;24(1): 38-48.
 40. Pliego Pérez AR, García Pérez JD, Neri-Ruz ES. Stomas in pregnancy, clinical case and review of the literature. *Ginecología Y Obstetricia De México*. 2001;69: 449-452.
 41. Aukamp V, Sredl D. Collaborative care management for a pregnant woman with an ostomy. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*. 2004;10: 5–12.
 42. Volkmer BG, Seidl EM, Gschwend JE, et al. Pregnancy in women with ureterosigmoidostomy. *Urology*. 2002;60(6): 979–982. doi:10.1016/s0090-4295(02)01988-x
 43. Bookstaver PN, Bland CM, Griffin B, et al. A review of antibiotic use in pregnancy. *The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2015;35(11): 1052-1062. doi:10.1002/phar.1649
 44. Miral M, Beji NK. Gebelikte ilaç kullanımı ve danışmanlık. *Journal of Health Science and Profession*. 2017;4(2): 142-148. doi:10.17681/hsp-dergisi.316897
 45. Aksoy G, Çavdar İ. Sindirim Sistemi Stomalarında Bakım. Akyolcu N, Kanan N (eds.). *Yara ve Stoma Bakımı* içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. p. 62-85.
 46. Taşkın L. *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. (16. baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019.
 47. Gümüşsoy S, Kavlak O. Gebelikte Fizyolojik Değişiklikler. Sevil Ü, Ertem G (eds.) *Perinatoloji ve Bakım* içinde. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2016. p. 101-126.
 48. Karahan N, Serhatlıoğlu SG. Gebelik Fizyolojisi. Özkan HA (ed.) *Hemşirelik ve Ebelik için Kadının Sağlığı ve Hastalıkları* içinde. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. p. 135-170.
 49. Sharp HT. The acute abdomen during pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2002;45(2): 405–413. doi:10.1097/00003081-200206000-00011
 50. Tuna PT, Uslu E, Kurşun Ş. İntestinal stomanın cinsel yaşam üzerine etkisi: Sistematik derleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(2): 113-121.
 51. Ceylan H, Vural F. Living with stoma-A phenomenological study. *Journal of Nursing Research and Practice*. 2017;1(1): 6–12.
 52. Vonk-Klaassen SM, de Vocht HM, den Ouden MEM, et al. Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Quality of Life Research*. 2016;25(1): 125–133. doi:10.1007/s11136-015-1050-3
 53. Anaraki F, Vafaie M, Behboo R, et al. Quality of life outcomes in patients living with stoma. *Indian Journal of Palliative Care*. 2012;18(3): 176-180. doi:10.4103/0973-1075.105687
 54. Ayaz S, Kubilay G. Effectiveness of the PLISSIT model for solving the sexual problems of patients with stoma. *Journal of Clinical Nursing*. 2009;18(1): 89–98. doi:10.1111/j.1365-

2702.2008.02282.x

55. Gözüyeşil E, Taylan S, Inel Manav A, et al. The evaluation of self-esteem and sexual satisfaction of patients with bowel stoma in Turkey. *Sexuality and Disability*. 2017;35(2): 157-169. doi:10.1007/s11195-016-9473-5
56. Junkin J, Beitz JM. Sexuality and the person with a stoma: implications for comprehensive WOC Nursing Practice. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*. 2005;32(2): 121-128. doi:10.1097/00152192-200503000-00009
57. Kaya Ö, Aygin D. Stomanın cinsel yaşam üzerindeki etkileri. *Androloji Bülteni*. 2020;22(3): 194-198. doi:10.24898/tandro.2020.68984
58. Ongün P, Yılmaz NB, Kırtıl Yİ. Stomalı bireylerde anksiyete, cinsellik ve yaşam kalitesi: sistematik derleme. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*. 2021;2(2): 41-52.
59. Takahashi K, Funayama Y, Fukushima K, et al. Pregnancy and delivery in patients with enterostomy due to anorectal complications from Crohn's Disease. *International Journal of Colorectal Disease*. 2007;22(3): 313-318. doi:10.1007/s00384-006-0148-z
60. Alptekin HM, Şahin EŞ. İntestinal stomanın gebelik sürecine etkisi ve hemşirelik bakımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;9(2): 209-215. doi:10.37989/gumussag-bil.635744
61. Sredl D, Aukamp V. Evidence-based nursing care management for the pregnant woman with an ostomy. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*. 2006;33(1): 42-49. doi:10.1097/00152192-200601000-00005
62. Mitchell KA, Rawl SM, Schmidt CM, et al. Demographic, clinical and quality of life variables related to embarrassment in veterans living with an Intestinal Stoma. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*. 2007;34(5): 524-532. doi:10.1097/01.WON.0000290732.15947.9e
63. Dabirian A, Yaghmaei F, Rassouli M, et al. Quality of life in ostomy patients: a qualitative study. *Patient Preference and Adherence*. 2011;5: 1-5. doi:10.2147/PPA.S14508

Gebelikte Travma Cerrahisi ve Ebelik Bakımı

Semra EYİ¹, Ayşe DELİKTAŞ DEMİRCİ²

GİRİŞ

Travma, “fizyolojik tolerans eşiğini aşan miktarlarda mekanik, termal, elektriksel, kimyasal veya radyan enerjiye maruz kalma sonucu ortaya çıkan vücut yaralanması” olarak tanımlanmaktadır (1). Travma vakaları içerisinde dikkatle yönetilmesi gereken özel popülasyonlardan biri gebe travma vakalarıdır. (2,3). Gebelik, travmatik olaylara bağlı ölüm oranını 1,6 kat daha artırmaktadır (4). Travma, tüm gebeliklerin yaklaşık % 6-7’sinde görülmekte (1,5) ve her 12 gebeden birini etkilemektedir (2,3). Gebelerde travmaya bağlı ölüm riski gebe olmayanlara oranla 2 kat daha fazladır (6). Her ne kadar gebe travma vakalarının büyük çoğunluğu minör travma vakası olarak sınıflandırılıp tıbbi tedavi ile taburcu edilse de hastaneye başvuruların çoğu 20.nci gebelik haftasından büyük gebe kadınları kapsamakta ve bu gebeliklerin %60-%70’inde ileriki dönemlerde fetal kayıplar görülmektedir (7). Hastaneye yatırılması gereken %0,3-0,4 oranındaki gebe travma vakalarının %38’inin yatış sırasında erken doğum yapması gerekmektedir (1). Aile içi şiddet vakalarının eksik bildirimini, bazı ülkelerde travmaya bağlı anne ölümlerinin iyi belgelenmemesi ve travma vakalarının anne ölümlerinin epidemiyolojik sürveyans sistemi dışında tutulması, gebelerde travma vakalarının gerçek oranının belirlenmesini engellemektedir (1). Gebelikteki anatomik ve fizyolojik değişiklikler yaralanmayı maskeleyebileceğinden,

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., semra_il@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0003-0680-1063

² Dr.Öğr.Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD., aysedeliktas@akdeniz.edu.tr ORCID iD: 0000-0003-0872-2043

KAYNAKLAR

1. Rosa ML, Loaiza S, Zambrano MA, Escobar MF. Trauma in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2020;63(2):447-454. doi: 10.1097/GRE.0000000000000531.
2. Carr H, Jones R. Trauma in the obstetric patient. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. 2023;35(2):213-222. doi: 10.1016/j.cnc.2023.02.012.
3. Sakamoto J, Michels C, Eisfelder B, et al. Trauma in pregnancy. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2019; 37: 317-338. doi.org:10.1016/j.emc.2019.01.009.
4. Deshpande NA, Kucirka LM, Smith RN, et al. Pregnant trauma victims experience nearly 2-fold higher mortality compared to their nonpregnant counterparts. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2017;217(5): 590.e1-590.e9. doi: 10.1016/j.ajog.2017.08.004.
5. Mehraban SS, Lagodka S, Kydd J, Mehraban S, Cabbad M, Chendrasekhar A, Lakhi NA. Predictive risk factors of adverse perinatal outcomes following blunt abdominal trauma in pregnancy. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2022; 35(25): 8929-8935. doi: 10.1080/14767058.2021.2007876.
6. Maxwell BG, Greenlaw A, Smith WJ, et al. Pregnant trauma patients may be at increased risk of mortality compared to nonpregnant women of reproductive age: trends and outcomes over 10 years at a level I trauma center. *Womens Health*. 2020;16: 1745506520933021. doi: 10.1177/1745506520933021.
7. Mendez-Figueroa H, Dahlke JD, Vrees RA, Rouse DJ. Trauma in pregnancy: an updated systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2013;209(1):1-10. doi: 10.1016/j.ajog.2013.01.021.
8. Dalton S, Stamilio D, Sakowicz A, et al. Association between timing of major trauma in pregnancy and adverse outcomes related to placental dysfunction. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2022; 226(1): S533-534. doi: 10.1016/j.ajog.2021.11.881.
9. Berthelot N, Ensink K, Bernazzani O, et al. Intergenerational transmission of attachment in abused and neglected mothers: the role of trauma-specific reflective functioning. *Infant Ment Health Journal*. 2015; 36(2):200-12 doi: 10.1002/imhj.21499.
10. Schellenberg, M., Polk, T.M. Trauma and Surgical Management During Pregnancy. In: Nezhat, C., Kavic, M., Lanzafame, R., Lindsay, M., Polk, T. (eds) *Non-Obstetric Surgery During Pregnancy*. 2019. Cham: Springer. doi.org:10.1007/978-3-319-90752-9.
11. Petrone P, Jimenez-Morillas P, Axelrad A, et al. Traumatic injuries to the pregnant patient: a critical literature review. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery: Official Publication of the European Trauma Society*. 2019;45(3): 383-392. doi: 10.1007/s00068-017-0839-x.
12. Huls CK, Detlefs C. Trauma in pregnancy. *Seminars in Perinatology*. 2018; 42:13-20. doi:10.1053/j.semperi.2017.11.004.
13. Greaves I, Porter K, Garner J. *Trauma Care Manual*. 3rd ed. Abingdon: CRC Press; 2022. pp. 11-19.
14. Varma D, Brown P, Clements W. Importance of the mechanism of injury in trauma radiology decision-making. *Korean Journal of Radiology*. 2023; 24(6): 522-528. doi: 10.3348/kjr.2022.0966.
15. Talley, C.L., Edwards, A., Wallace, P. et al. Epidemiology of trauma in pregnancy. *Current Trauma Reports*. 2018; 4: 205-210. doi.org:10.1007/s40719-018-0132-4.
16. Rossi, R., Gei, A.F. and Van Hook, J.W. Trauma in Pregnancy. In: J.P. Phelan, L.D. Pacheco, M.R. Foley, G.R. Saade, G.A. Dildy and M.A. Belfort (eds.) *Critical Care Obstetrics*. John Wiley & Sons Ltd. 2019. p. 891-917 doi.org:10.1002/9781119129400.ch52.
17. Jain V, Chari R, Maslovitz S, et al. Guidelines for the management of a pregnant trauma patient. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada: JOGC*. 2015;37(6):553-574. doi: 10.1016/s1701-2163(15)30232-2.
18. Pavey AR, Gorman GH, Kuehn D, et al. Intimate partner violence increases adverse outcomes at birth and in early infancy. *The Journal of Pediatrics*. 2014;165(5):1034-1039. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.06.060.

19. Schwaitzberg SD., Newton ER. Trauma and Pregnancy. In: Isaacs C. (eds.), *Overview, Maternal-Fetal Physiology, Maternal Trauma and the Fetus*. 2021. <https://emedicine.medscape.com/article/435224-overview>
20. Grande, CV., Melo, LL., Jucá Moscardi, MF., et al. Traumatic Brain Injury. In: Nasr, A., Saavedra Tomasich, F., Collaço, I., Abreu, P., Namias, N., Marttos, A. (eds) *The Trauma Golden Hour*. 2020. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26443-7_10.
21. Szufflita, NS., Boulter, JH., Gilhooly, JE., et al. Neurosurgery During Pregnancy. In: Nezhat, C., Kavic, M., Lanzafame, R., Lindsay, M., Polk, T. (eds) *Non-Obstetric Surgery During Pregnancy*. 2019. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90752-9_18.
22. McGoldrick DM, Fragoso-Iñiguez M, Lawrence T, et al. Maxillofacial injuries in patients with major trauma. *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2018; 56(6): 496–500. doi:10.1016/j.bjoms.2018.04.001.
23. Le BT, Dierks EJ, Ueek BA, et al. Maxillofacial injuries associated with domestic violence. *Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2001; 59:1277–1283. doi.org:10.1053/joms.2001.27490.
24. McCrum, ML., Evans, HL. Surgical Strategies in Trauma to the Head, Face, and Neck. In: Velmahos, G., Degiannis, E., Doll, D. (eds) *Penetrating Trauma*. Heidelberg: Springer; 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49859-0_26.
25. Tweddale CJ. Trauma during pregnancy. *Critical Care Nursing Quarterly*. 2006;29(1):53-67; 68-69. doi: 10.1097/00002727-200601000-00005.
26. Townsley DM. Hematologic complications of pregnancy. *Seminars in Hematology*. 2013; 50(3): 222-31. doi:10.1053/j.seminhematol.2013.06.004.
27. James D, Steer P, Weiner C, et al. Pregnancy and laboratory studies: a reference table for clinicians. *Obstetrics and Gynecology*. 2010;115(4):868. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181d7131e.
28. Charbit B, Mandelbrot L, Samain E, et al. The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. *Journal of Thrombosis and Haemostasis: JTH*. 2007;5(2):266-273. doi: 10.1111/j.1538-7836.2007.02297.x.
29. Fung KFK, Eason E. Prevention of Rh alloimmunization. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada: JOGC*. 2018; 40(1): e1-e10. doi: 10.1016/j.jogc.2017.11.007.
30. Karafin MS, Glisch C, Souers RJ, et al. Use of fetal hemoglobin quantitation for Rh-positive pregnant females: A national survey and review of the literature. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2019;143(12):1539-1544. doi: 10.5858/arpa.2018-0523-CP.
31. Mofidi M, Hasani A, Kianmehr N. Determining the accuracy of base deficit in diagnosis of intra-abdominal injury in patients with blunt abdominal trauma. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2010;28(8):933-936. doi: 10.1016/j.ajem.2009.06.002.
32. National Council on Radiation Protection and Measurements. Medical Radiation Exposure of Pregnant and Potentially Pregnant Women. Report no.54. Bethesda, MD: National Council on Radiation Protection and Measurements; 1977
33. ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion #299:Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 2004; 104:647-651
34. Marsh RM, Silosky M. Patient shielding in diagnostic imaging: Discontinuing a legacy practice. *AJR. American Journal of Roentgenology*. 2019;212(4):755-757. doi: 10.2214/AJR.18.20508.
35. Blackbourne LH, Soffer D, McKenney M, et al. Secondary ultrasound examination increases the sensitivity of the FAST exam in blunt trauma. *The Journal of Trauma*. 2004; 57(5): 934-938. doi: 10.1097/01.ta.0000149494.40478.e4.
36. Stengel D, Leisterer J, Ferrada P, et al. Point-of-care ultrasonography for diagnosing thoracoabdominal injuries in patients with blunt trauma. *Cochrane Database Systematic Reviews*. 2018; 12(12): CD012669. doi: 10.1002/14651858.CD012669.pub2.
37. Saphier NB, Kopelman TR. Traumatic Abruptio Placenta Scale (TAPS): A proposed grading system of computed tomography evaluation of placental abruption in the trauma patient. *Emergency Radiology*. 2014;21(1):17-22. doi: 10.1007/s10140-013-1155-3.

38. Kopelman TR, Berardini NE, Manriquez M, et al. The ability of computed tomography to diagnose placental abruption in the trauma patient. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2013;74(1):236-41. doi: 10.1097/TA.0b013e318278937b.
39. Greco PS, Day LJ, Pearlman MD. Guidance for evaluation and management of blunt abdominal trauma in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 2019; 134(6): 1343-1357. doi: 10.1097/AOG.0000000000003585.
40. Raja AS, Zabbo CP. Trauma in pregnancy. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2012;30(4):937-948. doi: 10.1016/j.emc.2012.08.003.
41. Rudra A, Chatterjee S, Sengupta S, et al. Amniotic fluid embolism. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 2009;13(3):129-135. doi: 10.4103/0972-5229.58537.
42. Sperry JL, Casey BM, McIntire DD, et al. Long-term fetal outcomes in pregnant trauma patients. *American Journal of Surgery*. 2006;192(6):715-721. doi: 10.1016/j.amjsurg.2006.08.032.
43. Liu PL, Warren TM, Ostheimer GW. Foetal monitoring parturients undergoing surgery unrelated to pregnancy. *Canadian Anaesthetists' Society Journal*. 1985; 32 (5): 525-532. doi: 10.1007/BF03010803.
44. Einav S, Kaufman N, Sela HY. Maternal cardiac arrest and perimortem caesarean delivery: evidence or expert-based? *Resuscitation*. 2012;83(10):1191-200. doi: 10.1016/j.resuscitation.2012.05.005.
45. Benson MD, Padovano A, Bourjeily G, et al. Maternal collapse: Challenging the four-minute rule. *EBioMedicine*. 2016;6:253-257. doi: 10.1016/j.ebiom.2016.02.042.
46. Menon, R., Irving, T. Trauma in Pregnancy. In: Lax, P. (eds) *Textbook of Acute Trauma Care*. Cham: Springer; 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83628-3_35
47. Smith JA, Sosulski A, Eskander R, et al. Implementation of a multidisciplinary perinatal emergency response team improves time to definitive obstetrical evaluation and fetal assessment. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2020;88(5):615-618. doi: 10.1097/TA.0000000000002615.
48. Lopez CE, Salloum J, Varon AJ, et al. The management of pregnant trauma patients: A narrative review. *Anesthesia and Analgesia*. 2023;136(5):830-840. doi: 10.1213/ANE.0000000000006363.
49. Bilgin, H., Özyurt, G., Aksu, H., vd. Krikoide basınç nasıl öğretilmeli?. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2009; 35(1): 1-5.
50. ATLS Subcommittee; American College of Surgeons' Committee on Trauma; International ATLS working group. Advanced trauma life support (ATLS®): the ninth edition. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2013;74(5):1363-1366. doi: 10.1097/TA.0b013e31828b82f5.
51. Tibbott, J., Di Carlofelice, M., Menon, R., & Ciantar, E. Trauma and pregnancy. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 2021;23(4), 258-264. doi:10.1111/tog.12769.
52. Bobrowski RA. Pulmonary physiology in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2010; 53(2): 285-300. doi: 10.1097/GRE.0b013e3181e04776.
53. Higuchi H, Takagi S, Zhang K, et al. Effect of lateral tilt angle on the volume of the abdominal aorta and inferior vena cava in pregnant and nonpregnant women determined by magnetic resonance imaging. *Anesthesiology*. 2015;122(2):286-93. doi: 10.1097/ALN.0000000000000553.
54. Wilkerson, RG., Yuan, S., Windsor, TA., et al. Trauma in pregnancy: a comprehensive overview. *Trauma Reports*, 2020;21(3):1-15.
55. Brown S, Mozurkewich E. Trauma during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2013;40(1):47-57. doi: 10.1016/j.ogc.2012.11.004.
56. Cattle PM, Cotton BA. Balanced resuscitation in trauma management. *The Surgical Clinics of North America*. 2017; 97(5): 999-1014. doi: 10.1016/j.suc.2017.06.002.
57. Andrews J, Josephson CD, Young P, et al.. Weighing the risk of hemolytic disease of the newborn versus the benefits of using of RhD-positive blood products in trauma. *Transfusion*. 2023;63 Suppl 3:4-9. doi: 10.1111/trf.17352.
58. Morris S, Stacey M. Resuscitation in pregnancy. *BMJ*. 2003; 29;327(7426):1277-1279. doi: 10.1136/bmj.327.7426.1277.

59. Katz V, Balderston K, DeFreest M. Perimortem cesarean delivery: were our assumptions correct? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2005;192(6):1916-1920. doi: 10.1016/j.ajog.2005.02.038.
60. MacArthur B, Foley M, Gray K, et al. Trauma in pregnancy: A comprehensive approach to the mother and fetus. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2019;220(5):465-468. doi: 10.1016/j.ajog.2019.01.209.
61. Jha P, Melendres G, Bijan B, et al. Trauma in pregnant women: assessing detection of post-traumatic placental abruption on contrast-enhanced CT versus ultrasound. *Abdominal Radiology*. 2017;42(4):1062-1067. doi: 10.1007/s00261-016-0970-x.
62. Buvanendran A, Kroin JS. Multimodal analgesia for controlling acute postoperative pain. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 2009;22(5):588-593. doi: 10.1097/ACO.0b013e328330373a.
63. Benson MD, Padovano A, Bourjeily G, et al. Maternal collapse: Challenging the four-minute rule. *EBioMedicine*. 2016; 6: 253-257. doi: 10.1016/j.ebiom.2016.02.042.
64. Kilpatrick SJ, Manaker S, Moreira ME. Initial evaluation and management of major trauma in pregnancy. UpToDate, 2023. <https://www.uptodate.com/contents/initial-evaluation-and-management-of-major-trauma-in-pregnancy#H28>, (Erişim Tarihi: 10.11.2023).
65. Metz TD, Abbott JT. Uterine trauma in pregnancy after motor vehicle crashes with airbag deployment: A 30-case series. *The Journal of Trauma*. 2006;61(3):658-661. doi: 10.1097/01.ta.0000209599.76059.06.
66. Bushman ET, Theilen LH, Monson M, et al. Effect of blood contamination on amniotic fluid detection *in vitro* using immunoassays. *The Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine*. 2020;33(17):2909-2912. doi: 10.1080/14767058.2018.1564027.
67. Sağlığı, H., & Müdürlüğü, G. Acil obstetrik bakım yönetim rehberi. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı, 2022.
68. Sadro CT, Zins AM, Debiec K, et al. Case report: lethal fetal head injury and placental abruption in a pregnant trauma patient. *Emergency Radiology*. 2012;19(2):175-80. doi: 10.1007/s10140-011-1017-9.
69. Argent LD, Verelst S, Sabbe M (2020) Management of the pregnant trauma patient: A literature study. *Open Journal of Trauma*. 2020;4(1): 038-046. doi:10.17352/ojt.000031.
70. Cingillioglu B, Mihmanli V. High energy trauma and pregnancy. *Okmeydani Medical Journal*. 2017; 33:70-77. doi:10.5222/otd.2017.070.
71. Hill CC, Pickinpaugh J. Physiologic changes in pregnancy. *The Surgical clinics of North America*. 2008; 88(2): 391-401. doi: 10.1016/j.suc.2007.12.005.
72. Einav S, Sela HY, Weiniger CF. Management and outcomes of trauma during pregnancy. *Anesthesiology Clinics*. 2013;31(1):141-156. doi: 10.1016/j.anclin.2012.10.002.
73. Higgins SD, Garite TJ. Late abruptio placenta in trauma patients: implications for monitoring. *Obstetrics and Gynecology*. 1984;63(3 Suppl):10S-12S.
74. Sisay Woldeyes W, Amenu D, Segni H. Uterine rupture in pregnancy following fall from a motorcycle: A horrid accident in pregnancy-a case report and review of the literature. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*. 2015;2015:715180. doi: 10.1155/2015/715180.
75. Oxford CM, Ludmir J. Trauma in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2009;52(4):611-629. doi: 10.1097/GRF.0b013e3181c11edf.
76. Battaloglu E, Battaloglu E, Chu J, & Porter K. Obstetrics in trauma. *Trauma*. 2015;17(1):17-23.
77. Brown HL. Trauma in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 2009;114(1):147-160. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181ab6014.
78. Rangel-Flores, Y. Y., Rincón-Zúñiga, D. T., & Hernández-Ibarra, L. E. The lived experience of the obstetric emergency: a phenomenological study with Mexican women. *Saúde e Sociedade*, 2022;31.
79. Panzeri A, Bettinardi O, Bottesi G, et al. Assessment of perceived support in the context of emergency: Development and validation of the psycho-social support scale. *Current Psychology*. 2022; 26:1-12. doi: 10.1007/s12144-022-03344-z.

80. O'Connor RC, Shakib K, Brennan PA. Recent advances in the management of oral and maxillofacial trauma. *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2015; 53:913. doi:10.1016/j.bjoms.2015.08.261.
81. Sadr-Eshkevari, P, Meyer, R.A, Bohluli B, et al. Oral and Maxillofacial Surgery for the Pregnant Patient. In: Nezhat, C., Kavic, M., Lanzafame, R., Lindsay, M., Polk, T. (eds) *Non-Obstetric Surgery During Pregnancy*. Cham: Springer, Cham. 2019. doi:10.1007/978-3-319-90752-9_20.
82. Mowery N, Gunter, O. Management of hemothorax and occult pneumothorax. *The Journal of Trauma*. 2011;(2):510–518.

Gebelikte Transplantasyon Cerrahisi ve Ebelik Bakımı

Burcu AVCIBAY VURGEÇ¹, Pınar TUNÇ TUNA²

GİRİŞ

Organ transplantasyonu, son dönem organ yetmezliği olan hastalar için hayat kurtarıcı bir yöntemdir (1). Geri dönüşü olmayan organ yetmezliğinin tedavisi olan organ nakli, yirminci yüzyılın mucizesi olarak kabul edilir (2). İlk başarılı organ nakilleri;1954 yılında tek yumurta ikizleri arasındaki böbrek nakli, 1967 yılında karaciğer nakli ve bir yıl sonraki kalp nakilleridir. Ancak immünosupresyonların ortaya çıkana kadar yani 1980'lerin başına kadar organ nakilleri deneysel bir prosedür olarak kalmıştır (3,4).

Her ne kadar nakil alıcıları için immünolojik engeller hala mevcut olsa da, nakil almanın önündeki en büyük engel bağışlanan organların yetersizliğidir (3,4). Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) her gün 20 kişi organa zamanında erişemediği için hayatını kaybetmektedir ve 2023 yılı Kasım ayı verilerine göre 103 binden fazla hastanın bekleme listelerinde olduğu bildirilmektedir (5). Ülkemizde ise 2021 yılında nakil bekleyen hasta sayısı otuz binden fazladır (kalp nakli bekleyen hasta sayısı: 7975, akciğer nakli bekleyen hasta sayısı 512, karaciğer nakli bekleyen hasta sayısı 21906, pankreas nakli bekleyen hasta sayısı 3074, incebağırsak nakli bekleyen hasta sayısı 19). 2023 yılı verilerine göre toplamda 4463 hastaya nakil yapıldığı bildirilmektedir (6). Bu durum organ bağış sayısının yetersizliğini göstermektedir.

¹ Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., burcuavcibay@hotmail.com, bavgibay@cu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2467-5101

² Dr.Öğr.Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik AD. pinartunctuna@gmail.com
ORCID iD: 0000-0001-8559-8774

SONUÇ

Doğurganlık çağındaki nakil alıcısı kadınlara, nakilden sonra en az 1 yıl boyunca gebe kalmaktan kaçınması tavsiye edilir. Bu hem potansiyel greft disfonksiyonu veya reddi riski hem de maternal-fetal riskler açısından önemlidir. Nakilden hemen sonra kontrasepsiyona başlamak idealdir. Rahim içi araç (RİA) ve deri altı implantlar gibi uzun etkili geri dönüşümlü yöntemler tercih edilebilir. Gebeliğin anne, greft ve fetal gelişim için nispeten güvenli olacağı belirlendiğinde kontrasepsiyon kesilebilir. Gebe nakil alıcıları maternal ve neonatal komplikasyonlar açısından artmış risk altındadır. Bu nedenle gebelikler nakil ekipleriyle birlikte izlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Modra L and Hilton A. Ethical issues in organ transplantation. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 2015;16(7):321-323. doi: 10.1016/j.mpaic.2015.04.007
2. Grinyó JM. Why is organ transplantation clinically important? *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*. 2013;3(6):a014985. doi: 10.1101/cshperspect.a014985.
3. DiMartini AF, Dew MA, and Trzepacz PT. Organ transplantation. *Focus*, 2005;3(2):280-303. doi: 10.1176/foc.3.2.280
4. Gülen H and Karaca A. Organ transplantasyonu sürecinde donör eğitimi ve hemşirelik bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;8(2):83-88.
5. UNOS. *Data and trends 2023*. (cited 2023 20.10) (28.09.2024 tarihinde <https://unos.org/> adresinden ulaşılmıştır).
6. Doku, Organ Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Dairesi Başkanlığı. *İstatistik OrganKDS 2023*. (17.10.2024 tarihinden <https://organkds.saglik.gov.tr/DSS/PUBLIC/PublicDefault2.aspx> adresinden ulaşılmıştır).
7. Arıburnu Ö, Gül Ş, and Dinç L. Nurses' perspectives and experiences regarding organ transplantation in Turkey: A qualitative study. *Journal of Religion and Health*. 2022;61(3):1936-1950. doi: 10.1007/s10943-022-01500-0.
8. Öden TN and Korkmaz FD. Kadavra Donörden Organ Nakli Oranlarını Arttırmada Hemşirenin Sorumlulukları: Sahada Neler Yapabiliriz?. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2021;8(3):558-565. doi: 10.34087/cbusbed.889801
9. Arsava EM, Demirkaya Ş, Dora B, Giray S, et al. Beyin ölümü tanı kılavuzu. *Türk Nöroloji Dergisi*. 2014; 20:101-104. doi:10.1007/s10943-022-01500-0
10. Aydın, K., Ergan B, Tokur ME, et al. Current status of organ donation in a University Hospital in İzmir: identifying obstacles and possible future solutions. *Turkish Journal of Intensive Care*. 2019;17(3):154-160. doi:10.4274/tybd.galenos.2018.54366
11. Karasu D, Yılmaz C, Karaduman İ, vd. Beyin Ölümü Olgularının Retrospektif Analizi. *Journal of Critical and Intensive Care*. 2015;6(2):23-26. doi: 10.5152/dcybd.2015.595
12. Al-Bar, M.A. and H. Chamsi-Pasha, *Contemporary bioethics: Islamic perspective*. London: Springer International Publishing; 2015.
13. Kotz D. *University of Maryland School of Medicine Faculty Scientists and Clinicians perform historic first successful transplant of porcine heart into adult human with end-stage heart disease*. 2022 (01.10.2024 tarihinde <https://www.medschool.umaryland.edu/news/2022/University-of-Maryland-School-of-Medicine-Faculty-Scientists-and-Clinicians-Perform-Historic-First-Successful-Transplant-of-Porcine-Heart-into-Adult-Human-with-End-Stage-Heart-Disease>)

ful-Transplant-of-Porcine-Heart-into-Adult-Human-with-End-Stage-Heart-Disease.html adresinden ulaşılmıştır)

14. Demeestere I, Simon P, Emiliani S, et al. Orthotopic and heterotopic ovarian tissue transplantation. *Human Reproduction Update*. 2009;15(6):649-665. doi: 10.1093/humupd/dmp021
15. Emre S and Umman V. Split liver transplantation: an overview. *Transplantation Proceedings*. 2011;43(3):884-887. doi:10.1016/j.transproceed.2011.02.036.
16. Tetik S. and Cebesoy ÜB. Ortaokul Öğrencilerinin Organ Bağışı ve Organ Nakline Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi: Bingöl Örneği. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*. 2019; 8(4):983-1004. doi:10.30703/cije.544020
17. Özbaş A. Organ Naklinde (Transplantasyonda) Bakım. In: Akyolcu N, Kanan N ve Aksoy G (Eds.). *Cerrahi Hemşireliği II*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018. p. 603-709.
18. Costanzo MR, Dipchand A, Starling R, et al. The International Society of Heart and Lung Transplantation Guidelines for the care of heart transplant recipients. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*. 2010; 29(8): 914-956. doi:10.1016/j.healun.2010.05.034
19. World Health Organization, SEA/RC57/10-Regional implications of the decisions and resolutions of the fifty-seventh World Health Assembly and the 113th and 114th sessions of the executive board (No. SEA/RC57/10). WHO Regional Office for South-East Asia: 2004.
20. Matesanz R, Mahillo B, Alvarez M, et al. Global observatory and database on donation and transplantation: world overview on transplantation activities. *Transplantation Proceedings*. 2009;41(6):2297-2301 doi:10.1016/j.transproceed.2009.05.004
21. Manla Y, ALSindi F, Attallah N, et al. Temporal trends in brain-death organ donation in Asia: results from the global observatory on donation and transplantation. *Transplantation Proceedings*. 2022;54(2):233-236. doi:10.1016/j.transproceed.2021.12.031
22. Resmi Gazete. Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun. (10.09.2024 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2238.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
23. Goila AK, Pawar M. The diagnosis of brain death. *Indian journal of critical care medicine*. 2009;13(1):7-11. doi: 10.4103/0972-5229.53108
24. Yılmaz M and Karakoç A. Böbrek naklinde alıcı ve donörlerin değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015;10(2):31-38.
25. Yılmaz M. Doku uygunluk antijenleri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2014;23(1):8-13. doi:10.17827/aktd.79536
26. Morris PJ, Johnson RJ, Fuggle, S. V., et al. Analysis of factors that affect outcome of primary cadaveric renal transplantation in the UK. *Lancet*. 1999;354(9185):1147-1152. doi: 10.1016/S0140-6736(99)01104-6
27. Emmanouilidis N, Hashem AAB, Stiegler P, et al. Transplanting a left or right donor kidney into the left or right iliac fossa: importance of laterality and site of venous anastomosis. *Updates in Surgery*. 2023;75(5):1243-1257. doi: 10.1007/s13304-023-01512-9
28. Ogasawara K, Sano R, Kominato Y. Review of ABO expression and variations based on transcriptional regulation of the ABO blood group gene. *Transfusion Medicine and Hemotherapy*. 2024;51(4):210-224. doi:10.1159/000536556
29. Mir S, Yılmaz E. İmmünolojik Yüksek Riskli Hastaya Yaklaşım. *Çağdaş Tıp Dergisi*. 2016;6:121-130. doi:10.16899/ctd.85663
30. Eng HS, Bennett G, Bardy P, et al. Clinical significance of anti-HLA antibodies detected by Lumindex®: Enhancing the interpretation of CDC-BXM and important post-transplantation monitoring tools. *Human Immunology*. 2009;70(8):595-599. doi:10.1016/j.humimm.2009.06.010
31. Shah S. Verma P. Overview of pregnancy in renal transplant patients. *International Journal of Nephrology*. 2016;(1):4539342. doi:10.1155/2016/4539342
32. Nwakanma LU, Williams JA, Weiss ES, et al. Influence of pretransplant panel-reactive antibody on outcomes in 8,160 heart transplant recipients in recent era. *The Annals of Thoracic Surgery*.

- 2007;84(5):1556-1563. doi:10.1016/j.athoracsur.2007.05.095
33. Premasathian N, Panorchan K, Vongwiwatana A, et al. The effect of peak and current serum panel-reactive antibody on graft survival. *In Transplantation Proceedings*. 2008;40(7):2200-2201. doi: 10.1016/j.transproceed.2008.07.073
 34. Fine RN, Becker Y, De Geest S, et al. Nonadherence consensus conference summary report. *American Journal of Transplantation*. 2009;9(1):35-41. doi:10.1111/j.1600-6143.2008.02495.x
 35. Ayna TK, Çiftçi HŞ, Tozkır H, et al. İmmünesupresif ilaçların etki mekanizmaları. *Gaziantep Medical Journal*. 2009;15(3):42-47.
 36. Starzl TE, Marchioro TL, Von Kaulla KN, et al. Homotransplantation of the liver in humans. *Surgery, Gynecology & Obstetric*. 1963. 117: 659.
 37. Barnard CN. A human cardiac transplant: An interim report of a successful operation performed at Groote Schuur Hospital, Cape Town. *SAMJ South African Medical Journal*. 2017;107(12):1271-1275.
 38. Cooley DA, Frazier OH, Macris MP, et al. Heterotopic heart-single lung transplantation: report of a new technique. *The Journal of Heart Transplantation*. 1987;6(2):112-115.
 39. Toledo-Pereyra LH, Sutherland DE. Richard Carlton Lillehei transplant and shock surgical pioneer. *Journal of Investigative Surgery*. 2011;24(2):49-52. doi:10.3109/08941939.2011.558433
 40. Hart A, Lentine KL, Smith JM, et al. OPTN/SRTR 2019 annual data report: kidney. *American Journal of Transplantation*. 2021;21:21-137. doi:10.1111/ajt.16502
 41. Kandaswamy R, Stock PG, Miller J, et al. OPTN/SRTR 2019 annual data report: pancreas. *American Journal of Transplantation*. 2021;21:138-207. doi:10.1111/ajt.16979
 42. Nelson J, Alvey N, Bowman L, et al. Consensus recommendations for use of maintenance immunosuppression in solid organ transplantation: Endorsed by the American College of Clinical Pharmacy, American Society of Transplantation, and the International Society for Heart and Lung Transplantation. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2022;42(8):599-633. doi:10.1002/phar.2716
 43. Kwong AJ, Ebel NH, Kim WR, et al. OPTN/SRTR 2019 annual data report: liver. *American journal of transplantation*. 2021;21:208-315. doi:10.1016/j.ajt.2023.02.006
 44. Black CK, Termanini KM, Aguirre O, et al. Solid organ transplantation in the 21st century. *Annals of Translational Medicine*. 2018;6(20):409. doi: 10.21037/atm.2018.09.68
 45. Witt CA, Hachem RR. Immunosuppression: what's standard and what's new? in Seminars in respiratory and critical care medicine. 2013;35(3):405-413. doi: 10.1055/s-0033-1348465
 46. Hartono C, Muthukumar T, Suthanthiran M. Immunosuppressive drug therapy. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*. 2013;3(9):015487. doi: 10.1101/cshperspect.a015487
 47. Van Sandwijk M, Bemelman F, Ten Berge I. Immunosuppressive drugs after solid organ transplantation. *Neth J Med*, 2013;71(6): 281-289.
 48. Yıldız İ, Sabuncuoğlu MZ, Koca YS, et al. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi böbrek nakli: birinci yıl sonuçlarımız. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2016;23(4):112-116.
 49. Uc PE, Sağol S. Transplantation and Pregnancy. *Obstetrics & Reproductive Medicine*. 2024;30(1):62-74. doi: 10.21613/GORM.2023.1488
 50. Kallapur A, Jang C, Yin O, et al. Pregnancy care in solid organ transplant recipients. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2022;157(3):502-513. doi:10.1002/ijgo.13819
 51. Wiles KS, Tillett AL, Harding KR. Solid organ transplantation in pregnancy. *Obstetrician & Gynaecologist*. 2016;18(3):189-197. doi: 10.1111/tog.12263
 52. Vega J, Videla C, Santis O, et al. Kidney transplantation during a twin pregnancy. Case report and review of the literature. *CEN case reports*. 2012;1:43-49. doi: 10.1007/s13730-012-0011-8
 53. Pham PTT, Pham PMT, Pham SV, et al. New onset diabetes after transplantation (NODAT): An overview. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2011;4:175-186.
 54. Coscia L, Daly T, Nathan H, et al. Transplant pregnancy registry international. *Transplantation*. 2017;101:64. doi: 10.1097/01.tp.0000525078.35784.d3

55. Saha MT, Saha HH, Niskanen LK, et al. Time course of serum prolactin and sex hormones following successful renal transplantation. *Nephron*. 2002;92(3):735-737. doi:10.1159/000064079
56. McKay DB, Josephson MA. Reproduction and transplantation: report on the AST Consensus Conference on Reproductive Issues and Transplantation. *American Journal of Transplantation*. 2005;5(7):1592-1599. doi:10.1111/j.1600-6143.2005.00969.x
57. Bramham K, Hall M, Nelson-Piercy C. Renal disease in pregnancy. 2nd ed. UK: Cambridge University Press; 2018.
58. Deshpande NA, Coscia LA, Gomez-Lobo V, et al. Pregnancy after solid organ transplantation: a guide for obstetric management. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*. 2013;6(3-4):116-125. doi:10.3909/riog0230
59. Roman AS. Pregnancy After Transplant-Addressing mode of obstetrical delivery among solid organ transplant recipients. *JAMA Network Open*. 2021;4(10):e2127414-e2127414. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.27414
60. Thiagarajan K, Arakali SR, Mealey KJ, et al. Safety considerations: breastfeeding after transplant. *Progress in Transplantation*. 2013;23(2):137-146. doi:10.7182/pit2013803
61. Wiles KS. Contraception in women with renal disease. In: Renal Disease in Pregnancy. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
62. Sarkar M, Brady CW, Fleckenstein J, et al. Reproductive health and liver disease: practice guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2021;73(1):318-365. doi:10.1002/hep.31559
63. Dei Malatesta MF, Rossi M, Rocca B, et al. Pregnancy after liver transplantation: report of 8 new cases and review of the literature. *Transplant Immunology*. 2006;15(4):297-302. doi:10.1016/j.trim.2006.01.001
64. Rahim MN, Long L, Penna L, et al., Pregnancy in liver transplantation. *Liver Transplantation*. 2020;26(4):564-581. doi: 10.1002/lt.25717
65. Macera F, Occhi L, Masciocco G, et al. A new life: motherhood after heart transplantation. A single-center experience and review of literature. *Transplantation*. 2018;102(9):1538-1544. doi: 10.1097/TP.0000000000002281
66. McKay DB, Josephson MA. Women's Health Committee of the American Society of Transplantation. Reproduction and transplantation: report on the AST consensus conference on reproductive issues and transplantation. *American Journal of Transplant*. 2005;5(7):1592-1599. doi:10.1111/j.1600-6143.2005.00969.x
67. Lyu DM, Zamora MR. Medical complications of lung transplantation. *Proceedings of the American Thoracic Society*. 2009;6(1):101-107. doi: 10.1513/pats.200808-077GO
68. Acuna S, Zaffar N, Dong S, et al. Pregnancy outcomes in women with cardiothoracic transplants: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*. 2020;39(2):93-102. doi:10.1016/j.healun.2019.11.018
69. Gadre S, Gadre SK. Pregnancy and lung transplantation. *Current Pulmonology Reports*. 2021;10(2):62-70. doi:10.1007/s13665-021-00274-2
70. Richards EG, Farrell RM, Ricci S, et al. Uterus transplantation: state of the art in 2021. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2021;38(9):2251-2259. doi:10.1007/s10815-021-02245-7
71. Robertson JA. Impact of uterus transplant on fetuses and resulting children: a response to Daar and Klipstein. *Journal of Law and the Biosciences*. 2016;3(3):710-717. doi:10.1093/jlb/lsw036
72. Fishman JA. Infection in organ transplantation. *American Journal of Transplantation*. 2017;17(4):856-879. doi:10.1111/ajt.14208
73. Robson SE, Waugh J. *Gebelikte tıbbi problemler: Ebeler için el kitabı* içinde. Soğukpınar N. (Ed) Ankara: Nobel akademik yayıncılık; 2016.
74. Williams L, Wilkins A. *Hemşirelik Bakımını Planlama, Hemşirelik Bakımını Planlama* içinde. Çiçek H, Özdemir L (Ed). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2016.
75. Josephson MA, McKay DB. Women and transplantation: fertility, sexuality, pregnancy, contraception. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2013;20(5):433-440. doi:10.1053/j.ackd.2013.06.005