

ÜROLOJİ HEMŞİRELİĞİ

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ
Prof. Dr. Ateş KADIOĞLU
Doç. Dr. Ezgi SEYHAN AK
Dr. Öğr Üyesi Yeliz ÇULHA



© Copyright 2025

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 kayıt 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 978-625-375-368-9
Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı Üroloji Hemşireliği
Yayıncı Sertifika No 47518

Editörler
Ayfer ÖZBAŞ
ORCID iD: 0000-0003-0924-5752
Ateş KADIOĞLU
ORCID iD: 0000-0002-5767-4837
Ezgi SEYHAN AK
ORCID iD: 0000-0002-3679-539X
Yeliz ÇULHA
ORCID iD: 0000-0002-5460-5844
Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
Bisac Code MED033000
DOI 10.37609/akya.3541

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Kütüphane Kimlik Kartı
Üroloji Hemşireliği / ed. Ayfer Özbaş, Ateş Kadioğlu, Ezgi Seyhan Ak ...[ve başkaları].
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2025.
374 s. : şekil, tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça ve Dizin var.
ISBN 9786253753689

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Yayınevi A.Ş.

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

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerinin her alanında olduğu gibi üroloji hemşireliği de sürekli gelişen bilimsel veriler ve yenilikçi yaklaşımlar doğrultusunda ilerlemektedir. Üroloji hemşireleri, ürolojik hastalıkların yönetiminde yalnızca klinik bakım süreçlerinde değil, aynı zamanda hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında da kritik roller üstlenmektedir. Üroloji hemşireleri; böbrek taşları, mesane ve prostat hastalıkları, üriner inkontinans, infertilite ve ürolojik kanserler gibi durumlarla karşılaşan hastaların fiziksel ve psikolojik gereksinimlerini karşılayarak, cerrahi öncesi ve sonrası süreçte hasta eğitimi ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik destek sağlarlar. Özellikle mahremiyetin ön planda olduğu bu uzmanlık alanında, empati, etkili iletişim becerileri ve etik duyarlılık hemşirelik uygulamalarının temel bileşenlerindendir.

Bu kitap, üroloji hemşireliğine dair temel ilkeler ile güncel bilgi ve uygulamaları bütüncül bir yaklaşımla sunarak, hemşirelerin mesleki bilgi düzeyini artırmayı ve klinik uygulamalarını bilimsel temellere dayandırmayı amaçlamaktadır. Kitap, ürolojik hastalıkların tanı, tedavi ve hemşirelik bakım süreçlerine ilişkin kapsamlı bir rehber niteliğindedir.

Üroloji hemşireliği alanında bilgiye ulaşmayı kolaylaştıran bu kitabın hemşirelerin mesleki gelişimine katkı sağlamasını umuyoruz. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara ve kitabın tüm aşamalarında destekleri için Akademisyen Yayınevine teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Üroloji alanında daha bilinçli, bilimsel temellere dayanan, hasta odaklı bir bakım anlayışına katkıda bulunması dileğiyle...

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ

Prof. Dr. Ateş KADIOĞLU

Doç. Dr. Ezgi SEYHAN AK

Dr. Öğr Üyesi Yeliz ÇULHA

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	Ürogenital Sistem Anatomisi.....1
	<i>Kenan SABUNCU</i> <i>Mehmet Gökhan ÇULHA</i>
BÖLÜM 2	Üriner Sistem Fizyolojisi19
	<i>Gökhan ÇEVİK</i>
BÖLÜM 3	Ürolojik Muayene ve Tanı Testlerinde Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları.....25
	<i>Funda BÜYÜKYILMAZ</i>
BÖLÜM 4	Üst Üriner Sistem Perkütan Girişimleri35
	<i>Seher ÜNVER</i>
BÖLÜM 5	Ürolojik Laparoskopik Cerrahi47
	<i>Nermin OCAKTAN</i>
BÖLÜM 6	Ürolojik Robotik Cerrahi63
	<i>Hatice Merve ALPTEKİN</i> <i>Ayfer ÖZBAŞ</i>
BÖLÜM 7	Ürolojide Lazer Kullanımı79
	<i>Esra EREN</i>
BÖLÜM 8	Transuretral Rezeksiyon ve Diğer Transuretral Yöntemler93
	<i>Pınar ONGÜN</i>
BÖLÜM 9	Endoüroloji ve Girişimsel Üroradyolojide Hemşirenin Rolü103
	<i>H. Banu KATRAN</i>
BÖLÜM 10	Üriner Sistem Enfeksiyonları ve Hemşirelik Bakımı.....115
	<i>Rabia GÖRÜCÜ</i> <i>Ezgi SEYHAN AK</i>
BÖLÜM 11	Üriner Sistem Taş Hastalığı ve Hemşirelik Bakımı135
	<i>Ümmü YILDIZ FINDIK</i> <i>Duygu SOYDAŞ</i>

BÖLÜM 12	Böbrek Kanseri ve Hemşirelik Bakımı	151
	<i>Öykü KARA</i> <i>İkbal ÇAVDAR</i>	
BÖLÜM 13	Üreter Kanseri ve Hemşirelik Bakımı	167
	<i>Zeynep TEMİZ</i>	
BÖLÜM 14	Mesane Kanseri ve Hemşirelik Bakımı.....	183
	<i>Askeri ÇANKAYA</i> <i>Meryem YAVUZ van GIERBERGEN</i>	
BÖLÜM 15	Prostat Kanseri ve Hemşirelik Bakımı	197
	<i>Tuğba SINMAZ</i> <i>Ayfer ÖZBAŞ</i>	
BÖLÜM 16	Üretra Kanseri ve Hemşirelik Bakımı.....	217
	<i>Açelya TÜRKMEN</i> <i>Yasemin ÖZHANLI</i>	
BÖLÜM 17	Testis Tümörleri ve Hemşirelik Bakımı	225
	<i>Ebru KARAZEYBEK</i> <i>Cafer ÖZDEMİR</i>	
BÖLÜM 18	Penis Kanseri ve Hemşirelik Bakımı	239
	<i>Yasemin USLU</i>	
BÖLÜM 19	Üriner Sistem Travmaları ve Hemşirelik Bakımı	255
	<i>Ayla YAVUZ KARAMANOĞLU</i>	
BÖLÜM 20	Üriner Kontinans ve Hemşirelik Bakımı.....	287
	<i>Fatma VURAL</i> <i>Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ</i>	
BÖLÜM 21	Üriner Kateterizasyon Uygulamaları	317
	<i>Yeliz ÇULHA</i>	
BÖLÜM 22	Kadın Cinsel İşlev Bozukluklarında Hemşirelik Bakımı.....	333
	<i>Çiğdem BİLGE</i> <i>Meltem MECDİ KAYDIRAK</i>	
BÖLÜM 23	Erkek Cinsel İşlev Bozukluklarında Hemşirelik Bakımı	351
	<i>Elif GEZGİNCİ AKPINAR</i>	

YAZARLAR

Doç.Dr. Ezgi SEYHAN AK

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Doç.Dr. Elif GEZGİNCİ AKPINAR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye
Hemşirelik Fakültesi

Arş.Gör.Dr. Hatice Merve ALPTEKİN

Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem BİLGE

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik AD.

Prof.Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi Askeri ÇANKAYA

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıkları Hemşireliği AD.

Prof.Dr. İkbâl ÇAVDAR

İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr.Öğr.Üyesi Gökhan ÇEVİK

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji
AD.

Doç.Dr. Mehmet Gökhan ÇULHA

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr.
Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,
Üroloji Kliniği

Dr.Öğr.Üyesi Yeliz ÇULHA

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi Esra EREN

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof.Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

**Prof.Dr. Meryem YAVUZ van
GIERSBERGEN**

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

Dr.Öğr.Üyesi Rabia GÖRÜCÜ

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Araş.Gör. Öykü KARA

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

**Dr.Öğr.Üyesi Ayla YAVUZ
KARAMANOĞLU**

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Dr.Öğr.Üyesi Ebru KARAZEYBEK

Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi H. Banu KATRAN

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıkları Hemşireliği AD.

Doç.Dr. Meltem MECDİ KAYDIRAK

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Dr.Öğr.Üyesi Nermin OCAKTAN

Acıbadem Üniversitesi, Hemşirelik
Bölümü

Dr.Öğr.Üyesi Pınar ONGÜN

Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Uzm.Dr. Kenan SABUNCU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr.
Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,
Üroloji Kliniği

Dr.Öğr.Üyesi Tuğba SINMAZ

Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü

Dr.Öğr.Üyesi Duygu SOYDAŞ

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç.Dr. Zeynep TEMİZ

Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Arş.Gör.Dr. Açıyla TÜRKMEN

Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Prof.Dr. Ayfer ÖZBAŞ

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence
Nightingale Hastanesi Hemşirelik
Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

Arş.Gör. Cafer ÖZDEMİR

Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi Yasemin ÖZHANLI

Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

**Dr.Öğr.Üyesi Nazife Gamze ÖZER
ÖZLÜ**

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Doç.Dr. Yasemin USLU

İstanbul Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği AD.

Doç.Dr. Seher ÜNVER

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıkları Hemşireliği AD.

Prof.Dr. Fatma VURAL

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Ürogenital Sistem Anatomisi

Kenan SABUNCU¹

Mehmet Gökhan ÇULHA²

GİRİŞ

İdrarın kandan süzülmesini ve dışarı atılmasını sağlayan sisteme üriner sistem denir. Üriner sistem içerisinde kandan idrarı süzen böbrekler, böbrekler tarafından oluşturulan idrarı mesaneye taşıyan üreterler, üreterler tarafından getirilen idrarı miksiyon ihtiyacı doğuncaya kadar depolayan mesane ve mesanede biriken idrarı dışarı atmakla görevli üretra bulunur. Genital sistem ise insan türünün devamını sağlama amaçlı sperm ve ovum üretiminin olduğu bölgelerdir. Ayrıca cinsiyet hormonları bu organlarda salgılanmaktadır.

ADRENAL BEZLER

Adrenal bezler, her iki böbreğin superiomedialı ile diyafram arasında, arka karın bölgesinde bulunur. Retroperitonealdirler ve parietal periton sadece ön yüzeylerini kaplar. Her böbrek, bir adrenal bez ile komşudur ve her iki organ da Gerota'nın (perirenal) fasyası içindedir. Her adrenal bez 4-5 gr ağırlığındadır. Sağ bez piramit şeklindedir. Sol bez ise daha yuvarlak, yarım ay şeklindedir. Her bir adrenal bezin ortalama boyutları 3 cm genişlik, 5 cm uzunluk ve 1 cm kalınlıktır. Her bez, esas olarak hipofiz bezinden etkilenen bir korteksten ve kromafin dokusundan türetilen bir medulladan oluşur.¹

Adrenal Bezin Komşulukları

Sağ adrenal bez, retroperitonda daha üste yerleşik ve genellikle böbrek üst polünün kranialindedir. Anterolateralde karaciğer, anteromedialde duodenum ve medialde vena kava inferior (VKİ) ile komşuluk gösterir. Sol adrenal bez ise aorta yakındır. Üst ve ön yüzü mide, pankreas kuyruğu ve dalak damarları ile komşudur.²

¹ Uzm.Dr, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, sabuncukenan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-9906-8042

² Doç.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, gokhan_culha64@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-4059-2293

Sinirleri: Penisin inervasyonu S2-S4 omurilik segmentleri, spinal kord ve periferik gangliyonlardan gelen otonomik ve somatik liflerle sağlanmaktadır. Derinin ve glans penisin duyuşal ve sempatik innervasyonu, pudental sinirin bir dalı olan penisin dorsal siniri tarafından sağlanır. Parasempatik innervasyon, periprostatik sinir pleksusundan kavernöz sinirler tarafından taşınır ve ereksiyona neden olan vasküler değışikliklerden sorumludur.^{3,5}

Lenfatikleri: Penisin lenfatikleri, yüzeysel ve derin inguinal lenf nodları ile iliak lenf nodlarına drene olur.^{3,5}

SONUÇ

Ürogenital sistem fonksiyonel olarak, anatomik olarak birbirinden ayrı düşünölemeyecek organlar kompleksidir. Ürogenital sistemi değerdendirirken tüm organları bir bütün olarak değerdendirip, incelemek gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Tanagho EA, Lue TF. Anatomy of genitourinary tract, Smith and Tanagho's General Urology, 19th edition, USA; 2020. p. 1-17
2. Anafarta K. Ürogenital organların anatomik ve histolojik yapısı. Temel Üroloji, 4. baskı (Ed K Anafarta). Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2011. s. 1-20
3. Hansen, JT, Netter FH, Machado CAG. Netter's clinical anatomy. 4th edition. Philadelphia, PA, Elsevier, 2019.
4. Paulsen F, Waschke J. Sobotta atlas of human anatomy: internal organs. 15th Edition (15th Ed.). Munchen: Elsevier, 2017.
5. Senel, S, Özden C. Güncel üroloji 3. Baskı-Ürogenital Sistem Anatomisi, 2023.

Üriner Sistem Fizyolojisi

Gökhan ÇEVİK¹

GİRİŞ

Üriner sistem, yaşamın devamlılığı için yaşamsal öneme sahip böbrekler, üreterler, mesane ve üretradan oluşan boşaltım sistemidir. Üriner sistemin genel işlevi, böbrek kan akışından günde yaklaşık 200 litre sıvıyı filtreleyerek toksinlerin, metabolik atık ürünlerinin ve fazla iyonun atılmasını sağlamak ve kandaki gerekli maddeleri de tutmaktır.

BÖBREK FİZYOLOJİSİ

Böbrekler, insan fizyolojisinde önemli görevleri olan organlardan biridir ve insanda topografik olarak en iyi korunmuş, vücut iç dengesinin sağlanmasında önemli rolü olan organlardır. Sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanmasında primer organdır.¹ Eritropoetin salgılayarak kırmızı kan hücresi oluşumuna etki eder. Renin salgılayarak kan basıncı kontrolünde yaşamsal rol oynar. Kalsiyum metabolizmasına, D vitaminini, 1,25-dihidroksivitamin D'ye çevirerek kalsiyum absorpsiyonu yoluyla etki eder.^{1,2} Protein metabolizması sonucu oluşan ürik asit, fosfat, sülfat, üre, kreatinin benzeri maddelerin atılmasında görev alırlar.¹

Böbreklerin başlıca görevleri;

- Eritropoetin salgısı
- Sıvı elektrolit dengesi
- Asit-baz dengesi
- Kan basıncı kontrolü
- Kalsiyum metabolizması

Böbreğin idrar oluşturma, her böbrekte yaklaşık 1 milyon adet bulunan nefronlar tarafından gerçekleştirilir. Bir nefronu incelediğimizde; sıvının filtre edildiği glomerül, bowman kapsülü, afferent ve efferent arteriöl, filtre edilen sıvının idrar yeteneğini kazan-

¹ Dr.Öğr.Üyesi Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., gokhancevik59@hotmail.com
ORCID iD: 0000-0001-5221-5132

SONUÇ

Üriner sistem fizyolojisi oldukça ayrıntılı ve önemli bir bölümdür. İnsan vücudundaki tüm sistemler önemli olmakla birlikte üriner sistem insan yaşamı için yaşamsal öneme sahip sistemlerin başında gelmektedir.

KAYNAKLAR

1. Anafarta K. Ürogenital organların anatomik ve histolojik yapısı. Temel Üroloji, 4. baskı (Ed K Anafarta). Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2011. s. 1-20
2. Judith Blaine, Chonchol M, Levi M. Clin J Am Soc Nephrol. Renal control of calcium, phosphate, and magnesium homeostasis. 2015 Jul 7; 10(7): 1257–1272.
3. Su W, Cao R, Zhang XY, Guan Y. Aquaporins in the kidney: physiology and pathophysiology. American Journal of Physiology-Renal Physiology 2020; 318(1): F193-F203.
4. Fountain JH, Kaur J, Lappin SL. Physiology, renin angiotensin system. 2023 Mar 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
5. Tanagho EA, Lue TF. Anatomy of genitourinary tract, Smith and Tanagho's General Urology, 19th edition, Jack W. McAninch and Tom F. Lue, USA; 2020. p. 1-17.
6. Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA, Wein AJ. (Eds.). Campbell Walsh Wein Urology, E-Book: 3- Volume Set. Elsevier Health Sciences; 2020.

Ürolojik Muayene ve Tanı Testlerinde Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları

Funda BÜYÜKYILMAZ¹

GİRİŞ

Nüfusun yaşlanması ile birlikte üroloji alanında bakım ve tedaviye olan gereksinimin artması ve bu alanda yetişmiş sağlık profesyonellerinin sınırlı olması nedeniyle, hemşirenin rol ve sorumluluklarının net olarak tanımlanması esastır.^{1,2} Üroloji alanında yetişmiş (tercihen yüksek lisans / doktora mezuniyet derecesine sahip), nitelikli bakım hizmetinin yöneticisi olarak tanımlanan hemşireler, kapsamlı sağlık hizmeti sağlayıcılarıdır. Bu alanda rol ve sorumluluk almak isteyen hemşireler, lisans eğitim programında üroloji alanına yönelik müfredat içeriğinin sınırlı olması nedeniyle mezuniyet sonrası özellikli hasta grubuna yüksek kalitede bakım sunmak için gerekli olan ileri düzey hemşirelik rolleri konusunda lisansüstü / sertifika programları ile hazırlanmalıdır.²⁻⁵ Üroloji alanında hemşirelik rol ve sorumluluklarının kazandırılmasında, Benner (1982) tarafından detaylandırılan kademeli ilerlemeyi tam olarak içermese de, onun çalışmasında (Acemilikten Uzmanlığa Geçiş Modeli) açıklanan başlangıç, yeterlik ve uzman seviyeleriyle tutarlı olarak bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak ve kazandırmak iyi bir yol haritası olacaktır⁶. Üroloji hemşireliği alanındaki bilgi, beceri ve yetkinlikler/yeterlikler; üç genel içerik alanını (hasta bakımı, mesleki konular ve sağlık sistemindeki rolü) ve üroloji alanı için başlangıç düzeyden uzmanlığa kadar üç ilerleme düzeyini kapsamalıdır.^{2,7}

Bu bağlamda üroloji hemşireliği, “büyüme-gelişme, yaşlanma, kanser, nörolojik, genetik, cinsel yaşam, üreme ve tıbbi hastalıklar nedeniyle ürolojik sağlık sorunları yaşayan bireylerin gereksinimlerini karşılayan benzersiz bir hemşirelik uzmanlığı” olarak tanımlanmaktadır.^{2,7-10} Üroloji hemşireleri, ürolojik rahatsızlıkları olan bireylere bakım ve destek sağlamada kritik rol oynamaktadır. Üroloji hemşirelerinin muayene ve tanı testlerinde temel rol ve sorumlulukları; bireyin tanınması, muayene ya da tanı amacıyla yapılan girişimsel uygulamada planlanan tedavinin uygulanması, bireyin güvenliğinin sağlanması, işlem öncesi/sırası ve sonrasında bireyin izlemi ve eğitimi gerçekleştirme ve duygusal gereksinimlerini karşılama gibi çok çeşitli görevi kapsar.^{2,9,10}

¹ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, funda.buyukyilmaz@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7958-4031

idrar gibi idrar yolu enfeksiyonu (İYE) belirtileri, kanama, idrar retansiyonu veya kontrast maddelere karşı alerjik reaksiyonlar gibi komplikasyon durumları gözlemlenmelidir. İşlem sırasında kullanılan kontrast maddenin vücuttan atılımını sağlamak amacıyla sağlık ekibi üyeleri (üroloji ve anestezi uzmanları) ile iletişime geçilerek sıvı alımı başlatılmalıdır. Çağrı zili, su, gerekli malzemeler vb. bireyin kolay ulaşabileceği şekilde yerleştirilmelidir.⁸⁻¹¹

Birey ve yakınlarına işlem sonrasında ve evde uyması gereken özel durumlar, el ve kişisel hijyen uygulamaları, komplikasyon belirti-bulguları (şiddetli ağrı, kanama, ateş veya enfeksiyon belirtileri vb.), kullanılması gereken ilaçlar, kontrol zamanı gibi durumlar açıklanmalıdır. Ayrıca bireyin üriner fonksiyonlarının evde izlemine yönelik gerekli bir durum var ise, bu ayrıntılı bir şekilde anlatılmalı ve izlem formu (örn. mesane günlüğü) bireye verilmelidir.^{23,24} İşlemin sonuçları ile ilgili bireyin endişeleri giderilmeli ve soruları yanıtlanmalıdır. Bu süreçlerin yazılı bir eğitim materyali aracılığı ile sürdürülmesi oldukça yararlı olacaktır. İzlem sonrası bireyin evine transferinin güvenli bir şekilde sağlanmasına yardımcı olunmalı, iyileşme sürecinde günlük aktivitelerine yardımcı olmak için evde bir destek sistemi planlaması yapılmalıdır. Bireyin tanı testleri sonuçlarına göre yaşam boyu uygulaması / takip etmesi gereken bir durum (örn. kendi kendine TAK uygulaması) planlandı ise, hasta eğitimi için ayrıntılı ve özel bir zaman planı yapılmalıdır.^{11,12,25}

SONUÇ

Üroloji alanında yetişmiş, nitelikli bakım hizmetinin yöneticisi olarak tanımlanan hemşireler, kapsamlı sağlık hizmetleri sağlayıcılarıdır. Üroloji hemşireliği, “yaralanma, büyüme-gelişme, yaşlanma, kanser, nörolojik, genetik, üreme ve tıbbi hastalıklar nedeniyle ürolojik sağlık sorunları yaşayan bireylerin gereksinimlerini karşılayan benzersiz bir hemşirelik uzmanlığı” olarak tanımlanmaktadır. Sonuç olarak; üroloji hemşireleri, muayene ve tanı testlerinde bireysel ve bütüncül bakım sunmada, birey ve ailesinin konforunu ve güvenliğini sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Tanı testleri süresince; odaklanmış tanılama, etkili iletişim, alana özgü uygulamalar (örn. üriner kateterizasyon, irigasyon vb.) ve hasta eğitimi yüksek kalitede üroloji temelli hemşirelik bakımı sağlamanın ana unsurlarıdır.

KAYNAKLAR

1. Mckibben MJ, Kirby EW, ve ark. Projecting the urology workforce over the next 20 years. *Urology*, 2016; 98:21-6.
2. Quallich SA, Bumpus SM, Lajiness S. Competencies for the nurse practitioner working with adult urology patients. *The Nurse Practitioner in Urology*, 2016; 35(5):395-411.
3. Albaugh JA. Urology nursing practice educational preparation, titles, training, and job responsibilities around the globe. *Urologic Nursing*, 2012; 32(2):79-85.
4. Crowe H. Advanced urology nursing practice. *Nature Reviews Urology*, 2014; 11(3):178-82.
5. Comola GM. A nurse practitioner's experience in a post-graduate nurse practitioner urology fellowship. *Urologic Nursing*, 2014; 34(3):133-4.
6. Benner P. Formation in professional education: an examination of the relationship between theories of

- meaning and theories of the self. *Journal of Medicine and Philosophy*, 2012; 38(4):356-64.
7. Quallich S, Lajiness MJ. Defining the urology nurse practitioner role in the united states: a delphi study. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 2022; 34(1):119-28.
 8. Society of Urologic Nurses And Associates (SUNA). *Urologic nursing: scope and standards of practice* (2nd Ed.), 1999.
 9. American Urological Association (AUA). *AUA Consensus Statement On Advanced Practice Providers*. 2014. <http://www.auanet.org/Common/Pdf/Advocacy/Advocacy-By-Topic/AUA-Consensus-Statement-Advanced-Practice-Providers-Full.Pdf>
 10. Kanan N. Üriner sistemin cerrahi hastalıkları ve bakımı. Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G, Editör. *Cerrahi Hemşireliği II*. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, P. 613-65.
 11. Talley K, Wyman JF, Berry A, Newman DK. Comparison of professional roles between urologic nurses, advanced practice providers, and therapists who provide continence care: results of a cross-sectional survey. *Urologic Nursing*, 2022; 42(4):165-76.
 12. Quallich SA. Updated competencies for the nurse practitioner working with adult urology patients. *Urologic Nursing*, 2021; 41(3):126-40.
 13. Delgado-Guay MO HA. Multidimensional patient assessment. In: Bruera E, Higginson IJ, Von Gunten CF MT, Editor. *Textbook Palliative Care and Supportive Medicine*. 3rd Ed. FL: CRC Press; 2021. P. 149-61.
 14. Fitzsimmons D AS. Approaches to assessment in palliative care. In: Payne S, Seymour J IC, Editor. *Palliative care nursing principles and evidence based practices*. 1st Ed. England: Open University Press; 2004. P. 163-80.
 15. Acaroğlu R. Sağlık öyküsü ve fiziksel muayene. In: Atabek-Aştı T KA, Editor. *Klinik Uygulama Yöntemleri ve Becerileri*. 1st Ed. Adana: Nobel Tıp Kitabevi; 2011. P. 539-609.
 16. Acaroğlu R, Şendir M KH. Hemşirelik süreci. In: Babadağ K AT, Editor. *Hemşirelik Esasları Uygulama Kitabı*. 1st Ed. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2008. P. 8-20.
 17. Quallich, SA. Knowledge as the power to define our urology role. *Urologic Nursing*, 2018; 38(1):5-7.
 18. Büyükyılmaz F. Palyatif bakımda ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımı. In: Akçakaya A, Editor. *Palyatif Bakım ve Tıp*. 1st Ed. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2019. P. 54-68.
 19. Acaroğlu R. Yaşam aktivitelerine temellenen Roper-Logan-Tierney modeli'ne giriş. In: Acaroğlu R, Şendir M KH, Editor. *Roper-Logan-Tierney Modelin Uygulamada Kullanılması*. 1st Ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2021. P. 2-24.
 20. Mitchell KA, Spitz A. Use of advanced practice providers as part of the urologic healthcare team. *Current Urology Reports*, 2015; 16(9):62.
 21. Shendy M, Marinceu D, ve ark. Role of nursing in urogynaecology. in *nursing-new insights for clinical care*. Intechopen; 2022. Retrived From: <https://www.intechopen.com/chapters/84043>
 22. Cera JL. Defining the role of the urogynecology nurse practitioner: a call to contemporary distinction through subspecialty certification. *Urologic Nursing*, 2021; 41(3):141-52.
 23. Culha Y, Acaroglu R. The Effect of video-assisted clean intermittent catheterization training on patients' practical skills and self-confidence. *International Neurourology Journal*, 2022; 26(4):331-41.
 24. Büyükyılmaz F, Culha Y, ve ark. The effects of bladder training on bladder functions after transurethral resection of prostate. *Journal of Clinical Nursing*, 2020;29(11-12):1913-19.
 25. Çulha Y, Ak ES, Çulha MG. The effect of running water sound listened to patients during urodynamics on anxiety and urodynamic parameters. *International Neurourology Journal*, 2023;27(3): 217-23.

Üst Üriner Sistem Perkütan Girişimleri

Seher ÜNVER¹

GİRİŞ

Perkütan girişimler, cilt üzerinden küçük bir kesi açılması yolu ile gerçekleştirilen, açık cerrahiye alternatif olarak uygulanan işlemlerdir.^{1,2} Günümüzde üriner sisteme ilişkin perkütan girişimler çoğunlukla böbreklere, üreterlere ve mesaneye erişim sağlayarak kistleri drene etmek, taşları/tümörleri çıkarmak, stent yerleştirmek gibi amaçlarla uygulanmaktadır.^{1,3} Bu amaçla üst üriner sistemi oluşturan böbreklere ve üreterlere uygulanan perkütan girişimler ana başlıklar halinde Tablo 1’de özetlenmiştir.¹⁻⁷

Tablo 1. Üst Üriner Sisteme Yönelik Perkütan Girişimler*		
Böbreklere uygulanan perkütan girişimler	Üreterlere uygulanan perkütan girişimler	Böbreklere ve üreterlere uygulanan perkütan girişimler
Perkütan nefrolitotomi (PNL ya da PCNL) Perkütan nefrostomi (PN) Kist drenajı Biyopsi alımı	Perkütan üreterolitotomi Perkütan üreterostomi Stent yerleştirme	Perkütan nefroüreterolitotomi (PNUL)

* Tablo, yazar tarafından konuya ilişkin literatür kullanılarak oluşturulmuştur.¹⁻⁷

Bu bölümde, üst üriner sisteme uygulanan perkütan girişimler ve bu girişimlere yönelik hemşirelerin rol ve sorumluluklarını içeren hemşirelik bakımı ele alınmıştır.

¹ Doç.Dr., Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., seherunver@trakya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1320-1437

SONUÇ

Üst üriner sistemi oluşturan böbreklere ve üreterlere yönelik olarak günümüzde minimal invaziv cerrahi girişimi destekleyen, cilt üzerinde açılan küçük bir kesiden perkütan girişimler uygulanabilmektedir. Bu girişimler ile taşlar çıkarılabilmekte, kist, tümör ve darlık gibi durumlarda drenajı kolaylaştırarak idrar retansiyonlarını gidermek amacıyla nefrostomi tüpü ve stent takılabilmektedir. Perkütan girişimler sayesinde hastaların işleme bağlı yaşadıkları ağrı düzeyleri daha düşük olmakta, hastaların konfor düzeyi artmakta ve hastane kalış süreleri kısalmaktadır. Ancak bu işlemler sonrasında da kanama, enfeksiyon, organ yaralanmaları gibi komplikasyonların gelişebileceği unutulmamalıdır. Bu amaçla işlem öncesi, sırası ve sonrası süreçlerde hastaların bakımında yer alan hemşirelere önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler tarafından verilecek her türlü bakımda hastalara bireyselleştirilmiş bakıma dayalı bilgilendirmeler yapılmalı, gereksinim duydukları psikolojik destek sağlanmalı ve gereken güvenlik önlemleri alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. McClinton S, Starr K, Thomas R, ve ark. The clinical and cost effectiveness of surgical interventions for stones in the lower pole of the kidney: the percutaneous nephrolithotomy, flexible ureterorenoscopy and extracorporeal shockwave lithotripsy for lower pole kidney stones randomised controlled trial (PUrE RCT) protocol. *Trials*. 2020; 21(1): 1-15.
2. Tsai SH, Chung HJ, Tseng PT, ve ark. Comparison of the efficacy and safety of shockwave lithotripsy, retrograde intrarenal surgery, percutaneous nephrolithotomy, and minimally invasive percutaneous nephrolithotomy for lower-pole renal stones: A systematic review and network meta-analysis. *Medicine*. 2020; 99(10): e19403.
3. Sertkaya Z, Kaba S, Öztürk Mİ, ve ark. Proportional change of the stone surgery by year in our clinic. *New J Urol*. 2014; 9(2): 38-41.
4. Tuncay ÖL, Arslan M. Girişimsel Üro-Radyoloji. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel ODS, Sandıkçı ODF, editörler. *Güncel Üroloji. Genişletilmiş ve Güncellenmiş 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2022, p. 135-145.*
5. Skolarikos A, Neisius A, Petrik A, ve ark. Ürolitiyazis kılavuzu. (çev. Gürtan E, Özenc G.). Avrupa Üroloji Derneği (EAU) Kılavuzları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2022, p.1-25
6. Choi JD, Seo SI, Kwon J, ve ark. Laparoscopic ureterolithotomy vs ureteroscopic lithotripsy for large ureteral stones. *JSLs*. 2019; 23(2): e2019.0008.
7. İstanbulluoğlu MO, Çiçek T, Öztürk B, ve ark. Büyük çaplı üst üreter taşlarının tedavisinde iyi bir seçenek: Perkütan nefroüreterolitotomi. *Türk J Urol*. 2010; 36(1): 38-42.
8. Chen ZJ, Yan YJ, Zhou JJ. Comparison of tubeless percutaneous nephrolithotomy and standard percutaneous nephrolithotomy for kidney stones: A meta-analysis of randomized trials. *Asian J Surg*. 2020; 43(1): 60-68.
9. Lee YC, Jou YC, Cheng MC, ve ark. Comparison between tubeless mini-percutaneous nephrolithotomy versus retrograde intrarenal surgery for the treatment of 2 to 3cm renal lithiasis. *Urol Sci*. 2022; 33(3): 152-156.
10. Bozkaya H, Oran İ. Üriner sistem drenajları. *Trd Sem*. 2015; 3(2), 237-246.
11. Li Q, Gao L, Li J, ve ark. Total tubeless versus standard percutaneous nephrolithotomy: a meta-analysis. *Minim Invasive Ther Allied Technol*. 2020; 29(2): 61-69.
12. Şahin S, Tuğcu V. Taş hastalığında açık ve laparoskopik cerrahinin yeri var mı?. *Endourol Bull*. 2015; 8: 44-49
13. Katı B, Tunçekin A, Albayrak İH, ve ark. More minimally invasive percutaneous nephrolithotomy in adult patients with kidney stones. *Harran Üni Tıp Fak Derg*. 2021; 18(2): 221-224.
14. Aydoğdu Ö, Bozkurt İH, Değirmenci T, ve ark. Böbrek taşlarının cerrahi tedavisi: bir eğitim araştırma hastanesi üroloji kliniğindeki cerrahi yöntem tercihleri. *Med J İzmir Hosp*. 2015; 19(2): 75-79.
15. Zeid M, Sayedin H, Sridharan N, ve ark. Super-mini percutaneous nephrolithotomy for nephrolithiasis: a

- systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2022; 14(12): e32253.
16. Rabby MJE, Zaman MM, Ali M, ve ark. Urolithiasis associated with renal impairment: management and its outcome. *J Surg Sci*. 2016; 20(1): 18-23.
 17. Bedir S. Perkütan nefrolitotomi. *Türk Urol Sem*. 2011; 2: 75-81.
 18. Karadeniz MS, Erdem S. Endoürolojik girişimlerde anestezi. Tuğrul KM, Kadioğlu A, editörler. *Ürolojide Perioperatif Süreç Yönetimi*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2017, p. 51-56.
 19. Elbatanouny AM, Ragheb AM, Abdelbary AM, ve ark. Percutaneous nephrostomy versus JJ ureteric stent as the initial drainage method in kidney stone patients presenting with acute kidney injury: a prospective randomized study. *Int J Urol*. 2020; 27(10): 916-921.
 20. Brown D, Nalagatla S, Stonier T, ve ark. Radiologically guided percutaneous aspiration and sclerotherapy of symptomatic simple renal cysts: a systematic review of outcomes. *Abdom Radiol*. 2021; 46(6): 2875-2890.
 21. Karakas HM, Yildirim G. Percutaneous treatment of simple renal cysts with 24-h-interval ethanol sclerotherapy. *Radiol Bras*. 2023; 56(1): 8-12.
 22. Nas ÖF, Erdoğan C. Girişimsel radyolojide temel pediyatrik perkütan ürolojik işlemler. *Türk J Pediatr*. 2016; 30: 301-308, (suppl 4).
 23. Zhang H, Xiong SH, Jiang XJ, ve ark. A painless and time-saving modified technique for simple renal cyst treatment with single-session ethanol sclerotherapy. *Sci Rep*. 2020; 10(1): 5019.
 24. Lim CS, Schieda N, Silverman SG. Update on indications for percutaneous renal mass biopsy in the era of advanced CT and MRI. *AJR Am J Roentgenol*. 2019; 212(6): 1187-1196.
 25. Pagnini F, Cervi E, Mastroni U, ve ark. Imaging guided percutaneous renal biopsy: do it or not?. *Acta Biomed*. 2020; 91: 81-88, (suppl 8).
 26. Xu Y, Bai Z, Ma D, ve ark. Laparoscopic ureterolithotomy, flexible ureteroscopic lithotripsy and percutaneous nephrolithotomy for treatment of upper urinary calculi in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Clin Exp Nephrol*. 2020; 24(9): 842-848.
 27. Pelit ES, Çiftçi H. Taş hastalığında açık ve laparoskopik cerrahi. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel ODS, Sandıkçı ODF, editörler. *Güncel Üroloji. Genişletilmiş ve Güncellenmiş 3. Baskı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2022, p. 899-907.
 28. Özlülerden Y, Seçkiner İ. Perkütan nefrolitotomide akses teknikleri. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel ODS, Sandıkçı ODF, editörler. *Güncel Üroloji. Genişletilmiş ve Güncellenmiş 3. Baskı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2022, p. 873-880.
 29. Zhang C, Bao Y, Liu Y. Application of comprehensive nursing intervention in patients with upper urinary tract calculi undergoing flexible ureteroscopy-assisted treatment. *Int J Clin Exp Med*. 2019; 12(8): 10653-10660.
 30. Abdelmowla RAA, Abdelmowla HAA, Shahat AA, ve ark. Double J ureteric stent: effect of developing and implementing nursing educational program on patients outcomes. *Assiut Sci Nurs J*. 2022; 10(33): 33-40.
 31. Nasseh H, Mokhtari G, Ghasemi S, ve ark. Risk factors for intra-operative bleeding in percutaneous nephrolithotomy in an academic center: a retrospective study. *Anesth Pain Med*. 2022; 12(4): e126974.
 32. Turgut H, Diri A, Bağcıoğlu M, ve ark. Perkütan nefrolitotomi operasyonlarında kullanılan balon ve amp-latz dilatasyon tekniklerinin karşılaştırılması. *New J Urol*. 2014; 9(3): 31-37.
 33. Değer M, Arıdoğan İA. Perkutan nefrolitotomide komplikasyonlar ve yaklaşım. *Çukurova Anest Cerrah Bilim Derg*. 2019; 2(2): 107-117.
 34. Azer S, Abd-El Mohsen S, Sayed S. The effect of nursing guidelines on minimizing incidence of complications for patients with percutaneous nephrostomy tube. *Am J Nurs Res*. 2018; 6(5): 327-34.
 35. Çanakçı C. Perkütan nefrolitotripsi. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel ODS, Sandıkçı ODF, editörler. *Güncel Üroloji. Genişletilmiş ve Güncellenmiş 3. Baskı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2022, p. 881-890.
 36. Li Z, Wang J. Study on the effect of rapid rehabilitation nursing in postoperative rehabilitation of PCNL patients. *World J Urol*. 2022; 40(1): 297-298.
 37. Westhoff N, Anokhin A, Patroi P, ve ark. Prospective evaluation of antibiotic management in ureteral stent and nephrostomy interventions. *Urol Int*. 2022; 106(4): 411-418.
 38. Gök A, Güneş Z, Çift A, ve ark. Perkütan nefrolitotomide başarıyı etkileyen faktörler. *Ankara Med J*. 2013; 13(2): 57-61.
 39. Zhao Z, Fan J, Liu Y, ve ark. Percutaneous nephrolithotomy: position, position, position!. *Urolithiasis*. 2018; 46(1): 79-86.
 40. Mourmouris P, Berdempes M, Markopoulos T, ve ark. Patient positioning during percutaneous nephrolithotomy: what is the current best practice?. *Res Rep Urol*. 2018; 10: 189-193.
 41. Seneviratne N. Percutaneous renal stone surgery: redefining the better technique and lessons learnt in a

- developing country. Sri Lanka J Surg. 2018; 36(4): 11-19.
42. Çömez Yİ, Sökmen D. Mini percutaneous nephrolithotomy: the contrubition of the new system to our practice. Endourol Bull. 2021; 13(1): 17-22.
43. Singhal SK, Preet K, Choudhary S, ve ark. A clinical study to compare efficacy and safety of combined spinal-epidural anaesthesia over general anaesthesia for percutaneous nephrolithotomy. Indian J Health Sci Care. 2019; 6(2): 65-71.
44. Hooper VD, Chard R, Clifford T, ve ark. ASPAN's evidence-based clinical practice guideline for the promotion of perioperative normothermia. JOPAN. 2010; 25(6): 346-365.
45. Wollin DA, Preminger GM. Percutaneous nephrolithotomy: complications and how to deal with them. Urolithiasis. 2018; 46(1): 87-97.
46. Sancaktutar AA, Söylemez H. Perkütan nefrolitotomide floroskopi kullanımı ve radyasyondan korunma. Türk Urol Sem. 2011; 2: 325-30
47. Ünsal A, Çetin S, Jabrayilov H. Çocuklarda perkütan taş cerrahisi. Mutlu N, editör. Çocukluk Çağı Üriner Sistem Taş Hastalığı. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020, p.55-58
48. Gökharman FD, Aydın S, Koşar PN. Radyasyon güvenliğinde mesleki olarak bilmemiz gerekenler. SDÜ Sağlık Bil Enst Derg. 2016; 7(2): 35-40.
49. Kiremit MC, Soytas M. Supin perkütan nefrolitotomi-eski köye yeni adet. Endourol Bull. 2020; 12(1): 67-77.
50. Aygin D, Yılmaz AÇ, Yaman Ö, ve ark. Ameliyathane radyasyon güvenliği. Journal of Human Rhythm. 2018; 4(1): 22-30.
51. Esin A, Özşahin Y, Erkalp K, ve ark. Anestezistler için radyasyon güvenliği. Phoenix Med J. 2023; 5(1): 1-5.
52. Kwon DE, Han DH, Jung KH, ve ark. simulation. J Korean Phys Soc. 2023; 82(8): 813-817.
53. Chou LB, Lerner LB, Harris AH, et al. Cancer prevalence among a cross-sectional survey of female orthopedic, urology, and plastic surgeons in the United States. Women's Health Iss. 2015; 25(5): 476-481.
54. Olvera-Posada D, Tailly T, Alenezi H, ve ark. Risk factors for postoperative complications of percutaneous nephrolithotomy at a tertiary referral center. J Urol. 2015; 194(6): 1646-1651.
55. Öztürk H. Gastrointestinal system complications in percutaneous nephrolithotomy: a systematic review. J Endourol. 2014; 28(11): 1256-1267.
56. Ding J, Yu H, Zhang J, ve ark. Formation and composition of crust in the nephrostomy tube of patients undergoing percutaneous nephrostomy. Medicine, 2022; 101(50): e31067.
57. Mu N, Wu S, Wang H, ve ark. Effects of continuing nursing care under cognitive behavioral intervention on psychological state and living quality in patients with double J catheter after ureterolithiasis surgery. Am J Transl Res. 2021; 13(9): 10721-10728.
58. Cacho LMF, Cacho PM, Lope JJ, ve ark. Percutaneous nephrostomy and anxiety: a gender matter?. J Radiol Nurs. 2020; 39(4): 323-326.
59. Baset Buttisha NA, Tolba KG, Mohamed G. Self-care practices among adult patients with percutaneous nephrostomy tube. IOSR JNHS. 2020; 9(3): 41-52.

Ürolojik Laparoskopik Cerrahi

Nermin OCAKTAN¹

GİRİŞ

Modern tıbbın babası Sir William Osler, “Zarar veren hastalıklar daha az zarar veren tedaviler gerektirir” diyerek cerrahide değişim ve gelişimin sürekliliğini belirtmiştir. Bu doğrultuda yaşanan gelişmelere bakıldığında özellikle son 30 yılda minimal invaziv üroloji kavramı gündeme gelmiştir. Laparoskopik cerrahinin ve ardından laparoskopik robotik cerrahinin getirdiği avantajlar açık cerrahiye karşı üstünlük ve tercih edilebilirlik sağlamıştır. Laparoskopik ve robotik girişimleri açık cerrahi ile karşılaştıran çok merkezli çalışmalar, laparoskopik ve robotik cerrahide eşdeğer etkinlik ve verimliliğin yanı sıra ameliyat sonrası ağrının azalması, kozmetik üstünlükleri, iyileşmenin hızlanması, hastanede kalış süresinin kısalması, teknikler geliştikçe daha düşük maliyet gibi avantajları olduğunu ortaya koymaktadır.

LAPAROSKOPİNİN TARİHÇESİ

Cerrahi skoplar en eski cerrahi aletler arasındadır. İlk ışıklı skop, 1804 yılında Philip Bozzini tarafından geliştirilmiştir.¹ Antonin Jean Desormeaux, 1855 yılında mesanenin içini görüntüleyen ilk ürolog olmuştur.² Julius Bruck, 1867 yılında akkor aydınlatma prensiplerini kullanarak elektrikli bir ışık kaynağı ile aydınlatılan ilk skopu tasarlamıştır.³ 1877’de Maximilian Nitze görüş alanını genişletmek için bir lens sistemi kullanarak üretra yoluyla idrar kesesini görüntülemek için bir araç olarak sistoskopyu yaratmayı başarmıştır.⁴ Modern fiberoptik endoskop 1954 yılında İngiliz fizikçi Harold Hopkins tarafından icat edilmiştir.⁵ Hopkins, bir görüntüyü iletmek için kullanılan cam veya diğer şeffaf lif demetini tanımlamak için fiberoskop terimini kullanmıştır.⁶ Hopkins’in rod-lens sistemi hava boşlukları yerine cam çubuklar kullanarak lens ihtiyacını tamamen ortadan kaldırmış, o dönemde sunulanlardan seksen kata kadar daha fazla netlik ve parlaklık sağlamıştır ve halen de sert endoskoplar için mevcut standartları belirlemektedir.^{6,7} Zaman içinde fibe-

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Acıbadem Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Nermin.Ocaktan@acibadem.edu.tr
ORCID iD: 0000-0001-9936-977X

sı, daha iyi kozmetik sonuçlar ve hastanede yatış süresinin azalması gibi önemli avantajlar sunmaktadır. Laparoskopik sistemlerdeki görüntüleme teknolojileri ve cerrahi aletlerdeki yenilikler hem ameliyat sırasında hassasiyeti artırmış hem de komplikasyon riskini azaltmıştır. Bunun yanı sıra robotik cerrahinin laparoskopiye entegrasyonu, cerrahların hareket kabiliyetini artırarak daha karmaşık işlemleri kolaylaştırmıştır. Ameliyat öncesi dikkatli değerlendirme, uygun hasta pozisyonlandırması ve komplikasyon yönetimi, istenmeyen sonuçların önüne geçilmesinde kritik öneme sahiptir. Ürolojik laparoskopik cerrahi hem hasta hem de cerrahi ekip için pek çok avantaj sağlasa da her vakada dikkatli bir değerlendirme ve detaylı hazırlık gerektiren bir alan olarak önemini korumaktadır. Hemşireler, laparoskopik cerrahi sürecinde multidisipliner ekibin ayrılmaz bir parçası olarak hastanın hem fiziksel hem de psikolojik bakımında önemli bir rol oynamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Engel R. Philipp Bozzini the father of endoscopy. *J Endourol.* 2003;17:859-862.
2. Desormeaux AJ. The endoscope and its application to the diagnosis and treatment of affections of the genitourinary passages. *Chic Med J.* 1867;24:177-194.
3. Shah J. Endoscopy through the ages. *BJU Int.* 2002;89:645-652.
4. Mouton WG, Bessell MD, Maddern MS. Looking back to the advent of modern endoscopy: 150th birthday of Maximilian Nitze. *World J Surg.* 1998;22:1256-1258.
5. Hopkins H, Kapany N.A flexible fibroscope, using static scanning. *Nature.* 1954;173:39-41.
6. Gow JG. Harold Hopkins and optical systems for urology—an appreciation. *Urology.* 1998;52:152-157.
7. Mirota DJ, Masaru Ishii M, Hager GD. Vision-based navigation in image-guided interventions. *Annu Rev Biomed Eng.* 2011;13: 297-319.
8. Sacco E. Special Issue: “Latest advances on urological surgery”. *Journal of Clinical Medicine.* 2023; 12(13):4452.
9. Dirie NI, Wang Q, Wang S. Two-dimensional versus three-dimensional laparoscopic systems in urology: a systematic review and meta-analysis. *J Endourol.* 2018;12;32(9):781-790. doi: 10.1089/end.2018.0411.
10. Mao R, Gao L, Gang W, Wen L. Literature review of handheld articulating instruments in minimally invasive surgery. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 2024;34:1, 47-54.
11. Soliman C, Sathianathan NJ, Thomas BC, Giannarini G, Lawrentschuk N, Wuethrich PY, Dundee P, Nair R, Furrer MA. A systematic review of intra- and postoperative complication reporting and grading in urological surgery: understanding the pitfalls and a path forward. *European Urology Oncology,* 2023;6(4):378-389.
12. Wagenaar S, Nederhoed JH, Hoksbergen AWJ, Bonjer HJ, Wisselink W, van Ramshorst GH. Minimally invasive, laparoscopic, and robotic-assisted techniques vs open techniques for kidney transplant recipients: a systematic review. *European Urology.* 2017;72(2):205217.
13. Solaini L, Bazzocchi F, Cavaliere D, Avanzolini A, Cucchetti A, Ercolani G. Robotic versus laparoscopic right colectomy: an updated systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy.* 2018;32(3):1104–1110.
14. Ekşi M, Şahin S, Şener N, Şeker KG, Evren İ, Karadağ S, Yavuzsan AH, Özlü DN, Tuğcu V. Complications of upper urinary system laparoscopic surgery: a single center experience with 942 cases. *Eur Res J.* July 2021;7(4):363-367. doi:10.18621/eurj.780801
15. Zahid, A., Ayyan, M., Farooq, M. et al. Robotic surgery in comparison to the open and laparoscopic approaches in the field of urology: a systematic review. *J Robotic Surg.* 2023;17:11–29. <https://doi.org/10.1007/s11701-022-01416-7>
16. Mehmood MA, Alam N, Ullah R, Shaikh NA, Anwar K, Ahsan M. Analysis of complications of laparoscopic procedures in urology. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences,* 2023;17(04):645. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2023174645>
17. Sury K. Mucksavage P. Laparoscopic surgical anatomy, laparoscopy, and robotic-assisted laparoscopic surgery, Editor(s): Thomas J. Guzzo, Alan J. Wein, Robert C. Kovell, Dana A. Weiss, Justin B. Ziemba, Penn Clinical manual of urology (Third Edition), Elsevier, 2024, Pages 735-759.e1, ISBN 9780323775755, <http://>

[ps://doi.org/10.1016/B978-0-323-77575-5.00029-0](https://doi.org/10.1016/B978-0-323-77575-5.00029-0).

18. Healthcare in Europe. Exchanging insights on advances in urological surgery. <https://healthcare-in-europe.com/en/news/semi-live-insights-urological-surgery.html> (Access: 17.11.2024).
19. Adult Pediatric Urology and Urogynecology. Advances in minimally invasive urological surgery <https://adultpediatricuro.com/advances-in-minimally-invasive-urological-surgery/> (Access: 17.11.2024).

Ürolojik Robotik Cerrahi

Hatice Merve ALPTEKİN¹
Ayfer ÖZBAŞ²

GİRİŞ

Robot yardımcı cerrahi, literatürde bilgisayar destekli cerrahi veya robotik cerrahi olarak da adlandırılır. Üroloji alanında robotik cerrahi kullanımı oldukça yaygındır. Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (FDA), da Vinci Robotik Cerrahi Sistemini 2000 yılında onayladı. Bunu takiben ilk robot yardımcı laparoskopik prostatektomi 2000 yılında gerçekleştirildi. Robotik cerrahinin kullanımı yıllar geçtikçe özellikle ürologlar arasında daha da arttı. Bu artışın sebebi robotik cerrahinin sürekli gelişmesi, değişmesi ve avantajlı hale gelmesidir. Ameliyathanede kullanılan robotlara, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) veya tomografi gibi görüntüleme teknolojisinin de eklenmesiyle daha kullanışlı hale getiren tasarım değişiklikleri yapılmıştır. Üroloji alanındaki cerrahi ekibi, teknolojiyi ve robotik cerrahiye benimsemekte hızlı davranmış ve bu teknolojiyi onkolojik, ürojinekolojik, rekonstrüktif ve pediatrik ürolojik vakalarda kullanmıştır.¹

Robotik cerrahi ameliyatları sırasında ekip içi koordinasyon kritik öneme sahiptir. Hastanın ve robotik cerrahi aletlerin hazırlığı, robotun ve robot arızalarının kontrol edilmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Tüm bu hazırlık süreciyle birlikte ameliyat öncesinde ve sırasında ameliyathane hemşirelerine sorumluluklar düşmektedir. Ayrıca ameliyathane ekibi üyeleri arasında açık iletişim, hasta güvenliği, ameliyat tekniği ve hasta sonuçları açısından çok önemlidir. Ameliyathane hemşiresi iletişimin doğru olması ve hataların önlenmesi için ekip üyeleri arasında köprü görevi görmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte buna uyum sağlamak ve değişiklikleri takip etmek tüm sağlık çalışanlarının sorumluluğundadır.²⁻⁴

ROBOTİK CERRAHİ SİSTEMLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Robot platformu hastalarda ilk kez, 1985 yılında (Assembly 200), programlanabilir evrensel makine olarak adlandırılan nörocerrahi biyopsileri yapmak için kullanıldı. Ayrıca,

¹ Arş.Gör.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., imervealphtekini@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4544-7987

² Prof.Dr., Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, ayfer.ozbas@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0924-5752

SONUÇ

Ürolojik robotik cerrahi, modern cerrahi uygulamalarında devrim niteliğinde bir adım olarak kabul edilmektedir. Bu yenilikçi yaklaşımın avantajları olduğu kadar dezavantajları da vardır. Hemşireler, bu süreçte cerrahi ekibin ayrılmaz bir parçası olarak, hasta bakımının her aşamasında yer almaktadır. Robotik cerrahi sırasında kullanılan gelişmiş teknolojilere hâkim olan hemşireler, hastaların ameliyat öncesi, sırası ve sonrasındaki güvenliği ve konforunu sağlamada büyük sorumluluk taşırlar. Bu nedenle hemşirelerin sürekli eğitimi ve teknolojiye adaptasyonu, robotik cerrahinin etkinliğini ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için önemlidir. Ürolojik robotik cerrahi hemşireliği, bu teknolojinin sunduğu imkanları hasta bakımına entegre ederek, daha iyi sağlık sonuçları elde etmede kilit rol oynamaktadır.

KAYNAKLAR

1. May DN, Saltzman AF, Krlin RR. Robotic urological surgery. In Kaye AD, Urman RD, eds. Perioperative Management in Robotic Surgery. Cambridge University Press, 2017. pp. 88-99. <https://www.cambridge.org/core/books/abs/perioperative-management-in-robotic-surgery/robotic-urological-surgery/4181158B2EABD71D2433D80B14BE6DD9> Erişim tarihi: 10 Kasım 2023
2. Schuessler Z, Scott Stiles A, Mancuso P. Perceptions and experiences of perioperative nurses and nurse anesthetists in robotic-assisted surgery. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(1-2):60-74.
3. Randell R, Honey S, Alvarado N, ve ark. Embedding robotic surgery into routine practice and impacts on communication and decision making: a review of the experience of surgical teams. *Cognition, Technology & Work*. 2016;18:423-437.
4. Rassweiler JJ, Autorino R, Klein J, ve ark. Future of robotic surgery in urology. *BJU International*. 2017;120(6):822-841.
5. Morrell ALG, Morrell-Junior AC, Morrell AG, ve ark. The history of robotic surgery and its evolution: when illusion becomes reality. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2021;48:e20202798.
6. Koukourikis P, Rha KH. Robotic surgical systems in urology: What is currently available?. *Investigative and Clinical Urology*. 2021;62(1):14.
7. Almujaalhem A, Rha KH. Surgical robotic systems: What we have now? A urological perspective. *BJU International Compass*. 2020;1(5):152-159.
8. Shah AA, Bandari J, Pelzman D, ve ark. Diffusion and adoption of the surgical robot in urology. *Translational Andrology and Urology*. 2021;10(5):2151.
9. Honda M, Morizane S, Hikita K, ve ark. Current status of robotic surgery in urology. *Asian Journal of Endoscopic Surgery*. 2017;10(4):372-381.
10. Douissard J, Hagen ME, Morel P. The da Vinci surgical system. In Domen CE, Kim KC, Puy RV, Volpe P, eds. *Bariatric robotic surgery: a comprehensive guide*. 2019. p.13-27.
11. Azizian M, Liu M, Khalaji I, ve ark. The da Vinci surgical system. In Abedin-Nasab MH, ed. *Handbook of Robotic and Image-Guided Surgery*. Elsevier. 2020. pp. 39-55.
12. Runciman M, Darzi A, Mylonas GP. Soft robotics in minimally invasive surgery. *Soft Robotics*. 2019;6(4):423-443.
13. Van Brunschot S, Hollemans RA, Bakker OJ, ve ark. Minimally invasive and endoscopic versus open necrosectomy for necrotising pancreatitis: a pooled analysis of individual data for 1980 patients. *Gut*. 2018;67(4):697-706.
14. Prete FP, Pezzolla A, Prete F, ve ark. Robotic versus laparoscopic minimally invasive surgery for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of Surgery*. 2018;267(6):1034-1046.
15. Jain S, Gautam G. Robotics in urologic oncology. *Journal of Minimal Access Surgery*. 2015;11(1):40.
16. Jeong W, Kumar R, Menon M. Past, present and future of urological robotic surgery. *Investigative and Clinical Urology*. 2016;57(2):75-83.
17. Sivaraman A, Sanchez-Salas R, Prapotnich D, ve ark. Robotics in urological surgery: evolution, current status and future perspectives. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*. 2015;39(7):435-441.

18. Soputro NA, Olivares R. Current urological applications of the Hugo™ RAS system. *World Journal of Urology*. 2023;41(9):2555-2561.
19. Kaye DR, Mullins JK, Carter HB, ve ark. Robotic surgery in urological oncology: patient care or market share?. *Nature Reviews Urology*. 2015;12(1):55-60.
20. Musch M, Janowski M, Steves A, ve ark. Comparison of early postoperative morbidity after robot-assisted and open radical cystectomy: results of a prospective observational study. *BJU International*. 2014;113(3):458-467.
21. Rassweiler JJ, Scheitlin W, Heidenreich A, ve ark. Laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection: does it still have a role in the management of clinical stage I nonseminomatous testis cancer? A European Perspective. *European Urology*. 2008;54(5):1004-1019.
22. Gkegkes ID, Karydis A, Tyrirtz SI, ve ark. Ocular complications in robotic surgery. *The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*. 2015;11(3):269-274.
23. Frost EAM, Gevartz CM. Perioperative complications of robotic surgery. In Kaye AD, Urman RD, eds. *Perioperative Management in Robotic Surgery*. Cambridge University Press 2017. p:210-216. <https://www.cambridge.org/core/books/abs/perioperative-management-in-robotic-surgery/perioperative-complications-of-robotic-surgery/D7A5094F521C070564F182A97A6CD340> Erişim tarihi: 10 Kasım 2023
24. Koc E, Canda AE. Robotic urologic surgery complications. *Mini-invasive Surgery*. 2018;2:7.
25. Kang MJ, De Gagne JC, Kang HS. Perioperative nurses' work experience with robotic surgery: a focus group study. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. 2016;34(4):152-158.
26. Uslu Y, Altınbaş Y, Özlercan T, ve ark. The process of nurse adaptation to robotic surgery: A qualitative study. *The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*. 2019;15(4):e1996.
27. Raheem AA, Song HJ, Chang KD, ve ark. Robotic nurse duties in the urology operative room: 11 years of experience. *Asian Journal of Urology*. 2017;4(2):116-123.,
28. Lim PC, Kang E. How to prepare the patient for robotic surgery: before and during the operation. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2017;45:32-47.
29. Sugi M, Matsuda T, Yoshida T, ve ark. Introduction of an enhanced recovery after surgery protocol for robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *Urologia Internationalis*. 2017;99(2):194-200.
30. Xing MH, Hou SW, Gundeti MS. Robotics in pediatric urology-history, evolution, and future directions. *Current Surgery Reports*. 2023;11(11):291-299.
31. Hughes T, Rai B, Madaan S, ve ark. The availability, cost, limitations, learning curve and future of robotic systems in urology and prostate cancer surgery. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(6):2268.

Ürolojide Lazer Kullanımı

Esra EREN¹

GİRİŞ

Lazer ışınları, oluşturdıkları ısı/ mekanik etkiler ile dokularda değişikliklere yol açarlar. Lazerler birçok ürolojik hastalığın tedavisinde standart tedavi olarak kullanılmakla birlikte, sık olarak, ürolitiazis, bening prostat hiperplazisi, ürogenital tümörler, ürogenital ve üreteropelvik darlıklar ile deri lezyonlarında kullanılmaktadırlar. Lazer teknolojisi etkili ve güvenilir bir tedavi olması nedeniyle özellikle ürolojik hastalıkların tedavisinde çok amaçlı ve çok yönlü bir cihaz olarak kullanılmaktadır. Günümüzde minimal invaziv ameliyat yöntemlerinin ilerlemesine paralel, üroloji cerrahisinde lazer kullanımı her geçen gün daha da artış göstermektedir. Başta kanama olmak üzere işlem sonrası komplikasyon oranlarının düşük, iyileşme sürecinin de hızlı olması nedeniyle lazer tedavisi tercih edilen bir tedavi yöntemi olup, geliştirilen yeni lazer türleri sayesinde yakın gelecekte çok daha aktif olarak tedavide yer alacağı düşünülmektedir.¹

LAZER VE LAZERİN ÇALIŞMA PRENSİBİ

Lazer kelimesi İngilizce dilinde yer alan “Laser” kelimesinden dilimize geçmiş olup, “Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation” kelimelerine ait baş harflerin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır.¹ Türkçe’de ise uyarılmış radyasyon salınımı yoluyla ışığın şiddetlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Lazer, Theodorev H. Maiman tarafından 1960 yılında keşfedilmiş ve ürolojide ilk kez 1966 yılında Parsons tarafından kullanılmıştır. Lazerler üroloji alanında elli yılı aşkın bir süredir kullanılmakta olup, hızlı bir şekilde gelişimleri ancak 1990’ların sonunda başlamıştır. Günümüzde ise lazerler ürolojik cerrahinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir ve genellikle komorbiditeleri olan hastalarda daha güvenli ve etkili tedavilere izin vermektedir.² Teknoloji ve bilimdeki ilerlemeler sayesinde başta benign prostat hiperplazisi ve üriner sistemde görülen taş hastalıkları olmak üzere birçok üroloji cerrahisinde kullanılmaktadır.³

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ealver@medipol.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5036-9322

bakımını sağlamak amacıyla, lazer kullanımı konusunda politika ve girişimler oluşturularak, süreçte yapılan tüm hemşirelik uygulamaları kaydedilmeli ve lazer güvenlik kontrol listeleri kullanılmalıdır.⁴

SONUÇ

Gelişen teknoloji ile lazer teknolojisi de gelişmiş ve ürolojik cerrahide lazer kullanımı yaygın hale gelmiştir. Ürolojideki kullanımı yaygınlaşmakla birlikte hastalardan uzun dönem ilişkin sonuçlar alınmakta ve bu kriterlere dayanarak kullanım standartları belirlenmektedir. Lazer ile gerçekleştirilen cerrahi girişimler genel anlamda minimal invazivdir ve dokuda daha az kanama, ağrı ve skarlaşma meydana gelmektedir. Aynı zamanda birçok işlemin anestezi gerektirmeden uygulanabilmesi ile anestezi için uygun olmayan ve yüksek düzeyde komorbiditesi olan hastalar için alternatif bir tedavi yöntemi sunmaktadır.³⁴. Teknolojik gelişmelere paralel olarak lazer türlerinde çeşitliliğin artması ile doku lazer etkileşiminin patolojik ve moleküler boyutta etki mekanizmalarının daha iyi anlaşılması, dolayısıyla da lazer uygulamalarının ürolojik cerrahideki başarı ve kullanımının artması öngörülmektedir.⁶ Bu kapsamda, lazerler endoürolojideki en güvenli araçlardan biridir ve bu teknolojideki yeni gelişmeler, gelecekte heyecan verici yeni gelişmelerle endoürolojik girişimlerin etkinliğinin ve güvenliğinin artırılmasına olanak sağlayacaktır.^{22,27} Üriner hastalıkların tedavisinde yeni lazerlerin gelişimi yadsınamaz olup, yeni teknolojilerin umut verici sonuçları düşünüldüğünde, yakın gelecekte yeni standartlara sahip olunabileceği düşünülmektedir. Gelişen bu teknoloji ile sadece darbe frekansı değil; geniş parametre aralığı, retropulsiyon etkisi ve lazerin esneklik gibi fiber özellikleri dikkate alınarak yeni lazer cihazlarının tasarlanması beklenmektedir.³⁵

KAYNAKLAR

1. Güven S. Lazer tipleri ve çalışma prensibi. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide lazer kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 1-4.
2. Enikeev D, Shariat SF, Taratkin M, ve ark. The changing role of lasers in urologic surgery. Curr Opin Urol. 2020;30(1):24-29.
3. Aykanat C, Şenel Ç, Tuncel A. Ürolojik laparoskopik cerrahide lazer kullanımı. Endoüroloji Bülteni. 2016; 9: 37-39.
4. Özkan S. Lazer güvenliği. Yavuz M, Kaymakçı Ş, Dolgun E, Editörler. 8. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Kongre Kitabı, Meta Basım, 2013, 140-149.
5. Şenel F. Ürolojide lazer. Bilim ve Teknik. 2010; 5: 112-115.
6. Tuğlu D. Ürolojik cerrahide lazer kullanımı. Türk Urol Sem. 2011; 2: 134-9.
7. Bernadette T, Roche H. Anesthesia and laser surgery. In: Nagelhout JJ, Plaus KL, eds. Nurse Anesthesia. 5 th ed. Elsevier, 2014, 1036-1049.
8. Ateş F. Ürolojik malignitelerde lazer kullanımı. Endoüroloji Bülteni. 2017-218;10-11:6-12.
9. Grasso M. Lasers in urology, <https://emedicine.medscape.com/article/445722-overview> (Erişim tarihi: 28/09/2023).
10. Tokaş T, Rice P, Seitz C ve ark. Temperature change during laser upper-tract endourological procedures: current evidence and future perspective. Curr Opin Urol. 2023;33(2):108-115.
11. Abat D, Soyupak B, Tansuğ Z. Kanıta dayalı tıp açısından ürolojik lazer uygulamaları. Türkiye Klinikleri Üroloji Özel Dergisi. 2010; 3:90-8
12. Akyüz O. Benign prostat hiperplazisinde lazer uygulamaları. Konuralp Med J. 2012;4(1):50-53.

13. Önem K, Şanlı Ö, Esen T. Ürolojide lazer kullanımı: günümüzdeki durumu ve gelecekteki konumu. Türkiye Klinikleri Üroloji Özel Dergisi. 2010; 3:12-3.
14. Tokatlı Z, Sağlam R. BPH tedavisinde Holmium-YAG laser-enükleasyon-prostat (HoLEP). Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16:7-12.
15. Altay B. BPH tedavisinde potasyum-titanil-fosfat (KTP) lazer. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 13-20.
16. Açıkgöz O, Tunç L. Benign prostat hiperplazisinde cerrahi tedavi. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel S, Sandıkçı F, editörler. Güncel Üroloji. Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 25, 2022, 547-556.
17. Erol A. BPH Tedavisinde Diode 980 lazer. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide lazer kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 16, 2017: 21-34.
18. Powley GM, Briolat GM. Benign prostatic hyperplasia. Quallich SA, Lajiness MJ. Editors. The Nurse Practitioner in Urology. A Manual for Nurse Practitioners, Physician Assistants and Allied Healthcare Providers, Second Edition, Springer, 119-131.
19. Ateş F. Üreteropelvik bileşke darlıklarında lazer kullanımı. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 39-50.
20. Eren MT, Şahin A. Üriner sistem darlıklarında lazer uygulamaları. Türkiye Klinikleri Üroloji Özel Dergisi 2010; 3:59-71.
21. Çulpan M, Erol B. Üretra darlıklarında lazer kullanımı. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 51-58.
22. Cerrato C, Jahrreiss V, Nedbal C, ve ark. Evolving role of lasers in endourology: past, present and future of lasers. Photonics. 2023;10(6):635-654.
23. Şahin Y, Paslanmaz F, Müslümanoğlu AY. Üreter ve mesane taşlarında cerrahi tedavi. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel S, Sandıkçı F, editörler. Güncel Üroloji. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2022; 25: 917-929.
24. Koyuncu H, İşgören AE, Yencilek F. Fleksibl üreterorenoskopide kullanılan cihazlar ve lazer tedavileri. Çaşkurlu T, editör. Üriner Sistem Taş Hastalığının Tedavisi. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 1: 229-236.
25. Reşorlu B. Üriner sistem taş hastalığında lazer kullanımı. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 59-62.
26. Tiselius HG, Ackermann D, Alken P ve ark. Ürolitiazis kılavuzları. Avrupa Üroloji Derneği, 2006; 1-79.
27. Brewin A, Somani B. What is new in lasers for endourology: Looking into the future. Urol News. 2021;25(2):1-3.
28. Koca O, Öztürk M. Mesane kanserlerinin tedavisinde lazer kullanımı. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16:75-80.
29. Erkurt B. Üst üriner sistem tümörlerinde lazer ile tedavi. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 81-86.
30. Horuz R, Soytaş M. Üretral tümörlerin tedavisinde lazer kullanımı. Çaşkurlu T, Atış G, editörler. Ürolojide Lazer Kullanımı. Türk Üroloji Akademisi Yayını 2017; 16: 93-96.
31. Castelluccio D. Implementing AORN recommended practices for laser safety. AORN Journal, May 2012; 95(5):613-624.
32. Navarro JD. Blinding light: understanding laser safety and its implications during surgery. 2023,https://www.researchgate.net/publication/371680376_Blinding_Light_Understanding_Laser_Safety_and_its_Implications_During_Surgery (Erişim tarihi: 28/09/2023).
33. Smalley PJ. Keys to building a safe and effective healthcare laser program. Laser Therapy. 2018; 27(1): 11-20.
34. Bozkurt M. Ürolojide lazer uygulamaları. Kabay Ş, Özlülerden Y, Çelen S, Günseren KÖ, Başer A, editörler. Ürolojide Temel Yaklaşım ve Yönetim, Akademisyen Kitabevi, 2019; 835-845.
35. Traxer O, Corrales M. New lasers for stone treatment. Urologic Clinics of North America. 2022; 49(1): 1-10.

Transüretral Rezeksiyon ve Diğer Transüretral Yöntemler

Pınar ONGÜN¹

GİRİŞ

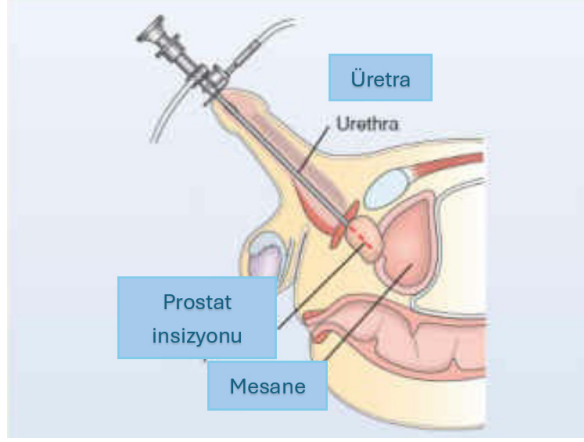
Dünyada ürolojik hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan transüretral cerrahi işlemler 1800'lü yılların başından itibaren kullanılmaya devam etmektedir. Transüretral cerrahide başlangıç, 1830 yılında “amaç, komşu kısımlara mümkün olduğunca az zarar vererek darlıkları bölmektir” diyen Guthrie tarafından yapılmıştır. Beer ilk olarak 1910 yılında elektrocerrahi kullanarak mesane kanserinin endoskopik tedavisinin yapıldığını bildirmiştir. Ardından 1926'da Stern, başlangıçta prostatik rezeksiyon için kullanılan rezektoskopu tanıtmış ve daha sonra McCarthy tarafından bu alet geliştirilmiş ve günümüzdeki tüm aletlerin prototipi olan sağlam ve güvenilir bir alet olan Stern-McCarthy rezektoskopu haline gelmiştir. Daha sonra Hopkins çubuk lens sistemi Carl Storz tarafından geliştirildiğinde, alt idrar yolları etkili bir şekilde incelenebilmiştir.^{1,2} Dünyada prostat ve mesane kanseri en yaygın görülen beş kanser türü arasında yer almaktadır.³ Transüretral cerrahi işlemler bu kanserlerin tanı ve tedavisi için yaygın olarak uygulanmaktadır.

TRANSÜRETRAL CERRAHİ

Transüretral cerrahi, rezektoskoplar kullanılarak alt genitoüriner sistemden doku eksizyonu, fulgurasyon veya buharlaştırma yapılmasına olanak sağlar. Tümörün yüksek enerjili elektrikle yakılması işlemine fulgurasyon denir. Yüksek frekanslarda alternatif akım uygulanması kas kasılmalarını azaltır, kesme ve pıhtılaşma özelliklerine olanak sağlar.⁴⁻⁶

Transüretral cerrahi, transüretral üreter cerrahisi, transüretral mesane cerrahisi, transüretral prostat cerrahisi ve transüretral üretral cerrahi olarak dört türe ayrılabilir. Transüretral üreter cerrahisi içinde üreteroskopik litotripsi, üretere stent yerleştirilmesi, transüretral üreter dilatasyonu ve üreteroselin transüretral rezeksiyonu yer almaktadır. Transüretral mesane cerrahisi mesane taşının veya yabancı cismin transüretral olarak çı-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, pinar.ongun@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0003-2935-7583



Şekil 2. Transüretral Prostat İnsizyonu

Kaynak: Quallich S. Nursing Management: Patients with Male Reproductive Disorders. In: Honan L, ed. Focus On Adult Health Medical-Surgical Nursing. Second Edition. Chine: Wolters Kluwer; 2019:2748-2808.

SONUÇ

Transüretral rezeksiyon, genitoüriner sistemde yaygın olarak uygulanan minimal invaziv cerrahi bir tekniktir ve prostat, mesane, üreter ve üretra gibi alt üriner sistemde gerçekleştirilen cerrahi işlemler için kullanılır. Transüretral cerrahi işlemler, doku eksizyonu, tümör çıkarılması, taş ve yabancı cisimlerin temizlenmesi, buharlaştırma veya fulgurasyon gibi işlemler minimal invaziv olarak gerçekleştirilmektedir. Bu işlemler, açık cerrahiye kıyasla daha kısa iyileşme süresi ve düşük komplikasyon riski sunarken, ameliyat sonrası hemşirelik bakımının dikkatli yapılması komplikasyonları önlemek için kritik öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

1. Mostafid H, Kamat AM, Daneshmand S, et al. Best practices to optimise quality and outcomes of transurethral resection of bladder tumours. *Eur Urol Oncol.* 2021;4(1):12-19. doi:10.1016/j.euo.2020.06.010
2. Blandy J, Notley R, Reynard J. History. In: Blandy J, Notley R, Reynard J, eds. *Transurethral resection*. Fifth Edition. London: Taylor & Francis; 2006:1-16.
3. American Cancer Society. Cancer Statistics. <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2024-cancer-facts-figures.html>. Published 2024. Accessed August 27, 2024.
4. Pycha A, Palermo S. Transurethral resection of bladder tumours. In: Hohenfellner R, Stolzenburg JU, eds. *Manual Endourology*. Germany: Springer; 2005:55-70.
5. Stolzenburg JU, Ho K, Schwalenberg T. Transurethral Resection of the prostate. In: Hohenfellner R, Stolzenburg JU, eds. *Manual Endourology*. Germany: Springer; 2005:77-88.
6. Stoller M. Retrograde instrumentation of the urinary tract. In: Tanagho E, McAninch J, eds. *General Urology*. Seventeenth Edition. The United States of America: The McGraw-Hill Companies; 2008:155-165.
7. Kim JK, Choi C, Kim US, et al. Recent trends in transurethral surgeries and urological outpatient procedures: A nationwide population-based cohort study. *J Korean Med Sci.* 2020;35(38). doi:10.3346/JKMS.2020.35.E315
8. Cornford P, Tilki D, Van den Bergh R, et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-ISUP-SIOG-Guidelines-on-Prost-

- tate-Cancer.; 2024.
9. Gontero P, Birtle A, Compérat E, et al. Non-muscle-invasive bladder cancer (TaT1 and CIS) EAU Guidelines On.; 2024.
 10. Spruce L. Positioning the Patient. AORN J. 2021;114(1):75-84. doi:10.1002/aorn.13442
 11. Köze Şahin B, Okgün Alcan A. Ameliyat sürecinde hazırlık ve bakım. In: Van Giersbergen Yavuz M, ed. Cerrahi Hemşireliği. Birinci Basım. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023:111-131.
 12. Armstrong M, Moore R. Anatomy, patient positioning. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2024.
 13. Rezaee ME, Mahon KM, Trock BJ, et al. ERAS for ambulatory TURBT: Enhancing Bladder Cancer Care (EMBRACE) randomised controlled trial protocol. BMJ Open. 2024;14(6). doi:10.1136/bmjopen-2023-076763
 14. Blandy J, Notley R, Reynard J. Transurethral resection of bladder tumours. In: Blandy J, Notley R, Reynard J, eds. Transurethral Resection. Fifth Edition. London: Taylor & Francis; 2006:136-151.
 15. Değer M, İzol V, Tansuğ Z. Prostat kanseri. In: Doğan HS, ed. Ürolojik Cerrahi Kitabı. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2020:905-997.
 16. Poletajew S, Krajewski W, Gajewska D, et al. Prediction of the risk of surgical complications in patients undergoing monopolar transurethral resection of bladder tumour - a prospective multicentre observational study. Archives of Medical Science. 2020;16(4):863-870. doi:10.5114/aoms.2019.88430
 17. Avallone M, Sack B, El-Arabi A, et al. Ten-year review of perioperative complications after transurethral resection of bladder tumors: analysis of monopolar and plasmakinetic bipolar cases. J Endourol. 2017;31(8):767-773.
 18. Bağbancı MŞ. BPH. In: Doğan HS, ed. Ürolojik Cerrahi Kitabı. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2020:863-902.
 19. Leslie S, Chargui S, Stormont G. Transurethral resection of the prostate. In: StatPearls. Florida: StatPearls Publishing; 2023.
 20. Zeng XT, Jin YH, Liu TZ, et al. Clinical practice guideline for transurethral plasmakinetic resection of prostate for benign prostatic hyperplasia (2021 Edition). Mil Med Res. 2022;9(1). doi:10.1186/s40779-022-00371-6
 21. Quallich S. Nursing management: patients with male reproductive disorders. In: Honan L, ed. Focus On Adult Health Medical-Surgical Nursing. Second Edition. China: Wolters Kluwer; 2019:2748-2808.
 22. Özbaş A. Erkek üreme sisteminin hastalıkları ve bakımı. In: Aksoy G, Akyolcu N, Kanan N, eds. Cerrahi Hemşireliği 2. Birinci Basım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018:380-432.
 23. Gül Ü. Üreme ve seksüel fonksiyon. In: Doğan HS, ed. Ürolojik Cerrahi Kitabı. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2020:269-274.
 24. Meng R, Zhai Z, Zuo C, Wang W. Analysis of risk factors for complications following transurethral resection of the prostate. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2024;28:1464-1470.
 25. Zhou J, Peng ZF, Song P, et al. Enhanced recovery after surgery in transurethral surgery for benign prostatic hyperplasia. Asian J Androl. 2023;25(3):356-360. doi:10.4103/aja202267
 26. Turek P. Male Infertility. In: Tanagho E, McAninch J, eds. General urology. Seventeenth Edition. The United States of America: The McGraw-Hill Companies; 2008:684-717.
 27. Turunç T, Kızılkın Y. Erkek infertilitesi . In: Doğan HS, ed. Ürolojik Cerrahi Kitabı. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2020:209-228.
 28. Göğüş Ç. Alt Üriner sistem taş hastalığı. In: Doğan HS, ed. Ürolojik Cerrahi Kitabı . İstanbul: Galenos Yayınevi; 2020:593-601.
 29. Skolarikos A, Jung H, Neisius A. EAU Guidelines on Urolithiasis.; 2024.
 30. Donaldson JF, Ruhayel Y, Skolarikos A, et al. Treatment of bladder stones in adults and children: a systematic review and meta-analysis on behalf of the european association of urology urolithiasis guideline panel (figure presented.). Eur Urol. 2019;76(3):352-367. doi:10.1016/j.eururo.2019.06.018
 31. National Health Service. Bladder stones. <https://www.nhs.uk/conditions/bladder-stones/>. Published 2025. Accessed September 1, 2024.
 32. Blandy J, Notley R, Reynard J. The role of alternatives to transurethral resection. In: Blandy J, Notley R, Reynard J, eds. Transurethral Resection. Fifth Edition. London: Taylor & Francis; 2006:210-224.
 33. Karamanoğlu A. Prostat cerrahisi geçiren hastalarda bakım. In: Van Giersbergen Yavuz M, ed. Cerrahi Hemşireliği. Birince Basım. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023:545-559.

Endoüroloji ve Girişimsel Üroradyolojide Hemşirenin Rolü

H. Banu KATRAN¹

GİRİŞ

Ürogenital sistemin tanı ve tedavisinde, invaziv girişimler olan endoüroloji ve girişimsel üroradyoloji yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Bu işlemler gerçekleştirilirken hastanın işleme hazırlanmasında, işlem sırasında ve işlemi takip eden süreçte hasta izleminde hemşirelerin önemli görevleri bulunmaktadır.¹

Endoüroloji ve girişimsel üroradyolojide hemşireler, kaliteli hemşirelik bakımı sağlamada ve hastalara tanı amaçlı uygulanan işlemlere hazırlık sürecinde önemli rollere sahiptirler.^{2,3} Hemşireler gözlem, fizik muayene, laboratuvar/test sonuçları ve hastanın tedaviye yanıtı dahil olmak üzere devam eden değerlendirmeleri gerçekleştirir ve belgeleyerek kayıt altına alırlar.¹ Bu işlemler sırasında tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme yoluyla profesyonel hemşirelik bakımı sağlarlar.² Endoüroloji ve girişimsel üroradyoloji alanlarında hemşirenin temel rolü, hastaların tedavi süreci boyunca değerlendirme, eğitim ve destek hizmetleri dahil olmak üzere kapsamlı hemşirelik bakımını sağlamaktır.¹ Bu bölümde, hemşirenin endoüroloji ve girişimsel üroradyolojideki rolü iki ana başlık altında ele alınacaktır.

ENDOÜROLOJİ

Endoüroloji, ürolojik hastalıkları tanılamak ve tedavi etmek için kullanılan minimal invaziv bir cerrahi tekniktir. Doğal deliklerden veya ciltteki küçük kesilerden girilerek küçük teleskopların ve lazerlerin kullanılmasını içerir.⁴ Endoüroloji ya da endoskopik ürolojik cerrahi olarak bilinen bu uygulamalar ile üriner sistemde yer alan organların (böbrek, üreter, mesane ve prostat) açık ya da majör cerrahi girişim yapılmaksızın idrar kanallarından girilerek tedavi edilmesi amaçlanmaktadır. Bir diğer amacı da klasik açık cerrahinin sonuçlarına eşit veya daha üstün olabilecek minimal invaziv teknikler geliştirmektir.⁵ Bu yöntemde genel olarak üriner sistemde bulunan taşların çıkarılması, darlıkların gideril-

¹ Dr.Öğr.Üyesi Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., banu.katran@marmara.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5095-6316

SONUÇ

Sonuç olarak endoürolojik ve girişimsel üroradyolojide girişimler, teknolojik gelişmelerin hızla artması ile geleneksel açık cerrahiye göre daha iyi hasta sonuçları elde etmede sık tercih edilen uygulamalardır. Başarılı hasta bakım sonuçlarına ulaşmada üroloji hemşiresinin ekip içindeki sürece olan katkısı son derece önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Umbe RM, Mosher R, Barajas AL. Creating new opportunities for interventional radiology nurses: Tanzania interventional radiology initiative. *J Radiol Nurs.* 2023;42(1):67-76.
2. Aublé A, Cannesant A, Loisel F, ve ark. Rôle de l'IDE en urologie fonctionnelle [Nurse's role in functional urology]. *Prog Urol.* 2020;30(15):947-952. doi: 10.1016/j.purol.2020.09.023.
3. Périer P, Abadie F, Dubocage C, ve ark. Le rôle de l'IDE dans l'éducation thérapeutique avant opération et la mise en place d'un programme de prostatectomie totale robotique en ambulatoire [The role of the urology nurse in prehabilitation and same-day discharge robot-assisted radical prostatectomy programs]. *Prog Urol.* 2020;30(15):964-969. doi: 10.1016/j.purol.2020.09.008.
4. Tailly T, Denstedt J. Innovations in percutaneous nephrolithotomy. *Int J Surg.* 2016;36:665-672. doi: 10.1016/j.ijssu.2016.04.012.
5. Socarrás MER, Esperto F, Bapstistussi MD, ve ark. Endourology (Lithiasis). Management, surgical considerations and follow-up of patients in the COVID-19 era. *Int Braz J Urol.* 2020;46(suppl.1):39-49. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S105.
6. Türk C, Petfik A, Sarica K, ve ark. EAU guidelines on interventional treatment for urolithiasis. *Eur Urol.* 2016;69(3):475-482. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.
7. Murat B, Akif E, Ahmet YM. Böbrek alt kaliks taşlarının tedavisinde perkütan nefrolitotomi ve retrograd intrarenal cerrahinin yeri. *Türk Urol Sem.* 2011;2:331-335.
8. Haluk A, İlter T, Fatih A, ve ark. Alt kaliks taşlarının tedavisinde retrograd intrarenal cerrahi. *Türk J Urol.* 2009;35(2):108-112.
9. Oppenheimer R, Hinman FJ. Ureteral regeneration: Contracture vs. hyperplasia of smooth muscle. *J Urol.* 1955;74:476-484.
10. İlker Y, Yazıcı CM. Erişkin üreteropelvik bileşke darlığında endoürolojik tedavi seçenekleri. *Türk J Urol.* 2005;31(1):88-93.
11. Kuyumcuoğlu U, Metin O, Erbay E, ve ark. Türkiye'de endoürolojik uygulamaların sıklığı ve yeni teknolojilerin kullanımı: Anket çalışması sonuçları. *Türk J Urol.* 2005;31(4):539-548.
12. Akın Y, Erdoğan T. Endoürolojide komplikasyonların rapor edilmesindeki standartlar. *Endoüroloji Bülteni.* 2013;6:86-89. doi: 10.5350/ENDO2013060203.
13. Aditya I, Kwong JCC, Canil T, ve ark. Current educational interventions for improving technical skills of urology trainees in endourological procedures: A systematic review. *J Endourol.* 2020;34(7):723-731. doi: 10.1089/end.2019.0693.
14. Wason SE, Monfared S, Ionson A, ve ark. Ureterscopy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. [Updated 2023 May 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560556/>
15. Kandarpa K, Machan L. Girişimsel radyolojik işlemler el kitabı. 4th ed. Köroğlu M, Yüce C, editors. Ankara: Dünya Tıp Kitabevi; 2014.
16. Canat HL, Gürbüz C, Bozkurt M. Transurethral resection of the prostate (TURP) versus transperineal laser ablation (TPLA) due to benign prostatic hyperplasia (BPH): Prospective and comparative study. *Int Urol Nephrol.* 2023;1-6. doi: 10.1007/s11255-023-03269-4.
17. Schembri M, Sahu J, Aboumarzouk O, ve ark. Thulium fiber laser: The new kid on the block. *Türk J Urol.* 2020;46(Suppl 1). doi: 10.5152/tud.2020.20093.
18. Aydemir H, Budak S. Standart ve tüpsüz perkütan nefrolitotomi sonuçlarımız. *J Reconstr Urol.* 2017;7(3):86-89. doi: 10.5336/urology.2017-58723.
19. Haroun H, Eltatawy H, Soliman MG, ve ark. Evaluation of outcome of transurethral needle ablation for treating symptomatic benign prostatic hyperplasia: A 10-year experience. *Urol Ann.* 2019;11(2):198-203. doi: 10.4103/UA.UA_99_18.
20. Dunnick NR, Sandler CM, Newhouse JH, ve ark. Ürorodayoloji. Çev. Şimşek MM, Kılıçoğlu ZG, translators. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2010.

21. Horgan R, Hessami K, Diab YH, ve ark. Prophylactic ureteral stent placement for the prevention of genitourinary tract injury during hysterectomy for placenta accreta spectrum: Systematic review & meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2023;5:101120. doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.101120.
22. Sauk S, Zuckerman DA. Renal artery embolization. *Semin Intervent Radiol*. 2011;28(4):396-406. doi: 10.1055/s-0031-1296082.
23. Kicska G, Litt H. Preprocedural planning for endovascular stent-graft placement. *Semin Intervent Radiol*. 2009;26(1):44-55. doi: 10.1055/s-0029-1208383.
24. Pograjec A, Hubert J. Le rôle de l'IBODE en chirurgie robotique urologique [The nurse's role in urologic robotic surgery]. *Prog Urol*. 2019;29(15):899-903. doi: 10.1016/j.purol.2019.09.004.
25. Bozadizian EM, McNamara DA. Anjiografi ve girişimsel radyolojide hemşire yönetimi. In: Kandarpa K, Machan L, editors. *Girişimsel Radyolojik İşlemler El Kitabı*. 4th ed. Köroğlu M, Yüce C, translators. Ankara: Dünya Tıp Kitabevi; 2014. p.753-765.
26. Anderson TJ, Erdmann AL, Backes MTS. Gestão do cuidado em enfermagem na proteção radiológica em radiologia intervencionista. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43. doi: 10.1590/1983-1447.2022.20210227.en.
27. Öztaş B, Bulut Deniz H. Girişimsel radyoloji bölümünde verilen hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2016;58(4):398-403. doi: 10.5455/gulhane.2016.02236.
28. Tezer M, Karadeniz M, Şanlı Ö. Üst üriner sistem cerrahilerinden sonra ağrı ve tedavi yaklaşımları. *Endoüroloji Bülteni*. 2011;14:1-6.
29. Francesca F, Bader P, Echtle D, ve ark. EAU guidelines on pain management. *Eur Urol*. 2003;44(4):383-389. doi: 10.1016/j.eururo.2003.07.003.
30. Öztaş B, Bulut Deniz H. Radyoloji ve girişimsel radyoloji hemşireliği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2016;32(3):127-134.
31. Burdge M, Bozadizian EM. Ayaktan tedavi gören hastalarda kateter bakımı. In: Kandarpa K, Machan L, editors. *Girişimsel Radyolojik İşlemler El Kitabı*. 4th ed. Köroğlu M, Yüce C, translators. Ankara: Dünya Tıp Kitabevi; 2014. p.765-771.

Üriner Sistem Enfeksiyonları ve Hemşirelik Bakımı

Rabia GÖRÜCÜ¹
Ezgi SEYHAN AK²

GİRİŞ

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE), üriner sistemin bir veya birden fazla bölgesinde mikroorganizmaların üremesi ve enfeksiyona neden olması durumudur. Enfeksiyonun neden olduğu semptomlar arasında sık idrara çıkma, idrar yaparken yanma veya acı hissi, bula-nık idrar, idrarda kan görülmesi ve alt karın bölgesinde ağrı yer almaktadır.^{1,2}

Üriner sistem enfeksiyonları, genellikle bakterilerin üriner sistemde çoğalması sonucu meydana gelmektedir. Bu enfeksiyonlar, üriner sistemde yer alan farklı organları etkilemektedir.^{1,2} Bunlar;

- **Üretra:** Üretra, idrarın vücut dışına atılmasını sağlayan tüptür. Üretranın enfekte olması, idrar yaparken yanma, kaşıntı ve sık sık idrara çıkma gibi semptomlara yol açmaktadır.
- **Mesane:** Mesane, idrarın depolandığı ve idrar torbası olarak da bilinen organdır. Mesane enfeksiyonları sıkça rastlanır ve genellikle sık idrara çıkma, ağrı, idrarda kan görülmesi gibi belirtilere neden olmaktadır.
- **Üreterler:** Üreterler, böbreklerden gelen idrarı mesaneye taşıyan tüplerdir. Üreterlerin enfekte olması, böbrek enfeksiyonlarına yol açmakta ve bu durum daha ciddi semptomlarla sonuçlanmaktadır.
- **Böbrekler:** Böbrekler, idrarın üretildiği ve kanın temizlendiği organlardır. Bu enfeksiyonlar yüksek ateş, şiddetli bel ağrısı, bulantı ve kusma gibi semptomlara yol açmaktadır.

EPİDEMİYOLOJİ

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE), tüm yaş gruplarında en yaygın görülen bakteriyel enfeksiyonlar arasında yer almaktadır.³ Genç yaşlarda kadın/erkek bakteriüri oranı %30

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., rabia.gorucu86@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8272-7710

² Doç.Dr. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., esyhnak86@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3679-539X

sorunu haline gelmektedir. Bu nedenle, enfeksiyonların önlenmesi için etkenlerin, risk faktörlerinin ve önleme yöntemlerinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Hemşirelik bakımı, bu tür enfeksiyonların yönetiminde kritik bir rol oynamakta; hastalara doğru hijyen uygulamaları, antibiyotik kullanımı ve düzenli idrara çıkma gibi önemli uygulamalar hakkında bilgi verilmesi, enfeksiyonların önlenmesi için yaşamsal öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

1. Alkan-Çeviker S, Günel Ö, Kılıç S.S. Erişkinlerde gelişen reküran üriner sistem enfeksiyonlarında risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Klinik Dergisi*. 2019;32(3):303-9.
2. İpekçi T, Çelik O, Aydoğdu Ö, Akand M, & Yüksel M.B. Üriner sistem enfeksiyonlarına güncel yaklaşım. *The Cystoscope*. 2014; 1:73-81.
3. Zor M, Savaşçı Ü. Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarında güncel tedavi yaklaşımları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2014;13(2):161-168.
4. Bakhi M, Krzyzaniak N, Hilder J, Clark J, Scott A. M, Del Mar, C. Use of methenamine hippurate to prevent urinary tract infections in community adult women: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*. 2021;71(708): e528-e537.
5. Özdemir S. T, Akyol A. Böbrek enfeksiyon hastalıkları. Ünsal Avdal E, editör. *Nefrolojide güncel kanıt temelli yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. 2022; 5-11.
6. Wagenlehner F. M, Bjerkklund Johansen T. E, Cai T, Koves B, Kranz J, Pilatz A, & Tandogdu Z. Epidemiology, definition and treatment of complicated urinary tract infections. *Nature Reviews Urology*. 2020; 17(10): 586-600.
7. Flores-Mireles A. L, Walker J. N, Caparon M, & Hultgren S. J. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nature Reviews Microbiology*. 2015;13(5):269-284.
8. Bonkat G, Bartoletti R, Bruyère F, et al."EAU Guidelines on urological infections." *European Association of Urology* 2023. <https://uroweb.org/guidelines/urological-infections>
9. Walsh C, & Collyns T. The pathophysiology of urinary tract infections. *Surgery (Oxford)*, 2017; 35(6): 293-298.
10. Ribeir S. Nursing management of urinary tract infections. *Nursing Older People*, 2015; 27(7).
11. Klein R. D, & Hultgren S. J. Urinary tract infections: microbial pathogenesis, host-pathogen interactions and new treatment strategies. *Nature Reviews Microbiology*, 2020; 18(4), 211-226.
12. Tüzün Özdemir S, Akyol A. Böbrek enfeksiyon hastalıkları. Ünsal Avdal E, editör. *Nefrolojide Güncel Kanıt Temelli Yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2022; 5-11.
13. Vernuccio F, Patti D, Cannella R, Salvaggio G, Midiri M. CT imaging of acute and chronic pyelonephritis: a practical guide for emergency radiologists. *Emergency Radiology*, 2020; 27(5):561-7.
14. Ademola BL, Atanda AT, Aji SA, Abdu A. Clinical, morphologic and histological features of chronic pyelonephritis: An 8-year review. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 2020; 27(1):37-41.
15. Barea B. M., Veeratterapillay R., & Harding C. Nonantibiotic treatments for urinary cystitis: an update. *Current Opinion in Urology*, 2020; 30(6): 845-852.
16. Omwenga, E. O., Wanja, F., Ngugi, C., Maina, J., & Kiiru, J. (2021). Urinary Tract Infection among adults seeking medicare at kiambu level 5 hospital, kenya: prevalence, diversity, antimicrobial susceptibility profiles and possible risk factors. *Advances in Microbiology*, 2021; 11: 360-383
17. Sell J., Nasir M., & Courchesne C. Urethritis: rapid evidence review. *American Family Physician*, 2021; 103(9): 553-558.
18. Barrow R. Y, Ahmed F, Bolan G. A, & Workowski K. A. Recommendations for providing quality sexually transmitted diseases clinical services, 2020. *MMWR Recommendations and Reports*, 2020; 68(5): 1.
19. Holt JD, Garrett WA, McCurry TK, ve ark. Common questions about chronic prostatitis. *Am Fam Physician*. 2016; 93(4): 290-296.
20. Kanani S, Muftaba N, & Sadler P. Acute and chronic prostatitis. *InnovAiT*, 2021; 14(1): 33-37.
21. Resim S. Akut ve kronik bakteriyel prostatit olgularında tedavi yaklaşımları. *Androloji Bülteni*, 2020; 22(2): 113-123.
22. Bonkat G, Pickard R, Bartoletti R, Bruyère F, Geerlings S, Wagenlehner F., ... & Veeratterapillay R. Urological infections. *Arnhem: European Association of Urology*. 2018; 9-10.
23. Hernández-Hernández D, Padilla-Fernández B, Ortega-González M. Y, & Castro-Díaz D. M. Recurrent urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in adults. *Current Bladder Dysfunction Reports*,

- 2021; 1-12.
24. Bonkat G, Bruyere F, Cai T, Geerlings SE, Koves B, Schubert S, Wagenlehner F. European Association of Urology (EAU) Guidelines on Urological Infections, Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan Italy 2021, Arnhem, the Netherlands: EAU Guidelines Office; 2021.
25. Peck J, & Shepherd J.P. Recurrent urinary tract infections: diagnosis, treatment, and prevention. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, 2021; 48(3): 501-513.
26. Jansåker F, Li X, & Sundquist K. Sociodemographic factors and uncomplicated cystitis in women aged 15–50 years: A nationwide Swedish cohort registry study (1997–2018). *The Lancet Regional Health–Europe*, 2021; 4.
27. Alidjanov J. F, Naber K. G, Pilatz A, Radzhabov A, Zamuddinov M, Magyar A., ... & Wagenlehner F. M. Evaluation of the draft guidelines proposed by EMA and FDA for the clinical diagnosis of acute uncomplicated cystitis in women. *World Journal of Urology*, 2020; 38(1): 63-72.
28. Kranz J, Schmidt S, Lebert C, Schneidewind L, Mandraka F, Kunze M., ... & Wagenlehner, F. M. The 2017 update of the German clinical guideline on epidemiology, diagnostics, therapy, prevention, and management of uncomplicated urinary tract infections in adult patients: part 1. *Urologia Internationalis*, 2018; 100(3): 263-270.
29. Shigemura K, & Ishikawa K. AAUS guideline for acute uncomplicated pyelonephritis. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 2022; 28(8): 1092-1097.
30. Arakawa S, Kawahara K, Kawahara M, Yasuda M, Fujimoto G., Sato A., ... & Aoyama N. The efficacy and safety of tazobactam/ceftolozane in Japanese patients with uncomplicated pyelonephritis and complicated urinary tract infection. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 2019; 25(2): 104-110.
31. Rando E, Giovannenze F, Murri R., & Sacco E. A review of recent advances in the treatment of adults with complicated urinary tract infection. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 2022; 15(9): 1053-1066.
32. Schaeffer A. J, & Nicolle L.E. Urinary tract infections in older men. *New England Journal of Medicine*, 2016; 374(6): 562-571.
33. Zeng G, Zhu W, Lam W, & Bayramgil A. Treatment of urinary tract infections in the old and fragile. *World Journal of Urology*, 2020; 38: 2709-2720.
34. Smithson A, Ramos J, Niño E, Culla A, Pertierra U, Friscia M, & Bastida M.T. Characteristics of febrile urinary tract infections in older male adults. *BMC geriatrics*, 2019; 19(1): 1-10.
35. Coker T.J, & Dierfeldt D.M. Acute bacterial prostatitis: diagnosis and management. *American Family Physician*, 2016; 93(2): 114-120.
36. Chou A, Welch, E, Hunter A, & Trautner B.W. Antimicrobial treatment options for difficult-to-treat resistant gram-negative bacteria causing cystitis, pyelonephritis, and prostatitis: a narrative review. *Drugs*, 2022; 82(4): 407-438.
37. Hooton T. M, Bradley S. F, Cardenas D.D, Colgan R, Geerlings S.E, Rice J.C., ... & Nicolle L. E. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, 2010; 50(5): 625-663.
38. Tamma P.D, Aitken S.L, Bonomo R.A, Mathers A. , van Duin D, & Clancy C.J. Infectious diseases society of America 2023 guidance on the treatment of antimicrobial resistant gram-negative infections. *Clinical Infectious Diseases*, 2023; 428.
39. Lajiness M, & Quallich S. (Eds.). *The nurse practitioner in urology* (Vol. 198). Springer International Publishing, 2016 169.
40. Garofalo L, Nakama C, Hanes D, & Zwickey H. Whole-Person, Urobiome-Centric Therapy for Uncomplicated Urinary Tract Infection. *Antibiotics*, 2022; 11(2): 218.
41. Ross J, & Hickling D. Medical treatment for urinary tract infections. *Urologic Clinics*, 2022; 49(2): 283-297.
42. Tamma P.D, Aitken S.L, Bonomo R.A, Mathers A.J, van Duin D, Clancy C.J. Infectious Diseases Society of America 2023 Guidance on the Treatment of Antimicrobial Resistant Gram-Negative Infections. *Clin Infect Dis*. Infectious Diseases Society of America. 2023.
43. Churchill K. The management of recurrent urinary tract infections within a nurse-led urology team. *British Journal of Nursing*, 2023; 32(9): S6-S12.
44. Bonkat G, Pickard R, Bartoletti R, Bruyère F, Geerlings S, Wagenlehner F, ve ark. Urological infections. Arnhem: European Association of Urology. 2018.
45. Bass-Ware A, Weed D, Johnson T, & Spurlock A. Evaluation of the effect of cranberry juice on symptoms associated with a urinary tract infection. *Urologic Nursing*, 2014; 34(3).
46. Clarke K, Hall C. L, Wiley Z, Tejedor S. C, Kim J. S, Reif L., ... & Jacob J. T. Catheter-associated urinary tract infections in adults: diagnosis, treatment, and prevention. *Journal of Hospital Medicine*, 2020; 15(9):

- 552-556.
47. Kranz J, Schmidt S, Wagenlehner F, & Schneidewind L. Catheter-associated urinary tract infections in adult patients: Preventive strategies and treatment options. *Deutsches Ärzteblatt International*, 2020; 117(6): 83.
 48. Benny A. M, Idiculla A. S., Kunjumon A, George A, & Sequera S.K. Nurses' knowledge on prevention of catheter-associated urinary tract infection in a selected hospital of mangaluru. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 2020; 10(03): 128-131.
 49. Kuy S, Gupta R, Roy C, & Awad S. Incidence of catheter-associated urinary tract infections with compliance with preventive guidelines. *JAMA Surgery*, 2020; 155(7): 661-662.
 50. Arlı Ş.K, & Bakan A.B. Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları kontrol önlemlerine yönelik hemşirelerin bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2020; 7(1): 1-7.
 51. Hintz L.J. Diagnosis and management of urinary tract infections and pyelonephritis. *The Nurse Practitioner in Urology*. 2016; 169-189.

Üriner Sistem Taş Hastalığı ve Hemşirelik Bakımı

Ümmü YILDIZ FINDIK¹
Duygu SOYDAŞ²

GİRİŞ

Üriner sistem taş hastalığı, üriner sistemde taş oluşumuyla karakterize, kronik, tekrarlayan bir hastalıktır. Taşlar böbreklerde, mesanede, üreterlerde veya idrar yollarının herhangi bir yerinde bulunabilir.¹ Böbreklerde taş bulunması “nefrolitiazis”, üreterlerde taş bulunması “üreterolitiazis” olarak adlandırılmaktadır.^{1,2} Ürolitiazis ise üriner sistemin herhangi bir yerinde, örneğin üretrada taş oluşmasıdır. Üriner sistem taş hastalığında taşlar üriner sistem boyunca ilerleyebilir, böbrekte oluşan bir taş üretere geçebilir.^{2,3} Taşlar birden fazla ve çift taraflı olabilmektedir.⁴ Literatürde, üriner sistemde taş saptanan hastaların yaklaşık yarısında 10 yıl içerisinde tekrar taş oluştuğu belirtilmektedir.^{5,6}

Üriner sistem taşları antik çağlardan beri bilinen ve tedavi edilmeye çalışılan bir ürolojik hastalıktır.^{5,7} M.Ö. 4800’lü yıllarda Mısır’da mumyalarda saptanan ve rapor edilmiş olan mesane ve böbrek taşları, literatürde bu duruma örnek olarak gösterilmektedir.⁷ Günümüzde, üriner sistem taş hastalığı, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve sağlık bakım maliyetlerinde artışa yol açan, dünya genelinde yaygın bir sorun olarak kabul edilmektedir.⁸ Üriner sistem taşlarının, her yaşta ve her cinsiyette görülebilmekle birlikte, 20-40 yaş aralığındaki erkeklerde daha sık olduğu bilinmektedir.^{4,5} Son yıllarda kadınlarda hastalığın görülme oranları artmaktadır.⁹

ETİYOLOJİ

Üriner sistemde neden ve nasıl taş oluştuğu günümüzde net olarak bilinmemektedir. Literatüre göre, idrarda pirofosfat, sitrat ve glikoproteinleri içeren inorganik ve organik maddeler taş oluşumuna engel olarak koruyucu etki göstermektedirler. Normalde taş oluşumuna engel olan faktörler ile taşların gelişmesine yol açan faktörler arasında bir denge bulunmaktadır. Bu dengenin bozulması üriner sistem taşlarının oluşması ile sonuçlan-

¹ Prof.Dr., Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ummuyildiz@trakya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4120-394X

² Dr.Öğr.Üyesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, duygu soydas@trakya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6276-2930

SONUÇ

Üriner sistem taş hastalığı her yaşta ve cinsiyette görülebilen, genellikle tekrarlayan, renal kolik, hematüri gibi belirti ve bulgulara yol açabilen bir hastalıktır. Hastalığa neden olan taşlar bileşimine, lokalizasyonuna ve büyüklüğüne göre farklı türlerde olabilmektedir ve tedavide farklı yöntemler kullanılmaktadır. Üriner sistem taş hastalığının tanı ve tedavisinde hemşirelere önemli roller düşmektedir. Hemşirelik girişimlerinin amaçları arasında tanıya yardımcı olunması, akut dönemde ağrı kontrolünün sağlanması, hastaların tedaviye yönelik işlemlere hazırlanması ve tedavi sürecinde komplikasyonların önlenmesi/izlenmesi yer almaktadır. Bireye özgü hemşirelik bakımı ve bilgilendirmeler ile yaşam tarzı değişiklikleri sağlanabilir ve böylece üriner sistem taş hastalığının oluşması/tekrarlanması önlenir. Üriner sistem taş hastalığının önlenmesi, üriner sistem fonksiyonlarının korunması, sağlığın geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Madaminov M, Shernazarov F. Causes, symptoms, diagnosis and treatment of kidney stones (urolithiasis). *Science and Innovation International Scientific Journal*. 2022; 1(8):760-5. doi: 10.5281/zenodo.7441802
2. Kanan N. Üriner sistemin cerrahi hastalıkları ve bakımı. Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G, editörler. *Cerrahi Hemşireliği II*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, p.613-671.
3. Thakore P, Liang TH. Urolithiasis. StatPearls Publishing LLC, 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559101/> (Access date: 25/09/2023).
4. Koçalış S, Aktaş D. Üriner sistem hastalıklarında hemşirelik bakımı. Çelik S, editör. *Cerrahi Hemşireliğinde Güncel Uygulamalar*. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, 2021, p.641-665.
5. Çolakeroğlu A, Yürük E. Üriner sistem taş hastalığında fitoterapinin yeri. Canat HL, Kadioğlu A, editörler. *Genito-Üriner Hastalıklarda Fitoterapinin Yeri*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2019, p.35-46.
6. Maraşhoğlu N, Koç H, Kırdal Y. Üriner sistem taş hastalığı. Kırdal Y, editör. *Üroloji Hemşireliği Klinik El Kitabı*. İstanbul: Galenos Yayınevi, 2022, p.84-91.
7. Oksay T, Güzel A, Koşar A. Üriner sistem taş hastalığında diagnostik değerlendirme. Çaşkurlu T, editör. *Üriner Sistem Taş Hastalığının Tedavisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2015, p.1-7.
8. Wang K, Ge J, Han W, ve ark. Risk factors for kidney stone disease recurrence: a comprehensive meta-analysis. *BMC Urology*. 2022; 22:62. doi:10.1186/s12894-022-01017-4
9. Abufaraj M, Xu T, Cao C, ve ark. Prevalence and trends in kidney stone among adults in the USA: analyses of national health and nutrition examination survey 2007–2018 data. *Eur Urology Focus*. 2021; 7(6):1468-75. doi: 10.1016/j.euf.2020.08.011
10. Oksay T, Soyupek S. Taş oluşum mekanizmaları. Yaman Ö, Kadioğlu A, Taşçı Aİ, editörler. *Güncel Üroloji*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, p.681-690.
11. Kurtuluş F, Parlakkılıç O. Taş hastalarında sıvı ve diyet. Çaşkurlu T, editör. *Üriner Sistem Taş Hastalığının Tedavisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2015, p.61-67.
12. Gürtan E, Özenc G (Çevirenler). Avrupa Üroloji Derneği (EAU) Ürolitiyazis Kılavuzu. Türk Üroloji Derneği. Avrupa Üroloji Derneği (EAU) Kılavuzları 2022 Baskısı. İstanbul: Türk Üroloji Derneği, 2023, p.8-72.
13. Aggarwal R, Srivastava A, Jain SK, ve ark. Renal stones: a clinical review. *EMJ Urol*. 2017; 5(1):98-103.
14. Göğüş ÇM. Alt Üriner sistem taş hastalığı. Tekgül S, Türkeri L, Esen A, Alıcı B, editörler. *Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı*. Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara: İris Yayıncılık, 2016, p.407-412.
15. Oğraş MS, Yıldırım K. Yaş aralıklarına göre prostat kalsifikasyonu prevalansı. *Fırat Tıp Dergisi*. 2022; 27(3):182-5.
16. Ganiyusufoğlu E, Kılınç M, Resim S, ve ark. Üriner sistem taşlarının kimyasal bileşiminin yaş ve cinsiyete göre incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2023; 18(2):29-34. doi:10.17517/ksutfd.1106724
17. Heidari S, Shirazi F, Ghanipour Badelbuu S. Behavioural habits and underlying diseases associated with urolithiasis: a case-control study. *Int J Urol Nurs*. 2022; 16(2):120-6. doi: 10.1111/ijun.12305
18. Gürler H, Gündüz ES. Risk factors in urinary stones: a case-control study. *Int J Urol Nurs*. 2021; 15(3):117-

122. doi: 10.1111/ijun.12278

19. Reşorlu B. Taş hastalığında metabolik değerlendirme ve profilaksi. Yaman Ö, Kadioğlu A, Taşçı Aİ, editörler. Güncel Üroloji. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, p.691-702.
20. Saygın H, Ergin İE, Öztürk A, ve ark. Frequency of urinary tract stone disease in Sivas / Sarıyar Village: A cross-sectional, regional preliminary research. Türk Fen ve Sağlık Dergisi. 2021; 4(2):27-32.
21. Kalkan N, Bulut H. Böbrek ve idrar yolları taşlarında cerrahi ve bakım. Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics. 2018; 4(2):106-14.
22. Sargın S. Tanısal değerlendirme, metabolik değerlendirme. Tekgül S, Türkeri L, Esen A, Alıcı B, editörler. Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı. Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara: İris Yayıncılık, 2016, p.353-365.
23. Reşorlu B, Dinçel Ç. Üreteroskopi tedavi başarısı. Çaşkurlu T, editör. Üriner Sistem Taş Hastalığının Tedavisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2015, p.131-136.
24. Öner S. Konservatif medikal tedavi, spesifik medikal tedavi, kemoliz. Tekgül S, Türkeri L, Esen A, Alıcı B, editörler. Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı. Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara: İris Yayıncılık, 2016, p.366-377.
25. Sağnak AL, Özak HU. Üreterorenoskopi. Tekgül S, Türkeri L, Esen A, Alıcı B, editörler. Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı. Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara: İris Yayıncılık, 2016, p.385-397.
26. Dönmez YC. Üriner sistemin cerrahi gerektiren hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Arslan S, editör. Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021, p.511-541.
27. Çimentepe E, Ünal D. Tüpsüz perkütan nefrolitotomi. Çaşkurlu T, editör. Üriner Sistem Taş Hastalığının Tedavisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2015, p.201-208.
28. Akboğa ÖŞ, Günaydin Y, Caniklioglu M, ve ark. Complementary and alternative medicine usage and quality of life in patients with renal colic attack. Holist Nurs Pract. 2023; 37(4):195-203. doi: 10.1097/HNP.0000000000000589
29. Chen HT, Kuo CF, Hsu CC, ve ark. Clinical efficacy of acupuncture for pain relief from renal colic: a meta-analysis and trial sequence analysis. Front Med. 2023; 9:1100014. doi:10.3389/fmed.2022.1100014
30. Karahan A. Üriner obstrüksiyon ve stazda hemşirelik bakımı. Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics. 2018; 4(2):106-14.
31. Ozsaker E, Dıramali A. The effect of transcutaneous electrical nerve stimulation for pain relief during extracorporeal shock-wave lithotripsy procedure. Pain Manag Nurs. 2014; 15(1):59-68.
32. Wang Z, Feng D, Wei W. Impact of music on anxiety and pain control during extracorporeal shockwave lithotripsy: a protocol for systematic review and meta-analysis. Medicine. 2021; 100(4):e23684. doi: 10.1097/MD.00000000000023684
33. Chen Y, Yang J. Perioperative fast-track surgery nursing intervention for patients with kidney stone disease under computed tomography imaging. Contrast Media Mol Imaging. 2023; 1101388. doi: 10.1155/2023/1101388
34. Kaya C, Aykaç A, Kaya Y. Double J stentin erkek ve eşlerinin cinsel yaşamları üzerine etkisi. Bakırköy Tıp Dergisi. 2019; 15:383-7.
35. Martin R, Baker H. Nursing care and management of patients with a nephrostomy. Nursing Times. 2019; 115(1):40-3.

Böbrek Kanseri ve Hemşirelik Bakımı

Öykü KARA ¹
İkbal ÇAVDAR ²

GİRİŞ

Böbrek kanserleri erken tanılanma olasılığı düşük olan, üzerinde fazla çalışma yapılmamış, semptom ve tedavi ile ilişkili istenmeyen etki yükü fazla olan bir kanser türüdür. Erken evrede tanılandığında, tedavi ve bakım süreci etkin yürütüldüğünde yüksek sağ kalım oranlarına sahiptir. Tedavi ve bakım sürecinde doğru hemşirelik girişimlerini uygulayarak iyi hasta sonuçları elde etmek, hastalık prognozunu ve yaşam kalitesini iyileştirmek yaşımsal önem taşır. Hemşirelerin; hastanın gereksinimlerini belirlemesi, hastayı izlemesi, tedavi yan etkilerini, komplikasyonlarını ve semptom şiddetini azaltmaya yönelik girişimleri uygulaması, manevi ve duygusal destek sağlaması, hasta ve yakınlarına eğitim vermesi, tedaviye ve bakıma uyumlarını artırması böbrek kanserinin tedavi ve bakım sürecini olumlu etkiler.

BÖBREK KANSERİ

Böbrek kanseri, böbrekte başlayan hücre farklılaşmasıdır. Prostat ve mesane kanserlerinden sonra üriner sistem kanserleri arasında üçüncü sırada yer alan böbrek kanseri; böbrek, pelvis, üreter ve üretranın transisyonel hücreli tümörlerini içeren kanser türüdür.¹ 40-70 yaş aralığında kadınlara kıyasla erkeklerde daha sık görülmektedir.^{1,2} Tüm böbrek tümörlerinin yaklaşık %85-90'ı böbrek hücreli kanserdir. Böbrek hücreli kanserin alt tipleri; berrak hücreli renal karsinom, berrak hücreli olmayan renal (papiller böbrek hücreli karsinom ve kromofob böbrek hücreli karsinom) karsinomdur. Vakaların yaklaşık %70'i berrak hücre histolojisine sahiptir.³⁻⁶ Böbrek hücreli kanserlerin yaklaşık %3'ü kalıtsaldır ve nedensel genetik mutasyonlar böbrek hücreli kanser gelişme riskinde artışa yol açabilir.^{4,7}

Böbrek kanseri tanısından sonra hastaların %75'i beş yıldan fazla hayatta kalır. Yaşam süresi ve hastalığın prognozu kanserin evresine göre değişkenlik göstermektedir.^{4,7} Primer

¹ Araş.Gör., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., oyku.kara@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3125-9632

² Prof.Dr., İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ikbal.cavdar@atlas.edu.tr ORCID iD: 0000-0002-8242-6165

sıcak yemek tüketmekten kaçınması gerektiği açıklanır. Metabolizmada olumsuz etkiler oluşmasını önlemek için kusma durumunda bol su tüketmesi gerektiği hatırlatılmalıdır.⁴⁵

Hospitalizasyon sürecinde alışılan ortamdan uzak olma, tedavi süreci, tedavide kullanılan ilaçların istenmeyen etkisi ya da stres nedeniyle bireylerde uykusuzluk görülebilir. Uyku için karanlık ve sessiz bir ortam ayarlanması, yatmadan birkaç saat önce yeme içmenin ve televizyon izlemenin bırakılması önemlidir. Gün içinde egzersiz yapılması da gün sonunda uyumayı kolaylaştıran etmenlerden biridir.⁴⁵

SONUÇ

Böbrek kanserli bireylere bakım veren hemşirelerin hastalık prognozunun, hastanın ve yakınlarının yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli sorumlulukları vardır. Hemşirelerin böbrek kanseri belirti ve bulgularını bilmesi, böbrek kanseri riski altında olan bireyleri belirleyerek tarama testlerine yönlendirmesi ve eğitim planlaması, böbrek kanserli hastaların gereksinimlerini belirlemesi, hastalığın evresine, prognozuna ve hastanın özelliklerine uygun şekilde hastayı değerlendirmesi, uygulanan tedavinin istenmeyen etkileri ve komplikasyonları açısından hastayı izlemesi, tedaviye uyumu artırmaya yönelik planlamalar yapması ve uygulaması, mevcut komplikasyonların ve semptomların şiddetini azaltmaya yönelik hasta temelli hemşirelik girişimleri uygulaması ve değerlendirmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Ayoğlu T, Özbaş A. Böbrek Kanseri. Can G, editör. Onkoloji Hemşireliği. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2020, p.885-895.
2. Kavala A, Yıldırım D. Böbrek kanseri ve hemşirelik yönetimi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2023; 18(1): 37-44.
3. TTOD, Türk Tıbbi Onkoloji Derneği. Böbrek kanseri tipleri nelerdir? <https://www.kanser.org/saglik/toplum/kanser-turleri-alt-kategori/bobrek-kanseri-tipleri-nelerdir> (Erişim tarihi: 15/04/2024).
4. Motzer RJ, Jonasch E, Boyle S, ve ark. NCCN Guidelines insights: kidney cancer, version 1.2021: Featured updates to the NCCN Guidelines. Journal of the National Comprehensive Cancer Network. 2020; 18(9): 1160-1170.
5. Lipworth L, Morgans AK, Edwards TL, ve ark. Renal cell cancer histological subtype distribution differs by race and sex. BJU International. 2016; 117(2): 260-265.
6. Leibovich BC, Lohse CM, Crispen PL, ve ark. Histological subtype is an independent predictor of outcome for patients with renal cell carcinoma. The Journal of Urology. 2010; 183(4): 1309-1316.
7. NCI, National Cancer Institute. Surveillance, epidemiology, and end results program. cancer stat facts: Kidney and renal pelvis cancer. <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/kidrp.html> (Access date: 10/04/2024).
8. ACS, American Cancer Society What is kidney cancer?. <https://www.cancer.org/cancer/types/kidney-cancer/about/what-is-kidney-cancer.html> (Access date: 17/04/2024).
9. Patel P and Srinivas S. Epidemiology of renal cell carcinoma. Lara P, Jonasch E, eds. Kidney Cancer Principles and Practice. London New York: Springer Heidelberg Dordrecht, 2012, p.3-17.
10. ACS, American Cancer Society. Risk factors for kidney cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/kidney-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html> (Erişim Tarihi: 15/04/2024).
11. Yürük E, Germiyanoglu C, Kadioğlu A. Böbrek Kanseri. Tıp Fakültesi Öğrencileri için Üroloji Ders Kitabı, 2021, p.155-162.
12. Ateş F, Dursun F. Böbrek tümörleri: insidans, etiyoloji ve risk faktörleri. Erturhan S, Akın Y, editör. Üroonkoloji El Kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, p. 49-56.
13. Ljungberg B, Cowan NC, Hanbury DC, ve ark. EAU Guidelines on renal cell carcinoma: The 2010 update.

- European Urology. 2010; 58(3): 398-406.
14. Bozlu, M. Renal hücreli karsinom epidemiyolojisi, etiyojisi, risk faktörleri. Türkeri HL, editör. Üroonkoloji Kitabı. 1.Baskı. Ankara, 2007, p. 909-912.
 15. TTOD, Türk Tıbbi Onkoloji Derneği. Böbrek kanseri nedenleri/risk faktörleri nelerdir? <https://www.kanser.org/saglik/toplum/kanser-turleri-alt-kategori/bobrek-kanseri-nedenleri-risk-faktorleri-nelerdir> (Erişim tarihi: 15/04/2024).
 16. Wood LS. Renal Cancer. Yarbro CH, Wujcik D, Gobel BH, eds. Cancer Nursing. 7th ed. Sudbury: Jones and Barlett Publishers. 2011, p.1634-1649.
 17. Balcı U. Böbrek tümörleri klinik görünüm, tanı ve evreleme. Erturhan S, Akın Y, editör. Üroonkoloji El Kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, p.57-64.
 18. Cinque A, Vago R, Trevisani F. Circulating RNA in kidney cancer: What we know and what we still suppose. Genes (Basel). 2021;12(6): 835.
 19. ACS, American Cancer Society (2020). Can kidney cancer be found early?. <https://www.cancer.org/cancer/types/kidney-cancer/detection-diagnosis-staging/detection.html> (Erişim Tarihi: 17/04/2024).
 20. ACS, American Cancer Society. Kidney cancer early detection, diagnosis, and staging. <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8661.00.pdf> (Access date: 15/04/2024).
 21. You D, Choi SY, Ryu J, ve ark. Surgical consideration in renal tumors. Mukul K, Divatia MK, Ozcan A, Guo CC, Ro JY, eds. Kidney Cancer. Switzerland: Springer Nature, 2020, p.3-21. ISBN 978-3-030-28333-9 (eBook). doi:10.1007/978-3-03028333-9.
 22. Lekili M. Böbrek tümörleri için tarama programları var mı? Gerekir mi? Üroonkoloji Bülteni. 2010; (3): 37-39.
 23. TTOD, Türk Tıbbi Onkoloji Derneği. Böbrek kanseri tanısı nasıl konur? <https://www.kanser.org/saglik/toplum/kanser-turleri-alt-kategori/bobrek-kanseri-tanisi-nasil-konur> (Erişim tarihi: 15/04/2024).
 24. ACS, American Cancer Society. Kidney cancer stages. <https://www.cancer.org/cancer/kidney-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html> (Erişim Tarihi: 17/04/2024).
 25. TTOD, Türk Tıbbi Onkoloji Derneği. Böbrek kanserinde Fuhrman derecelendirmesi <https://www.kanser.org/saglik/toplum/kanser-turleri-alt-kategori/bobrek-kanserinde-fuhrman-derecelendirmesi> (Erişim tarihi: 15/04/2024).
 26. Moch, H. WHO-ISUP-graduierungssystem für nierenkarzinome. Der Pathologe. 2016; 4(37): 355-360.
 27. EAU, European Association of Urology. What you should know about grading in RCC: Fuhrman grade has been replaced by the new ISUP classification. <https://kidney.uroonco.uroweb.org/report/what-you-should-know-about-grading-rcc-fuhrman-grade-has-been-replaced-new-isup-classification/> (Erişim Tarihi: 10/04/2024).
 28. Kazaz İO, Teoman AS. Böbrek tümörleri: prognoz ve hasta takibi. Erturhan S, Akın Y. editör. Üroonkoloji El Kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, ss. 113-119
 29. Sinibaldi VJ, Pratz CF, Yankulina O. Kidney cancer: toxicity management, symptom control and palliative care. J Clin Oncology. 2018; 36: 3632-3638.
 30. ACS, American Cancer Society. Kidney cancer treatment. <https://www.cancer.org/cancer/types/kidney-cancer/treating.html> (Erişim Tarihi: 17/04/2024).
 31. O'Dea A, Gedye C, Jago B, ve ark. Identifying the unmet supportive care needs of people affected by kidney cancer: A systematic review. J Cancer Surviv. 2021; (1): 1-17.
 32. Moldawer NP, Wood LS. The critical role of the oncology nurse as a partner in the management of patients with advanced kidney cancer: Toxicity management, symptom control and palliative care. Cancer J. 2020; 26(5): 460-463.
 33. ACS, American Cancer Society. Targeted drug therapy for kidney cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/kidney-cancer/treating/targeted-therapy.html> (Erişim Tarihi: 10/04/2024).
 34. Santoni M, Massari F, Di Nunno V, ve ark. Immunotherapy in renal cell carcinoma: latest evidence and clinical implications. Drugs in Context. 2018; 7: doi: 10.7573/dic.212528.
 35. Géczi L, Nagyiványi K, Maráz A. Immunotherapy of renal cell cancer. Magy Onkol. 2017; 61(2): 126-131.
 36. ACS, American Cancer Society. Immunotherapy for kidney cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/kidney-cancer/treating/immunotherapy.html> (Erişim Tarihi: 10/04/2024).
 37. Cosmai L, Pirovano M, Re Sartò GV, ve ark. Immunotherapy in kidney cancer: How it has changed and what are the challenges for the nephrologist-focus on pembrolizumab. G Ital Nefrol. 2021; 38(5): <https://giornaleitalianodinefrologia.it/en/tag/tumore-del-rene/>
 38. Martini A, Fallara G, Pellegrino F, ve ark. Neoadjuvant and adjuvant immunotherapy in renal cell carcinoma. World J Urol. 2021; 39(5): 1369-1376.
 39. Deleuze A, Saout J, Dugay F, ve ark. Immunotherapy in renal cell carcinoma: The future is now. Int J Mol

- Sci. 2020; 21(7): 2532.
40. Hasanov E, Gao J, Tannir NM. The immunotherapy revolution in kidney cancer treatment: Scientific rationale and firstgeneration results. *Cancer J*. 2020; 26(5): 419-431.
 41. Hammers H. Immunotherapy in kidney cancer: The past, present, and future. *Curr Opin Urol*. 2016; 26(6): 543-547.
 42. Ferrell BR, Temel JS, Temin S, ve ark. Integration of palliative care into standard oncology care: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. *J Clin Oncol*. 2017; 35: 96-112.
 43. Salins N, Ramanjulu R, Patra L, ve ark. Integration of early specialist palliative care in cancer care and patient related outcomes: A critical review of evidence. *Indian J Palliat Care*. 2016; 22: 252-257.
 44. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, ve ark. Early palliative care for patients with metastatic nonsmall- cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2010; 363: 733-742.
 45. TTOD, Türk Tıbbi Onkoloji Derneği. Tedavilere bağlı yan etkilerle mücadele etmek. <https://www.kanser.org/saglik/toplum/kanser-turleri-alt-kategori/bobrek-kanseri-tedavilere-bagli-yan-etkilerle-mucadele-etmek> (Erişim tarihi: 15/04/2024).

Üreter Kanseri ve Hemşirelik Bakımı

Zeynep TEMİZ¹

GİRİŞ

Üreter tümörleri nadir görülmektedir, ancak klinik açıdan önemli neoplazmlardır. Üreter, birincil kanser lezyonundan bağımsız olarak nadiren kanser metastazlarının olduğu bir organdır. Hematüri bu kanser türünde ortaya çıkan en önemli semptomdur. Üreter karsinomu pelvik karsinom ile benzer özelliklere sahip olmasına karşın üreter karsinomu olan hastaların prognozu daha kötüdür. Hastalığın prognozunda erken tanı önemlidir. Bilgisayarlı tomografi ürografisi (BTU), üreter kanserinin tanısı ve evrelemesi için tercih edilen görüntüleme yöntemi olarak kabul edilmektedir. Böbreğin korunduğu segmental üreterektomi, endoskopik rezeksiyon endike olmayan distal üreterdeki düşük dereceli ürotelyal karsinom için bir tedavi seçeneğidir. Hastalar sıklıkla yaşam boyu takip ve nüks açısından değerlendirilmeleri gerekmektedir.

EPİDEMİYOLOJİ

Ürotelyal karsinomlar, gelişmiş ülkelerde en sık görülen altıncı tümördür.¹ Alt (mesane ve üretra) ve/veya üst (pyelo kalisiyel boşluklar ve üreter) üriner sistemde lokalize olabilirler. Ürotelyal karsinomların %90-95'ini mesane kanseri (MK) oluştururken², üst üriner sistem ürotelyal kanserleri nadir görülür ve üreter kanseri ürotelyal kanserlerin yalnızca %1-3'ünü oluşturur¹. Batı ülkelerinde tahmini yıllık insidansı yaklaşık 100.000 kişi başına iki vaka olduğu belirtilmektedir.^{3,4} Üst üriner sistem ürotelyal kanserler, en çok 70-90 yaş arası bireylerde görülmekte ve ileri yaş kötü prognoz için bir belirteçtir. İnsidans oranı erkeklerde kadınlara göre iki ila üç kat daha yüksektir. Erkeklerde görülme sıklığı daha yüksek olmasına karşın patolojik özellikler veya cinsiyete dayalı hayatta kalma oranı arasında bir ilişki olmadığı belirtilmektedir.⁵

Avrupa Üroloji Derneği'nin (EAU) kılavuzlarına ve çoğu klinik çalışmaya göre renal pelvik kanser (RPK) ve üreter kanser (ÜK) ayrılmaz bir grup olarak kabul edilir ve toplu

¹ Doç.Dr., Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, erzeynep_@artvin.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7053-3046

SONUÇ

Üreter kanseri nadir görülen bir hastalık olmasıyla beraber, sigara içme öyküsü, yaş, erkek cinsiyet, tümör boyutu, nodüller ve tanı anında metastaz derecesi prognozla ilişkili faktörlerdir. Bu kanser türünde genel sağkalımı iyileştirmek için hedefe yönelik etkili tedavilerin uygulanması ve uygun hemşirelik bakımının sağlanması beklenmektedir. Segmental üreterektomi, daha az invaziv bir girişim olması ve böbrekleri koruması nedeniyle tedavide tercih edilen bir tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, ve ark. Cancer statistics, 2021. *CA Cancer J Clin.* 2021;71:7–33.
2. Soualhi A, Rammant E, George G, ve ark. The incidence and prevalence of upper tract urothelial carcinoma: asystematic review. *BMC Urol.* 2021;21(1):110.
3. Soria F, Shariat SF, Lerner SP, ve ark. Epidemiology, diagnosis, preoperative evaluation and prognostic assessment of upper-tract urothelial carcinoma (UTUC). *World J Urol.* 2017;35:379–87
4. Almås B, Halvorsen OJ, Johannesen TB, ve ark. Higher than expected and significantly increasing incidence of upper tract urothelial carcinoma. A population based study. *World J Urol.* 2021;39:3385–91
5. Shao IH, Chang YH, Pang ST. Recent advances in upper tract urothelial carcinomas: From bench to clinics. *Int J Urol.* 2019 Feb;26(2):148–159.
6. Roupřet M, Babjuk M, Compérat E, ve ark. European Association of Urology guidelines on upper urinary tract urothelial carcinoma: 2017 update. *Eur Urol.* 2018;73:111–22.
7. Ito K, Kuroda K, Asakuma J, ve ark. Preoperative risk factors for extraurothelial recurrence in patients with ureteral cancer treated with radical nephroureterectomy. *J Urol.* 2014;191:1685–92.
8. Hongo H, Kosaka T, Yoshimine S, ve ark. Ureteral metastasis from prostate cancer. *BMJ Case Rep.* 2014 Aug 28;2014:2014206736.
9. Geller SA, Campos PPF. Ureteric carcinoma. *Autopsy Case Rep.* 2014; 4(1): 63–64.
10. Crivelli JJ, Xylinas E, Kluth LA, ve ark. Effect of smoking on outcomes of urothelial carcinoma: a systematic review of the literature. *Eur Urol.* 2014;65:742–54.
11. Miyazaki J, Nishiyama H. Epidemiology of urothelial carcinoma. *Int J Urol.* 2017 Oct;24(10):730–734.
12. Boot A, Jiang N, Rozen SG. Toward clinical understanding of aristolochic acid upper-tract urothelial carcinoma. *Theranostics.* 2020 Apr 21;10(12):5578–5580.
13. Ou YC, Hu CY, Cheng HL, ve ark. Long-term outcomes of total ureterectomy with ileal-ureteral substitution treatment for ureteral cancer: a single-center experience. *BMC Urol.* 2018 Aug 31;18(1):73.
14. Chen CH, Grollman AP, Huang CY, ve ark. Additive effects of arsenic and aristolochic acid in chemical carcinogenesis of upper urinary tract urothelium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2021;30:317–25.
15. Zaitzu M, Kawachi I, Takeuchi T, ve ark. Alcohol consumption and risk of upper-tract urothelial cancer. *Cancer Epidemiol.* 2017;48:36–40.
16. Tyler A. Urothelial cancers: ureter, renal pelvis, and bladder. *Semin Oncol Nurs.* 2012;28(3):154–62.
17. Kiss B, Furrer MA, Wuethrich PY, ve ark. Stenting prior to cystectomy is an independent risk factor for upper urinary tract recurrence. *J Urol.* 2017;198:1263–8
18. Sountoulides P, Pyrgidis N, Brookman-May S, ve ark. Does ureteral stenting increase the risk of metachronous upper tract urothelial carcinoma in patients with bladder tumors? A systematic review and metaanalysis. *J Urol.* 2021;205:956–66.
19. van Roekel C, Jonges TGN, Lock TMTW. What are the odds? Prostate metastases to ureter and peritoneum. *BMJ Case Rep.* 2018 Aug 16;2018:2018225730.
20. Otta RJ, Gordillo C, Fernández I. Ureteral metastasis of a prostatic adenocarcinoma. *Can Urol Assoc J.* 2015;9(3–4):153–155.
21. Swanson GP, Hubbard JK. A better understanding of lymphatic drainage of the prostate with modern imaging and surgical techniques. *Clin Genitourin Cancer.* 2013 Dec;11(4):431–40.
22. Roupřet M, Babjuk M, Compérat E, ve ark. European association of urology guidelines on upper urinary tract urothelial cancer carcinoma: 2015 update. *Eur Urol.* 2015; 68:868–879.
23. Rai BP, Luis Dominguez Escrig J, Vale L, ve ark. Systematic review of the incidence of and risk factors for urothelial cancers and renal cell carcinoma among patients with haematuria. *Eur Urol.* 2022 Aug;82(2):182–192.

24. Baard J, Cormio L, Cavadas V, ve ark. Contemporary patterns of presentation, diagnostics and management of upper tract urothelial cancer in 101 centres: the Clinical Research Office of the Endourological Society Global upper tract urothelial carcinoma registry. *Curr Opin Urol.* 2021;31:354–62.
25. Zhang T, Wang Q, Min J, ve ark. Metastasis to the proximal ureter from prostatic adenocarcinoma: a rare metastatic pattern. *Can Urol Assoc J.* 2014;8(11-12):859–61;
26. Hongo H, Kosaka T, Yoshimine S, ve ark. Ureteral metastasis from prostate cancer. *Case Rep.* 2014;2014:1–3
27. Yeh HC, Chang CH, Fang JK, ve ark. The value of preoperative local symptoms in prognosis of upper tract urothelial carcinoma after radical nephroureterectomy: a retrospective, multicenter cohort study. *Front Oncol.* 2022;12:872849
28. Baard J, de Bruin DM, Zondervan PJ, ve ark. Diagnostic dilemmas in patients with upper tract urothelial carcinoma. *Nat Rev Urol.* 2017 Mar;14(3):181–191.
29. Jinzaki M, Kikuchi E, Akita H, ve ark. Role of computed tomography urography in the clinical evaluation of upper tract urothelial carcinoma. *Int J Urol.* 2016 Apr;23(4):284–98.
30. Janisch F, Shariat SF, Baltzer P, ve ark. Diagnostic performance of multidetector computed tomographic (MDCTU) in upper tract urothelial carcinoma (UTUC): a systematic review and metaanalysis. *World J Urol.* 2020;38:1165–75.
31. Wu GY, Lu Q, Wu LM, ve ark. Comparison of computed tomographic urography, magnetic resonance urography and the combination of diffusion weighted imaging in diagnosis of upper urinary tract cancer. *Eur J Radiol.* 2014;83(6):893–899.
32. Schulz GB, Gresser EK, Casuscelli J, ve ark. Value of imaging in upper urinary tract tumors]. *Urologe A.* 2019;58(1):5–13.
33. Voskuilen CS, Schweitzer D, Jensen JB, ve ark. Diagnostic value of 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography with computed tomography for lymph node staging in patients with upper tract urothelial carcinoma. *Eur Urol Oncol.* 2020;3:73–9.
34. Cosentino M, Palou J, Gaya JM, ve ark. Upper urinary tract urothelial cell carcinoma: location as a predictive factor for concomitant bladder carcinoma. *World J Urol.* 2013;31:141–5.
35. Barkan GA, Wojcik EM, Nayar R, ve ark. The paris system for reporting urinary cytology: the quest to develop a standardized terminology. *Acta cytologica.* 2016; 60(3): 185–197.
36. Subiela JD, Territo A, Mercadé A, ve ark. Diagnostic accuracy of ureteroscopic biopsy in predicting stage and grade at final pathology in upper tract urothelial carcinoma: systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol.* 2020;46:1989–1997
37. Rojas CP, Castle SM, Llanos CA, ve ark. Low biopsy volume in ureteroscopy does not affect tumor biopsy grading in upper tract urothelial carcinoma. *Urol Oncol.* 2013;31:1696–700.
38. Smentkowski KE, Bagley DH, Hubosky SG. Ureteroscopic biopsy of upper tract urothelial carcinoma and role of urinary biomarkers. *Transl Androl Urol.* 2020;9(4):1809–1814.
39. Wang X, Yao J, Jin X, ve ark. Initial satisfying experience of total retroperitoneal laparoscopic radical nephroureterectomy: a retrospective comparative research. *Transl Androl Urol.* 2022;11(5):607–616.
40. Seisen T, Peyronnet B, Dominguez-Escrig JL, ve ark. Oncologic outcomes of kidney-sparing surgery Versus Radical Nephroureterectomy for Upper Tract Urothelial Carcinoma: a systematic review by the EAU non-muscle invasive bladder Cancer Guidelines Panel. *Eur Urol.* 2016;70(6):1052–68.
41. Wei W, Liu J, Wang L, ve ark. Segmental ureterectomy for high-risk ureteral carcinoma: a preliminary report. *BMC Urol.* 2023; 5:23(1):103.
42. Villa L, Cloutier J, Letendre J, ve ark. Early repeated ureteroscopy within 6–8 weeks after a primary endoscopic treatment in patients with upper tract urothelial cell carcinoma: preliminary findings. *World J Urol.* 2016;34:1201–6.
43. Vemana G, Kim EH, Bhayani SB, ve ark. Survival comparison between endoscopic and surgical management for patients with upper tract urothelial cancer: a matched propensity score analysis using Surveillance, Epidemiology and End Results- Medicare data. *Urology.* 2016;95:115–20.
44. Shvero A, Hubosky SG. Management of upper tract urothelial carcinoma. *Curr Oncol Rep.* 2022;24(5):611–619.
45. Fang C, Xie X, Xu T, ve ark. Segmental ureterectomy is not inferior to radical nephroureterectomy for either middle or distal ureter urothelial cell carcinomas within 3.5 cm. *Int Urol Nephrol.* 2017 Jul;49(7):1177–1182.
46. Suriano F, Brancato T. Nephron-sparing Management of upper tract urothelial carcinoma. *Rev Urol.* 2014;16(1):21–8.
47. Pedrosa JA, Masterson TA, Rice KR, ve ark. Oncologic outcomes and prognostic impact of urothelial recurrences in patients undergoing segmental and total ureterectomy for upper tract urothelial carcinoma.

Can Urol Assoc J. 2015;9(3-4):187-92.

48. Kanno T, Kobori G, Ito K, ve ark. Complications and their management following retroperitoneal lymph node dissection in conjunction with retroperitoneal laparoscopic radical nephroureterectomy. *Int J Urol*. 2022;29:455-61
49. König F, Shariat SF, Karakiewicz PI, ve ark. Quality indicators for the management of high-risk upper tract urothelial carcinoma requiring radical nephroureterectomy. *Curr Opin Urol*. 2021;31:291-6.
50. Liu G, Yao Z, Chen G, ve ark. Open nephroureterectomy compared to laparoscopic in upper urinary tract urothelial carcinoma: a meta-analysis. *Front Surg*. 2021; 13(8):729686.
51. Franco A, Dittono F, Feng C, ve ark. Minimally invasive radical nephroureterectomy: 5-year update of techniques and outcomes. *Cancers (Basel)*. 2023;15(18):4585.
52. Seisen T, Granger B, Colin P, ve ark. A systematic review and metaanalysis of clinicopathologic factors linked to intravesical recurrence after radical nephroureterectomy to treat upper tract urothelial carcinoma. *Eur Urol*. 2015;67:1122-33.
53. Xylinas E, Kluth L, Passoni N, ve ark. Prediction of intravesical recurrence after radical nephroureterectomy: development of a clinical decision-making tool. *Eur Urol*. 2014;65:650-8.
54. Bruins HM, Veskima E, Hernandez V, ve ark. The impact of the extent of lymphadenectomy on oncologic outcomes in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: a systematic review. *Eur Urol*. 2014; 66:1065-1077
55. Zareba P, Rosenzweig B, Winer A.G, ve ark. Association between lymph node yield and survival among patients undergoing radical nephroureterectomy for urothelial carcinoma of the upper tract. *Cancer*. 2017;123(10):1741-1750.
56. Stravodimos KG, Komninos C, Kural A.R, ve ark. Distal ureterectomy techniques in laparoscopic and robot-assisted nephroureterectomy: Updated review. *Urol Ann*. 2015 Jan-Mar;7(1):8-16.
57. Roupřet M, Babjuk M, Burger M, ve ark. European association of urology guidelines on upper urinary tract urothelial carcinoma: 2020 Update. *Eur Urol*. 2021 Jan;79(1):62-79.
58. Klatte T, Zigeuner RE, Roupřet M, ve ark. Segmental ureterectomy versus radical nephroureterectomy for urothelial cancer of the ureter: A matched-pair analysis. *Eur Urol Suppl* 2013;12:575.
59. Lee YH, Lin HY, Chen CH, ve ark. Nephron-sparing management (distal ureterectomy with reimplantation of ureter) for carcinoma of distal ureter: A single-center experience. *Urological science*. 2017;28(4):206-209.
60. Veccia A, Antonelli A, Checcucci E, ve ark. Segmental ureterectomy for upper tract urothelial carcinoma: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Clin Genitourin Cancer*. 2020; 18(1):10-20.
61. Chang LW, Hung SC, Chen C.S, ve ark. Geriatric nutritional risk index as a prognostic marker for patients with upper tract urothelial carcinoma receiving radical nephroureterectomy. *Sci Rep*. 2023;13(1):4554.
62. Lv GY, An L, Sun DW. Geriatric nutritional risk index predicts adverse outcomes in human malignancy: a meta-analysis. *Dis Markers*;2019:4796598.
63. Riveros C, Jazayeri SB, Chalfant V, ve ark. The geriatric nutritional risk index predicts postoperative outcomes in bladder cancer: a propensity score-matched analysis. *J Urol*. 2022;207(4):797-804.
64. Kang HW, Seo SP, Kim WT, ve ark. A low geriatric nutritional risk index is associated with aggressive pathologic characteristics and poor survival after nephrectomy in clear renal cell carcinoma: a multicenter retrospective study. *Nutr Cancer*. 2020;72(1):88-97.
65. Kavala A, Yıldırım D. Böbrek kanseri ve hemşirelik yönetimi/kidney cancer and nursing management. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2023;18(1):37-44.
66. Briggs LG, Reitblat C, Bain P.A, ve ark. Prehabilitation exercise before urologic cancer surgery: a systematic and interdisciplinary review. *Eur Urol*. 2022; 81(2):157-167.
67. Chen CS, Li JR, Yang CK, ve ark. Significant predictors of contralateral upper tract recurrence after radical nephroureterectomy for upper tract urothelial carcinoma. *Int J Urol*. 2022; 29(1):69-75.
68. Peyronnet B, Seisen T, Dominguez-Escrig J-L, ve ark. Oncological outcomes of laparoscopic nephroureterectomy versus open radical nephroureterectomy for upper tract urothelial carcinoma: an European association of urology guidelines systematic review. *Eur Urol Focus*. 2019;5:205-23.
69. Altınel M, Akıncı S. Ürolojik laparoskopik cerrahide postoperatif bakım. *Türk Üroloji Seminerleri*. 2010;1:147-152.
70. Kirshenbaum EJ, Blackwell RH, Li B, ve ark. Implications of postoperative pulmonary aspiration following major urologic surgery. *Can J Urol*. 2018; 25(1):9186-9192.
71. Ye K, Zhong Z, Zhu L, ve ark. Modified transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic radical nephroureterectomy in the management of upper urinary tract urothelial carcinoma: Best practice in a single center with updated results. *J Int Med Res*. 2020;48(6):300060520928788.

72. Seyhan Ak, E. Ürolojik cerrahi sonrası ağrı yönetiminde güncel yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;23(4):546-551.
73. Hsu FS, Huang WY, Chen YF, ve ark. Nasogastric tube decompression is unnecessary in patients undergoing laparoscopic nephroureterectomy for localized upper tract urothelial carcinoma. *J Formos Med Assoc*. 2020;119(9):1353-1359.
74. Naik R, Mandal I, Hampson A, ve ark. The role of extended venous thromboembolism prophylaxis for major urological cancer operations. *BJU Int*. 2019;124(6):935-944.
75. Rammant E, Bultijnck R, Caperchione CM, ve ark. The use of theory to develop physical activity interventions in urological cancer survivors: A narrative review. *Semin Oncol Nurs*. 2021;37(1):151109.

Mesane Kanseri ve Hemşirelik Bakımı

Askeri ÇANKAYA ¹

Meryem YAVUZ van GIERBERGEN ²

GİRİŞ

Mesane kanseri, üriner sistemin en sık görülen kötü huylu tümörlerinden biridir.¹⁻⁵ Dünyada yaygın bir insidansa sahip en sık görülen 10. kanser türüdür.⁶⁻¹³ Erkeklerde kadınlara göre 3 ila 4 kat daha fazla görülür.^{8,9,14-17} Görülme sıklığı yaşla birlikte artar.⁶ 40 yaş altındaki genç bireylerde nadir görülürken, 50-60 yaş ve üzerindeki yaşlı bireylerde daha yaygın görülmektedir.¹⁸⁻²⁴ Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) bir kuruluşu olan Uluslararası kanser araştırma ajansı global kanser gözlemevi (GLOBOCAN) verilerine göre, 2020 yılında dünyada 573.278 bireye mesane kanseri tanısı konulduğu bu sayının 2040 yılında ise 991.000 bireye ulaşacağı bildirilmektedir.²⁵

14.2. ETİYOLOJİ

Mesane duvarı, mukoza, submukoza, muskularis ve seroza olmak üzere dört bileşenden oluşur. Mukozanın tipik ürotelyumu yedi hücre kalınlığında tabakalı, skuamöz olmayan, homojen hücrelerden oluşur. Ürotelyal hücrelerden kaynaklanan tümörler, yaklaşık %90'lık bir olasılıkla mesane kanserinin çoğunu oluşturur. Bunlar transizyonel hücreli karsinom olarak bilinir. Ortaya çıkabilen diğer ürotelyal olmayan mesane maligniteleri arasında ise skuamöz hücreli karsinom, küçük hücreli karsinom, adenokarsinom ve karışık histolojiye sahip diğer tümörler bulunur. Ürotelyal alt tip kanserleri, ürotelyal dokuya doğrudan maruziyet ile güçlü bir ilişki göstermekte olup, endüstriyel alanlarda uzun süre çalışan işçiler ve tütün kullanımına bağlı kimyasallara maruz kalma gibi faktörlerle ilişkilendirilmektedir. Skuamöz hücre alt sınıfı örnekleri ise idrar kesesi tahrişine ve iltihabına neden olan protozoal bir hastalık olan şistozomiyaz nedeniyle Afrika'da daha yaygın görülmektedir.¹

¹ Dr.Öğr.Üyesi Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., a.cankaya@firat.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1637-3106

² Prof.Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., meryem.yavuz@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8661-0066

KAYNAKLAR

- Halaseh SA, Halaseh S, Alali Y, ve ark. A review of the etiology and epidemiology of bladder cancer: All you need to know. *Cureus*. 2022; 14(7): 1-8. doi:10.7759/CUREUS.27330
- Jiang DM, North SA, Canil C, ve ark. Current management of localized muscle-invasive bladder cancer: A consensus guideline from the genitourinary medical oncologists of Canada. *Bladder Cancer*. 2020; 6(3): 363-392. doi:10.3233/BLC-200291
- Woldu SL, Bagrodia A, Lotan Y. Guideline of guidelines – Non-Muscle invasive bladder cancer. *BJU Int*. 2017; 119(3): 380. doi:10.1111/BJU.13760
- Paterson C, Jensen BT, Jensen JB, ve ark. Unmet informational and supportive care needs of patients with muscle invasive bladder cancer: A systematic review of the evidence. *EJON*. 2018; 35: 92-101. doi:10.1016/J.EJON.2018.05.006
- Wang Y, Li Z, Tian X, ve ark. Nursing experience after radical resection of urinary bladder cancer with orthotopic ileal new bladder. *Asian J Surg*. 2023; 46(5): 2037-2039. doi:10.1016/J.ASJSUR.2022.11.011
- European Society for Medical Oncology (ESMO). Bladder Cancer An ESMO Guide for Patients. 2022; 1-51. EN | Bladder Cancer Guide for Patients (esmo.org). (Erişim Tarihi: 23/09/ 2023).
- Powles T, Bellmunt J, Comperat E, et al. Bladder cancer: ESMO Clinical practice guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 2022; 33(3): 244-258. doi:10.1016/j.annonc.2021.11.012
- Gontero (Chair) P, Compérat E, Dominguez Escrig JL, ve ark. EAU Guidelines on Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer (TaT1 and CIS). 2023; 1-66. EAU-Guidelines-on-Non-muscle-Invasive-Bladder-Cancer-2024.pdf (Erişim Tarihi: 23/09/ 2023).
- Witjes (Chair) JA, Bruins HM, Carrión A, ve ark. EAU Guidelines on Muscle-Invasive and Metastatic Bladder Cancer. 2023; 1-97. Muscle-invasive and Metastatic Bladder Cancer - Uroweb (Erişim Tarihi: 23/09/ 2023).
- Schubach K, Diocera M, Lauridsen SV. Bladder cancer nursing updates (EAUN BC SIG and ANZUP BC SIG): Global updates and future joint directions. *Semin Oncol Nurs*. 2021;37(1):151115. doi:10.1016/J.SONCN.2020.151115
- Çankaya A, Yavuz van Giersbergen M. Mesane cerrahisi geçiren hastalarda bakım. Yavuz van Giersbergen M, editör. Cerrahi Hemşireliği. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri, 2023, p. 535-545.
- Goonewardene SS, Persad R, Motiwalla H, Albala D. management of non-muscle invasive bladder cancer. 1 st ed. Cham: Springer, 2020, p.1-402. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28646-0>
- Meeks JJ. Bladder cancer screening, signs and symptoms, and workup. In: Kamat AM, Black PC, eds. Bladder Cancer. 1 st ed. Cham: Springer, 2021, p.1-8. doi:10.1007/978-3-030-70646-3
- Valderrama BP, González-del-Alba A, Morales-Barrera R, et al. SEOM-SOGUG clinical guideline for localized muscle invasive and advanced bladder cancer (2021). *Clinical & Translational Oncology*. 2022; 24: 613-624. doi:10.1007/S12094-022-02815-W
- Alimohamed N, Shaan D, Tilley D. Muscle-invasive bladder cancer clinical practice Guideline. 2023; 1-17 Muscle Invasive Bladder Cancer (albertahealthservices.ca) (Erişim Tarihi: 23/09/ 2023).
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Bladder Cancer: Diagnosis and Management of Bladder Cancer. 2015; 1-34 Overview | Bladder cancer: diagnosis and management | Guidance | NICE (Erişim Tarihi: 23/09/ 2023).
- McConkey RW, Dowling M. Supportive care needs of patients on surveillance and treatment for non-muscle-invasive bladder cancer. *Semin Oncol Nurs*. 2021; 37(1): 151105. doi:10.1016/J.SONCN.2020.151105
- Barchetti G, Simone G, Ceravolo I, ve ark. Multiparametric MRI of the bladder: inter-observer agreement and accuracy with the vesical imaging-reporting and data system (VI-RADS) at a single reference center. *Eur Radiol*. 2019; 29(10): 5498-5506. doi:10.1007/S00330-019-06117-8
- Jensen BT, Vahr LS. Bladder cancer and renal cancer. In: Charnay-Sonnek F, E. Murphy A, eds. Principle of Nursing in Oncology New Challenges. 1 st ed. Cham: Springer; 2019, p. 215-234. doi:10.1007/978-3-319-76457-3
- Huri E, Bektaş AT, Atan A. Urology. Özmen MM, editör. Schwartz Principles of Surgery. 10. Baskı. Günes Tıp Kitap Evi, 2016, p. 1651-1670.
- Fuessel S, Kunze D, Wirth MP. Bladder cancer biology. In: Canda AE, ed. Bladder Cancer- From Basic Science to Robotic Surgery. 1 st ed. Rijeka: InTech, 2012, p. 3-44. doi:10.5772/30276
- Downs TM, Lee DJ, Scherr DS. Management of BCG recurrent bladder cancer. In: Konety BR, Chang SS, eds. Management of Bladder Cancer. New York: Springer, 2015, p. 245-263. doi:10.1007/978-1-4939-1881-2_20
- Kanan N. Üriner sistemin cerrahi hastalıkları ve bakımı. Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G, editörler. Cerrahi Hemşireliği II. 3. Baskı İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 2018:613-672.

24. Shelton G. Bladder cancer. In: Yarbro CH, Wujcik D, Gobel BH, eds. *Cancer Nursing*. 7 th ed. USA: Jones and Bartlett Publishers; 2011, p. 1080-1090.
25. GLOBOCAN. Cancer tomorrow. International Agency for Research on Cancer (IARC), World Health Organization, Global Cancer Observatory. *Cancer Tomorrow* (iarc.fr) (Erişim Tarihi: 24/07/ 2023).
26. Mushtaq J, Thuraiaraja R, Nair R. Bladder cancer. *Surgery* (Oxford). 2019; 37(9):529-537. doi:10.1016/J.MPSUR.2019.07.003
27. Lammers RJM, Witjes WPI, Hendricksen K, ve ark. Smoking status is a risk factor for recurrence after transurethral resection of non-muscle-invasive bladder cancer. *Eur Urol*. 2011; 60(4): 713-720. doi:10.1016/J.EURURO.2011.07.010
28. Samanic C, Kogevinas M, Dosemeci M, ve ark. Smoking and bladder cancer in Spain: Effects of tobacco type, timing, environmental tobacco smoke, and gender. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 2006; 15(7): 1348-1354. doi:10.1158/1055-9965.EPI-06-0021
29. Zeegers MPA, Tan FES, Dorant E, ve ark. The Impact of characteristics of cigarette smoking on urinary tract cancer risk A Meta-Analysis of epidemiologic studies. *Cancer*. 2000; 89(3): 630-639. doi:10.1002/1097-0142
30. Health Commission of PRC N. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of urothelial carcinoma of bladder 2018 (English version). *Chin J Cancer Res*. 2019;31(1):66. doi:10.21147/J.ISSN.1000-9604.2019.01.03 (Erişim Tarihi: 24/09/ 2023).
31. Cumberbatch MGK, Jubber I, Black PC, ve ark. Epidemiology of bladder cancer: A systematic review and contemporary update of risk factors in 2018. *Eur Urol*. 2018; 74(6): 784-795. doi:10.1016/J.EURURO.2018.09.001
32. Kirkali Z, Chan T, Manoharan M, ve ark. Bladder cancer: Epidemiology, staging and grading, and diagnosis. *Urology*. 2005; 66(6): 4-34. doi:10.1016/J.UROLOGY.2005.07.062
33. L. Brandt C, J. Emerson R. Disorders of the lower urinary tract. In: C. Copstead LE, L. Banasik J, eds. *Pathophysiology*. 5 th ed. China: Elsevier, 2013, p. 609-624.
34. Williams S, Jorda M, Manoharan M, Soloway M. Bladder Cancer. In: L. Probert J, ed. *Urology An Atlas of Investigation and Diagnosis*. 1st ed. Barcelona: Clinical Publishing, 2009, p. 75-91.
35. Daniels R, H. Nicoll L, eds. *Urinary Dysfunction: Nursing Management*. In: *Contemporary Medical-Surgical Nursing*. 2 nd ed. Canada: Nelson Education, 2012, p. 1471-1540.
36. Bochenek K, Aebisher D, Międzybrodzka A, ve ark. Methods for bladder cancer diagnosis – The role of autofluorescence and photodynamic diagnosis. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2019; 27: 141-148. doi:10.1016/J.PDPDT.2019.05.036
37. Kear TM. Management of patients with urinary disorders. In: Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, et al., eds. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Vol 1. 12th ed. China: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins, 2010, p. 1382-1395.
38. Zhang S, Yu YH, Zhang Y, ve ark. Radiotherapy in muscle-invasive bladder cancer: the latest research progress and clinical application. *Am J Cancer Res*. 2015; 5(2): 868.
39. Raby SEM, Hoskin P, Choudhury A. The role of palliative radiotherapy in bladder cancer: a narrative review. *Ann Palliat Med*. 2020; 9(6): 4294-4299.
40. Jiang D (Maria), Jiang H, Chung PWM, ve ark. Neoadjuvant Chemotherapy Before Bladder-Sparing Chemoradiotherapy in Patients With Nonmetastatic Muscle-Invasive Bladder Cancer. *Clin Genitourin Cancer*. 2019; 17(1): 38-45. doi:10.1016/J.CLGC.2018.09.021
41. Liu S, Chen X, Lin T. Emerging strategies for the improvement of chemotherapy in bladder cancer: Current knowledge and future perspectives. *J Adv Res*. 2022; 39: 187-202. doi:10.1016/J.JARE.2021.11.010
42. Karamanoğlu AY, Ersin Zümrütbaş A, Sağlık PÜ, ve ark. Mesane kanserinde intravezikal Bacille Calmette-Guerin (BCG) uygulaması ve hemşirenin sorumlulukları. *AMUSBFD*. 2023; 7(1): 256-269. doi:10.46237/AMUSBFD.1116502
43. Koch GE, Smelser WW, Chang SS. Side effects of intravesical BCG and chemotherapy for bladder cancer: What they are and how to manage them. *Urology*. 2021; 149: 11-20. doi:10.1016/j.urology.2020.10.039
44. Xu Y, Luo C, Wang J, ve ark. Application of nanotechnology in the diagnosis and treatment of bladder cancer. *J Nanobiotechnology*. 2021; 19(1): 393. doi:10.1186/S12951-021-01104-Y
45. Hurler R, Maccagnano C. Enhancing the quality of transurethral resection: the importance of a complete turb and the en-bloc resection. In: Soria F, Gontero P, eds. *Treating Urothelial Bladder Cancer*. 1 st ed. Cham: Springer International Publishing AG, 2018, p. 19-30. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-78559-2
46. Daneshmand S, Ashley MS. Continent urinary diversion in the elderly. *Current Geriatrics Reports*. 2015; 4(1): 1-6. doi:10.1007/S13670-014-0118-1

47. Hamidi N, Atmaca AF. Robotik üroloji: Mesane. Yaman MÖ, Kadioğlu A, Taşçı Aİ, editörler. Güncel Üroloji. 2. Baskı. İstanbul: TUA/Turkish Academy of Urology Publication No:18, 2018, p. 827-850.
48. Saber A. Urinary diversion: historical aspect and patient's satisfaction. *Urology & Nephrology Open Access Journal*. 2014; 1(3): 86-93. doi:10.15406/UNOAJ.2014.01.00020
49. Geng V, Eelen P, Fillingham S, ve ark. Good practice in health care continent urinary diversion. 2010; 1-74 0628EAUN_Guideline_2010_HR.pdf (uroweb.org) (Erişim Tarihi: 24/09/ 2023).
50. Süer E, Türkölmez K. Üriner diversiyonlar ve rekonstrüksiyonlar. In: Yaman MÖ, Kadioğlu A, Taşçı Aİ, editörler. Güncel Üroloji. 2. Baskı. İstanbul: TUD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No:18, 2018, p. 549-558.
51. D. Smith N, D. Steinberg G, T. Lee C. Urinary diversion: Open and Robotic Techniques. In: R. Konety B, S. Chang S, eds. Management of Bladder Cancer A Comprehensive Text With Clinical Scenarios. 1 st ed. New York: Springer; 2015:337-360. doi:10.1007/978-1-4939-1881-2
52. Üriner diversiyon- PI TR. <https://patients.uroweb.org/tr/uriner-diversiyon/> (Access date: 25/09/ 2023).
53. Berman A, Snyder S, Frandsen G, eds. Urinary elimination. In: Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing Concepts, Process, and Practice. 11th ed. United Kingdom: Pearson Education Limited, 2022, p. 1234-1270.
54. Bakanoğlu Kalkavan E, Şendir M. Nursing care in robotic radical cystectomy and intracorporeal orthotopic urinary diversion surgeries. *Bull Urooncol*. 2023; 22(2): 50-56. doi:10.4274/UOB.GALENOS.2022.2022.5.1
55. Kabu Hergül F, Yavuz van Giersbergen M. Evidence-based practices and nursing in continent urinary diversion. *Journal of Ege University Faculty of Nursing*. 2016; 32(2): 153-165.
56. Kocaman G. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2003; 5(2): 61-69. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hemarge/issue/52683/694662>
57. Tosun K, Tunçbilek Z. Üriner diversiyonlar ve bakım. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*. 2018; 4(2): 140-148.
58. Tuna A. Radikal sistektomi cerrahisi sonrası iyileşmenin hızlandırılması protokolü ve hemşirelik. *Türkiye Klinikleri*. 2021; 1: 57-62.
59. Ulubay Akkaya C. Nursing care for patients undergoing radical cystectomy and urinary diversion. *Bull Urooncol*. 2013; 12(1): 43-45.
60. Parsell ST, Rodger K, Jansen L. Nursing management renal and urologic problems. In: L. Lewis S, Bucher L, Heitkemper MM, et al., eds. Medical-Surgical Nursing in Canada Assessment and Management of Clinical Problems. 4th ed. Elsevier, 2019, p. 3716-3824.
61. Reid Czarapata BJ. Nursing management renal and urologic problems. In: L. Lewis S, Dirksen SR, Bucher L, Heitkemper MM, M. Harding M, eds. Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems. 9th ed. Elsevier, 2014, p. 1064-1100.
62. Eyi S, Kanan N, Akyolcu N. Ameliyat sırası dönemde kaliteli hemşirelik bakımına ulaşmada hemşirenin rolü. *FN Hem Derg*. 2017;25(2):126-138.
63. Lynn P, ed. Urinary elimination. In: Taylor's Clinical Nursing Skills A Nursing Process Approach. 3rd ed. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins, 2011, p. 595-659.

Prostat Kanseri ve Hemşirelik Bakımı

Tuğba SINMAZ¹
Ayfer ÖZBAŞ²

GİRİŞ

Prostat bezinin neoplastik hastalığı olan prostat kanseri (PK), akciğer kanserinden sonra tüm dünyada ve ülkemizde özellikle 65 yaş üstü (%60) erkeklerde kutanöz olmayan karinomun en sık görülen şekli olması ve kanser kaynaklı ölümlerde trakea, bronş ve akciğerleri kapsayan solunum sistemi kanserlerinden sonra ikinci sırada yer alması nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur.¹⁻³ Var olan verilere dayanarak gelecekte Amerika’da her 8 erkekten birinde prostat kanseri gelişeceği ve her 41 erkekten birinin prostat kanserinden öleceği öngörülerek prostat kanserinin erkeklerde en yaygın görülen kanser olmaya devam edeceği varsayılmaktadır.^{1,4} Çalışmalar, prostat kanseri hakkında farkındalık ve eğitim eksikliği ile birlikte sağlık kurumlarına ve sağlık profesyonellerine ulaşmada zorluklara bağlı olarak tanı testlerinin ve tedavilerin yeterince yapılamaması gibi nedenlerle; kırsal bölgelerde yaşayan erkeklerde prostat kanseri insidansının daha yüksek olduğunu ve bu bölgelerde ölüm oranlarının başkentlere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.^{5,6} Üroonkoloji hemşireleri kırsal bölgelerde, özellikle prostat kanseri insidansı ve mortalite oranları konusunda farkındalığı artırarak, prostat kanseri taraması ve tedavisi konusunda sağlık eğitimi ve danışmanlığı sağlayarak sağlığı iyileştirmede önemli bir konumdadır.⁷

ETİYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Histopatolojik tipi çoğunlukla (%95) adenokarsinom olan prostat kanserinin kesin etiolojisi belirsizliğini korurken, çevresel, genetik, beslenme, androjenler gibi hormonal ve moleküler kaynaklı değiştirilebilen ve değiştirilemeyen çeşitli risk faktörlerinin prostat kanserinin gelişiminde ve ilerlemesinde rolü olduğu düşünülmektedir.^{8,9} (Tablo 15.1)

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, tubasinnmaz@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7360-7597

² Prof.Dr., Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, ayfer.ozbas@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0924-5752

- Cerrahi girişim geçiren hastaya; enfeksiyon ve aşırı kanama belirtileri, kateter bakımı, yara bakımı, ağrı yönetimi konularında eğitim verilir.
- Dış ışın radyasyon tedavisi gören hastaya, radyasyonun başkalarına zarar verme tehlikesine karşı bir hafta boyunca bir odada tek başına uyumaları ve hamile kadın, çocuk ve bebeklerle yakın temastan kaçınmaları gerektiği anlatılır. Cinsel temas sırasında ejakülatin rengi değişebileceği ve cinsel partneri rahatsız edebileceğinden prezervatif kullanımı önerilir.
- Hastane kontrollerine zamanında gelmesinin ve istenilen tetkikleri yaptırmasının önemi anlatılır.
- Hasta; destek grupları, toplum temelli bakım hemşireleri ve hospis bakım gibi toplum hizmetlerine yönlendirilebilir.^{9,28,47}

Palyatif Bakım/Yaşam Sonu Bakım

Palyatif bakım, ilerlemiş hastalığı olan PK'lı hasta ve ailesi için genellikle uygun ve yararlıdır. İlerlemiş PK ile ilgili yaygın sorunlar arasında; yorgunluk, mesane çıkışında ya da üreterlerde tümör ya da lenf nodu metastazı nedeniyle sıkışmaya bağlı olarak üriner obstrüksiyon, şiddetli kemik ağrısı ve kemik metastazı nedeniyle kırıklar, spinal metastaz nedeniyle omurilik sıkışması ve lenfödem, venöz tromboemboli nedeniyle bacak ödemi yer alır. Hemşirelik girişimleri tüm bu sorunlara odaklanmalıdır.^{10,48}

SONUÇ

Prostat kanseri erkeklerde en sık görülen kanser türlerinden biridir ve hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal iyi oluşunu büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Prostat kanseri hastalarının bakımında önemli bir rol oynayan hemşireler hastaların gereksinimlerini bütüncül olarak ele alarak bireyselleştirilmiş bakım planları geliştirmeli ve etkili bir semptom yönetimi ile hastanın konforunu iyileştirmekle birlikte hasta eğitimi ile hastaya destek sağlamalıdır. Hastaların tedaviye uyumunu ve yaşam kalitelerini artırmak için hemşirelerin psikolojik destek sağlaması, sağlık eğitimi vermesi ve aileleri bu süreçte dahil etmesi gerekmektedir. Prostat kanseri ile yaşayan bireylerin, hemşirelik bakımı sayesinde daha iyi bir yaşam kalitesine ulaşmaları mümkün olabilir. Bu bağlamda hemşirelik uygulamalarının sürekli güncellenmesi ve kanıta dayalı uygulamaların hemşirelik bakımına entegrasyonu önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. American Cancer Society (ACS). Key statistics for prostate cancer. <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/about/key-statistics.html> (Erişim tarihi: 12/12/2023).
2. World Health Organization (WHOa). International agency for reasearch on cancer [Internet]. https://gco.iarc.fr/today/online-analysis_pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=1&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0 (Erişim tarihi 15/12/2023).

3. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Dairesi Başkanlığı (THSKKDB). Türkiye kanser istatistikleri 2017. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Kanser_Rapor_2018.pdf (Erişim tarihi: 12/12/2023).
4. World Health Organization (WHO). International agency for research on cancer [Internet]. https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?cancers=27&single_unit=50000&sexes=1&types=0 (Erişim tarihi: 22/12/2023).
5. Cackowski FC, Mahal B, Heath EI, ve ark. Evolution of disparities in prostate cancer treatment: is this a new normal? *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2021; 41, e203-e214.
6. Rao AG, Dkhar W, Sharath S, ve ark. Knowledge, awareness and practice towards screening for prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. *Ethiop J Health Sci*. 2023; 33(3):547-554.
7. Owoo B, Ninnoni JP, Ampofo EA, ve ark. Challenges encountered by family caregivers of prostate cancer patients in Cape Coast, Ghana: a descriptive phenomenological study. *BMC Palliat Care*. 2022; 21(1):1-11.
8. Ng KL. The etiology of prostate cancer. In: Bott SRJ, Ng KL, eds. *Prostate Cancer*. 1st ed. Brisbane (AU): Exon Publications, 2021. Chapter 2, p.17-27.
9. Middleton R, Thomas P. Nursing care of men with reproductive system and breast disorders. In: LeMone P, Burke KM, Bauldoff, G, ve ark., eds. *Medical Surgical Nursing Critical Thinking For Person Centred Care*. 3rd ed. Australia: Australian Edition, Pearson Australia Group, 2017, volume 3, p.1757-1783. ISBN: 9781488611766.
10. Lutz A. Male reproductive problems, In: Harding MM, Kwong, J, Roberts D, ve ark, eds. *Lewis's Medical-Surgical Nursing Assessment And Management Of Clinical Problems*. 11th ed. Missouri: Elsevier, 2020, p.4724-4818. ISBN: 978-0-323-55149-6.
11. Xu X, Kharazmi E, Tian Y, ve ark. Risk of prostate cancer in relatives of prostate cancer patients in Sweden: A nationwide cohort study. *PLoS Med*. 2021; 18(6):e1003616.
12. Page EC, Bancroft E, Brook M, ve ark. Interim results from the IMPACT study: evidence for prostate-specific antigen screening in BRCA2 mutation carriers. *Eur Urol*. 2019; 76: 831.
13. Rani A, Dasgupta P, Murphy JJ. Prostate cancer: the role of inflammation and chemokines. *Am J Pathol*. 2019;189(11):2119-37.
14. Pernar CH, Ebot EM, Wilson KM, ve ark. The epidemiology of prostate cancer. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2018; 8(12): a030361.
15. Brookman-May SD, Campi R, Henriquez JDS, ve ark. Latest evidence on the impact of smoking, sports, and sexual activity as modifiable lifestyle risk factors for prostate cancer incidence, recurrence, and progression: a systematic review of the literature by the European association of urology section of oncological urology (ESOU). *Eur Urol Focus*. 2019; 5(5):756-787.
16. Smith LA, O'Flanagan CH, Bowers LW, ve ark. Translating mechanism-based strategies to break the obesity-cancer link: a narrative review. *J Acad Nutr Diet*. 2019; 118(4):652-67.
17. Trudeau K, Rousseau MC, Parent M. Extent of food processing and risk of prostate cancer: the proteus study in Montreal, Canada. *Nutrients*. 2020; 12(3):637.
18. Langlais CS, Graff RE, Van Blarigan EL, ve ark. Post-diagnostic dietary and lifestyle factors and prostate cancer recurrence, progression, and mortality. *Curr Oncol Rep*. 2021; 23(3):1-20.
19. Rowles III JL, Ranard KM, Applegate CC, ve ark. Processed and raw tomato consumption and risk of prostate cancer: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2018; 21(3):319-336.
20. Applegate CC, Rowles JL, Ranard KM, ve ark. Soy consumption and the risk of prostate cancer: an updated systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2018; 10(1):40.
21. Ju-Kun S, ve ark. Association between CD exposure and risk of prostate cancer: a prisma compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(6): e2708.
22. Burns JA, Weiner AB, Catalona WJ, ve ark. Inflammatory bowel disease and the risk of prostate cancer, *Eur Urol*. 2019; 75(5):846-852.
23. Mottet N, Cornford P, van den Bergh, RCN, ve ark. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on Prostate Cancer-2022 Update. *EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG-Guidelines-on-Prostate-Cancer-2022*. 2022-04-25-063938_yfos.pdf (d56bochlurqzn.cloudfront.net) (Erişim tarihi: 22/12/2023).
24. Rawla P. Epidemiology of prostate cancer, *World J Oncol*. 2019; 10(2):63-89.
25. Gavin AT, Drummond FJ, Donnelly C, ve ark. Patient reported 'ever had' and 'current' long-term physical symptoms after prostate cancer treatments, *BJU Int*. 2015; 116(3):397-406.
26. Downing A, Wright P, Hounscome L, ve ark. Quality of life in men living with advanced and localised prostate cancer in the UK: a population based study. *Lancet Oncol*. 2019; 20(3):436-447.
27. Colloca G, Colloca P. The effects of social support on health-related quality of life of patients with metasta-

- tic prostate cancer. *J Cancer Educ.* 2016; 31(2):244-52.
28. Özbaş A. Erkek üreme sistemi hastalıkları ve bakımı. İçinde: Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G, editörler. *Cerrahi Hemşireliği II*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2018, p.380-432. ISBN:978-605-335-343-0.
 29. Toplutas KN, Kabasakal L, Ekmekçiöğlu O. Prostat kanserinde tedavi yanıtının değerlendirilmesinde Ga-68 PSMA PET/CT: Ga-68 PSMA PET/CT in the evaluation of treatment response in prostate cancer. *Nucl Med Semin.* 2021; 7(2):246-251.
 30. Buyyounouski MK, Choyke PL, McKenney JK, ve ark. Prostate cancer-major changes in the American joint committee on cancer eighth edition cancer staging manual. *CA Cancer J Clin.* 2017; 67(3):245-253.
 31. Mohanty SK, Lobo A, Cheng L. The 2022 revision of the World Health Organization classification of tumors of the urinary system and male genital organs: advances and challenges. *Hum Pathol.* 2023; 136:123-143.
 32. Nolsøe AB, Jensen CFS, Østergren PB, ve ark. Neglected side effects to curative prostate cancer treatments, *Int J Impot Res.* 2021; 33(4):428-438.
 33. Edmunds K, Tuffaha H, Galvão DA, ve ark. Incidence of the adverse effects of androgen deprivation therapy for prostate cancer: a systematic literature review. *Support Care Cancer.* 2020; 28(5):2079-2093.
 34. Appleyard SE, Larkin MJW, Stewart EM, ve ark. Digital medicine in men with advanced prostate cancer—a feasibility study of electronic patient reported outcomes in patients on systemic treatment, *Clinical Oncology.* 2021;33(12):751-760.
 35. Lee HH, Park S, Joung JY, ve ark. How does androgen deprivation therapy affect mental health including cognitive dysfunction in patients with prostate cancer? *World J Mens Health.* 2021; 39(4):598-605.
 36. Prettyman J, Engel L, Boldt-Houle DM, ve ark. Personalizing treatment in the delivery of care by nurses to patients with prostate cancer. *Urol Nurs.* 2019; 39(2):83-99.
 37. Coughlin GD, Yaxley JW, Chambers SK, ve ark. Robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus open radical retropubic prostatectomy: 24-month outcomes from a randomised controlled study. *Lancet Oncol.* 2018; 19(8):1051-1060.
 38. Fang K, Song P, Zhang J, ve ark. The impact of palliative transurethral resection of the prostate on the prognosis of patients with bladder outlet obstruction and metastatic prostate cancer: a population-matched study. *Front Surg.* 2021; 8:726534.
 39. Strouthos I, Chatzikonstantinou G, Zamboglou N, ve ark. Combined high dose rate brachytherapy and external beam radiotherapy for clinically localised prostate cancer. *Radiother Oncol.* 2018; 128(2):301-307.
 40. Keske M, Canda AE. Prostat kanser lokalize hastalıkta tedavi. İçinde: Yaman MÖ, Kadioğlu A, Taşçı Aİ, editörler. *Güncel Üroloji*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, bölüm 50, p.622-628. ISBN: 978-605-68063-1-5
 41. Hışır D, Ekinci M, Derya İÖ. Hedefe yönelik tedavide güncel yaklaşımlar: lütesyum 177 ile işaretli radyofarmasötikler *Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University.* 2022; 46 (1): 209-230.
 42. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Clinical practice guidelines in oncology: prostate cancer. versiyon 1.2023. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate.pdf (Erişim tarihi:19/12/2023).
 43. Erturhan S. Kastrasyon rezistan prostat kanserinde tedavi alternatifleri. İçinde: Yaman MÖ, Kadioğlu A, Taşçı Aİ, editörler. *Güncel Üroloji*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2018, Bölüm 52, p.641-647. ISBN: 978-605-68063-1-5.
 44. Selcuk NA, Yencilek F. Ra-223 Alpha treatment in prostate cancer/prostat kanserinde Ra-223 alfa tedavi. *Nucl Med Semin.* 2018; 4(3):240-245.
 45. Smoleń E, Słysz M, Hombek K, ve ark. Health self-assessment and functioning of people with cancer. *Nursing And Public Health.* 2020; 10(1):27-34.
 46. Johnson M, Perry-Philo D. Nursing care of male patients with genitourinary disorders. In: Williams LD, Hopper PD, eds. *Understanding Medical Surgical Nursing*. 5th ed. Philadelphia: F.A. Davis Company, 2015, chapter 43, p.1004-1023. ISBN 13: 978-0-8036-4068-9.
 47. Cancer Council Australia. *Understanding prostate cancer a guide for people with cancer, their families and friends*, Sydney. ISBN 978 1 925651 83 6. <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/understanding-prostate-cancer-booklet> Erişim tarihi: 14/01/2024.
 48. Lowrance W, Breaux R, Chou R, ve ark. Updates to advanced prostate cancer: AUA/SUO guideline (2023). *J Urol.* 2023;209(6):1082-1090.

Üretra Kanseri ve Hemşirelik Bakımı

Açelya TÜRKMEN¹
Yasemin ÖZHANLI²

GİRİŞ

Primer üretral kanser (PÜK) malign üretral obstrüksiyonun temel nedenidir ve toplam malignite insidansının %1'den azını oluşturmaktadır. Tanı konulduğunda hastalık genellikle ilerlemiş durumdadır, bu da primer üretral kanser ile lokal ileri mesane ürotelyal karsinomu arasında ayrım yapmayı zorlaştırmaktadır.^{1,2} Ulusal Kanser Enstitüsü Surveyans, Epidemiyoloji ve Son Veriler (National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results-SEER) veri tabanından yapılan bir araştırmada, Kuzey Amerika'da PÜK'ün erkeklerde milyonda 4.3 ve kadınlarda milyonda 1.5 olduğu bildirilmektedir. Genel popülasyonda ise; üretra karsinomları erkeklerde kadınlara (kadın/erkek oranı ½); Afrikalı Amerikalılarda beyaz ırka oranla iki kat daha fazla görülmektedir. Geçiş hücreli karsinom (Transitional cell carsinom-TCC) insidansı iki ırk arasında benzerdir; ancak skuamöz hücreli karsinom Afrikalı Amerikalı erkeklerde ve adenokarsinom Afrikalı Amerikalı kadınlarda daha sık görülmektedir.¹⁻⁴

Üretral kanserler nadir görülmesine karşın prognozu kötüdür ve ırk, cinsiyet, yaşanılan bölgeden bağımsız erken tanılama yapılmazsa tedavisi zorlaşır. Hastalık genellikle ileri evrede tanılanmaktadır. Primer üretral kanserlerin çoğunluğunun (%55-77.6) ürotelyal (geçiş hücreli) karsinom olduğunu bildirilmektedir. Diğer histoloji türleri arasında skuamöz hücreli karsinom (%11.9-21.5), adenokarsinom (%5-16.4) ve nadir melanom vakaları yer almaktadır. Üretral kanserlerin ≥75 yaş görülme sıklığı artmakta ve bunu 55-74 yaş grubundakiler izlemektedir.⁴⁻⁷

ETİYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Üretra kanser insidansının düşük olması ve vaka bildiriminin az olması nedeniyle etioloji ve risk faktörlerini belirlemek güçleşmektedir. Enfeksiyon veya üretral doku hasarına

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., acelyaturkmen2@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3072-9463

² Dr.Öğr.Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., yaseminozhanli@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8001-6907

SONUÇ

Üretra kanserinde hemşirelik bakımı, hastaların fiziksel, duygusal ve sosyal gereksinimlerinin bütüncül bir yaklaşımla karşılayarak yaşam kalitelerini artırmayı hedeflemektedir. Hemşireler, erken tanı ve tedavi süreçlerinde kritik bir rol oynayarak, hastaların bilgi düzeylerini artırma ve semptom yönetimini sağlama konusunda önemli bir destek sunar.

KAYNAKLAR

1. Topbaş E, Güven S. Üretral kanserler. Türkiye Klinikleri J Urology-Special Topics. 2012;5(4):36-40.
2. Dorff TB, Ballas LK, Schuckman AK, ve ark. Urethral cancer. In Raghavan D, Ahluwalia MS, Blanke CD, Brown J, Kim ES, Reaman GH, Sekeres MA, eds. Textbook of Uncommon Cancer. 5. th ed. USA: John Wiley & Sons Ltd. 2017. p.54-67.
3. Farrell MR, Xu JT, Vanni AJ. Current perspectives on the diagnosis and management of primary urethral cancer: a systematic review. Research and Reports in Urology. 2021;13(1):325-334.
4. Wenzel M, Nocera L, Colla Ruvolo C, ve ark. Incidence rates and contemporary trends in primary urethral cancer. Cancer Causes & Control. 2021;32(6):627-634.
5. Swartz MA, Porter MP, Lin DW, ve ark. Incidence of primary urethral carcinoma in the United States. Urology. 2006;68(6):1164-1168.
6. Mitchell S, Derosssett J. Urothelial carcinoma: cancer of the bladder, ureters, and urethra. In Lajiness M, Quallich S, eds. The Nurse Practitioner in Urology. Switzerland: Springer International Publishing. 2016. p. 309-331.
7. National Cancer Institute. Urethral Cancer Treatment (PDQ®) Health Professional Version 2022 In PDQ Cancer Information Summaries <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65918/> (Erişim tarihi: 23/11/2023).
8. Kang M, Jeong CW, Kwak C, ve ark. Survival outcomes and predictive factors for female urethral cancer: long-term experience with Korean patients. J Korean Med Sci 2015;30(8):1143-1149.
9. Dayyani F, Pettaway CA, Kamat AM, ve ark. Retrospective analysis of survival outcomes and the role of cisplatin-based chemotherapy in patients with urethral carcinomas referred to medical oncologists. Urol Oncol 2013;31(7):1171-1177.
10. Karnes RJ, Breau RH, Lightner DJ. Surgery for urethral cancer. Urol Clin North Am 2010;37(3):445-457.
11. Kumar P, Nargund VH. Urachal and urethral cancer. In: Urological Oncology, (Eds). Nargund VH, Raghavan D, Sandler HM., Springer, 2015, pp: 663-676.
12. Smith CA. Renal and urologic system. In: Lewi's Medical Surgical Nursing. Eds. Harding MM., Kwong J., Roberts D., Hagler D., Reinisch C. Elsevier, 2020, pp:3858-3978
13. Guidos J, Powell C, Donohoe J, ve ark. Urethral cancer. Medscape. 2014. <http://emedicine.medscape.com/article/451496-overview>
14. Grivas PD, Davenport M, Montie JE, Kunju LP, Feng F, Weizer A.Z. Urethral cancer. Hematology/Oncology Clinics of North America, 2012, 26(6), 1291-1314.doi:10.1016/j.hoc.2012.08.006
15. Gourtsoyianni S, Hudolin T, Sala E, ve ark. MRI at the completion of chemoradiotherapy can accurately evaluate the extent of disease in women with advanced urethral carcinoma undergoing anterior pelvic exenteration. Clin Radiol. 2011; 66: 1072-8.
16. Traboulsi SL, Witjes JA, Kassouf W. Contemporary management of primary distal urethral cancer. Urologic Clinics of North America, 2016, 43(4), 493-503.doi:10.1016/j.ucl.2016.06.010
17. Mark JR, Hurwitz M, Gomella L. Cancer of the urethra and penis. In: DeVita VT Jr, Lawrence TS, Rosenberg SA, et al., eds.: DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology. 11th ed. Wolters Kluwer, 2019, pp 1136-44.
18. Koontz BF, Lee WR. Carcinoma of the urethra: radiation oncology. Urol Clin North Am, 2010, 37 (3): 459-66.
19. Hinkle JL, Cheever KH, Overbaugh K. Assessment of kidney and urinary function In: Textbook of Medical Surgical Nursing. (Eds). Hinkle JL., Cheever KH., Overbaugh K. 15. Baski, Wolters Kluwer, 2022, pp: 4088-4268
20. Turnbull T. Urinary system. In: Lewi's Medical Surgical Nursing. Eds. Harding MM., Kwong J., Roberts D., Hagler D., Reinisch C. Elsevier, 2020, pp: 3804-3996.
21. Ürogenital sistemin cerrahi hastalıkları ve hemşirelik bakımı, https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/100642/mod_resource/content/1/11-ürogenital%20sistemin%20cerrahi%20hastalıkları%20ve%20%20bakımı.pdf Erişim tarihi: 06.12.2023.

Testis Tümörleri ve Hemşirelik Bakımı

Ebru KARAZEYBEK¹
Cafer ÖZDEMİR²

GİRİŞ

Testis kanseri (TCa), 15-45 yaş arası erkeklerde en sık görülen malign tümörler arasında yer almaktadır.¹ Testis kanseri genç yaşlarda ortaya çıkması, sessiz gelişimi ve tanı konulana kadar geçen sürede hastalığın yayılımı ile karşı karşıya kalmaları nedeniyle hasta ve yakınları için dramatik bir durumdur.² Testis tümörleri erkeklerde görülen tümörlerin %1'ini, ürolojik kanserlerin ise %5'ini oluşturmaktadır.³ Değişik histolojik alt tipleri olmakla beraber %90-%95 sıklıkla germ hücreli tümörler görülmekte olup son 30 yılda seminom dışı germ hücreli tümörler, son kırk yılda ise en sık saf seminom tümörler görülmektedir.⁴ Bu tümörler, erken dönemde belirlenip multimodal bir yaklaşımla tedavi edildiğinde hastalığın ilerlemesi büyük oranda azaltılabilir.³ Testis kanserlerinin, cerrahi ve/veya radyoterapi ile etkili bir şekilde tedavi edilebilme olasılığı yüksektir. Testis kanserinde erken tanı ve tedavi ile %90'nın üzerinde iyileşme şansı ve %95'in üzerinde beş yıllık hayatta kalma şansı bulunmaktadır.⁵

EPİDEMİYOLOJİ

Testis kanseri, neredeyse tüm Avrupa, Kuzey Amerika ve Güney Amerika ülkeleri de dahil olmak üzere dünya çapında 185 ülke veya bölgenin 62'sinde 15-44 yaş arası erkeklerde en sık görülen kanserlerden biridir. 86 ülkede 15-44 yaş arası erkekler arasında ilk beş kanser arasında yer almaktadır.⁶ Testis kanserinin insidansı, ülke (özellikle İsviçre, Almanya gibi endüstriyel ülkelerde), ırk (en sık Kafkas; en nadir ise Afroamerikan), sosyoekonomik düzeye göre değişim göstermektedir.² Son yıllarda, özellikle sanayileşmiş ülkelerde artış göstermiştir ve artmaya devam etmektedir.⁷ Batı ülkelerinde görülme sıklığı son yirmi yılda artmıştır⁸ ve bu toplumlarda yılda 100,000 erkek başına üç ila on yeni vaka görülmektedir.⁹ Kafkas popülasyonlarında yıllık %6'ya varan bir artış rapor edilmekte olup, en yüksek görülme sıklığı Avrupa'nın kuzeyindedir.¹⁰ Dünya çapında 2020 yılında tahmini

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, ekarazeybek@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3774-8851

² Arş. Gör. Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, ozdemircafer88@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5581-6475

KAYNAKLAR

1. Park JS, Kim J, Elghiaty A, Ham WS. Recent global trends in testicular cancer incidence and mortality. *Medicine* (Baltimore). 2018; 97(37): e12390. doi:10.1097/md.00000000000012390
2. İzol V, Gökalp F. Testis tümörleri-epidemioloji. *Kanser Gündemi*. 2020;8(2):9-12.
3. Gaddam SJ, Chesnut GT. Testicle Cancer. *StatPearls*. StatPearls Publishing Copyright © 2023, StatPearls Publishing LLC.; 2023.
4. Kuzgunbay B. Testis tümörü erken tanısında kendi kendine muayenenin yeri: Dünyada ve Türkiye’de durum. *Üroonkoloji Bülteni*. 2014;13:127-129. doi:10.4274/uob.71
5. Yazici S, Del Biondo D, Napodano G, ark. Risk factors for testicular cancer: environment, genes and infections-is it all? *Medicina* (Kaunas). 2023; 59(4)doi:10.3390/medicina59040724
6. Znaor A, Skakkebaek NE, Rajpert-De Meyts E, ark. Global patterns in testicular cancer incidence and mortality in 2020. *International Journal of Cancer*. 2022;151(5):692-698.
7. Gurney JK, Florio AA, Znaor A, ark. International trends in the incidence of testicular cancer: lessons from 35 years and 41 countries. *Eur Urol*. 2019;76(5):615-623. doi:10.1016/j.eururo.2019.07.002
8. Cheng L, Albers P, Berney DM, ark. Testicular cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4(1):29. doi:10.1038/s41572-018-0029-0
9. EAU. Testicular cancer guidelines. Accessed 22 September 2023, <https://uroweb.org/guidelines/testicular-cancer/chapter/followup-after-curative-therapy>
10. Leão R, Ahmad AE, Hamilton RJ. Testicular cancer biomarkers: A role for precision medicine in testicular cancer. *Clinical Genitourinary Cancer*. 2019;17(1):e176-e183. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clgc.2018.10.007>
11. ASCO. American Cancer Society. Testicular cancer: statistics. *cancer.Net*. Accessed 14 September 2023, 2023. <https://www.cancer.net/cancer-types/testicular-cancer/statistics>
12. Smith ZL, Wernitz RP, Eggen SE. Testicular cancer: epidemiology, diagnosis, and management. *Med Clin North Am*. 2018;102(2):251-264. doi:10.1016/j.mcna.2017.10.003
13. T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM. Türkiye kanser istatistikleri 2018. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Accessed 14 Eylül 2023, 2023. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdB/Dokumanlar/Istatistikler/Kanser_Rapor_2018.pdf
14. Gürsoy P, Çakar B, Gökmen E, ark. Ege Üniversitesi Hastanesinde testis kanserlerinin epidemiyolojisi ve genel sağ kalım özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*. 2019;126-132.
15. Maiolino G, Fernández-Pascual E, Ochoa Arvizo MA, Vishwakarma R, Martínez-Salamanca JI. Male Infertility and the risk of developing testicular cancer: a critical contemporary literature review. *Medicina* (Kaunas). 2023;59(7)doi:10.3390/medicina59071305
16. Agarwal A, Baskaran S, Parekh N, ark. Male infertility. *Lancet*. 2021;397(10271):319-333. doi:10.1016/s0140-6736(20)32667-2
17. Auger J, Eustache F, Chevrier C, Jégou B. Spatiotemporal trends in human semen quality. *Nat Rev Urol*. 2022;19(10):597-626. doi:10.1038/s41585-022-00626-w
18. Betancourt Sevilla MD, Granda González DF. Association between testicular cancer and microlithiasis. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*. 2022;46(10):587-599. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acuroe.2022.07.002>
19. Lip SZ, Murchison LE, Cullis PS, Govan L, Carachi R. A meta-analysis of the risk of boys with isolated cryptorchidism developing testicular cancer in later life. *Arch Dis Child*. Jan 2013;98(1):20-6. doi:10.1136/archdischild-2012-302051
20. Florou M, Tsilidis KK, Siomou E, ark. Orchidopexy for congenital cryptorchidism in childhood and adolescence and testicular cancer in adults: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *European Journal of Pediatrics*. 2023;182(6):2499-2507.
21. Yu C-J, Lu J-D, Zhao J, ark. Incidence characteristics of testicular microlithiasis and its association with risk of primary testicular tumors in children: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Pediatrics*. 2020;16:585-597.
22. At Hoen B, Bhatt NR, Radmayr C, ark. The prognostic value of testicular microlithiasis as an incidental finding for the risk of testicular malignancy in children and the adult population: A systematic review. On behalf of the EAU pediatric urology guidelines panel. *Journal of Pediatric Urology*. 2021;17(6):815-831.
23. Aoun F, Slaoui A, Naoum E, ark. Testicular microlithiasis: Systematic review and Clinical guidelines. *Progrès en Urologie*. 2019;29(10):465-473.
24. Tuomisto J, Holl K, Rantakokko P, ark. Maternal smoking during pregnancy and testicular cancer in the sons: A nested case-control study and a meta-analysis. *European Journal of Cancer*. 2009;45(9):1640-1648. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2009.01.017>

25. Beck AL, Bräuner EV, Hauser R, Lim YH, Uldbjerg CS, Juul A. Maternal exposure to cigarette smoke during pregnancy and testicular cancer in offspring: a systematic review and meta-analysis. *Life* (Basel). 2023;13(3):doi:10.3390/life13030618
26. Srivastava A, Kreiger N. Cigarette smoking and testicular cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2004;13(1):49-54. doi:10.1158/1055-9965.epi-03-0133
27. Huang J, Chan SC, Tin MS, ark. Worldwide distribution, risk factors, and temporal trends of testicular cancer incidence and mortality: a global analysis. *Eur Urol Oncol*. 2022;5(5):566-576. doi:10.1016/j.euo.2022.06.009
28. Håkonsen LB, Ernst A, Ramlau-Hansen CH. Maternal cigarette smoking during pregnancy and reproductive health in children: a review of epidemiological studies. *Asian J Androl*. 2014;16(1):39-49. doi:10.4103/1008-682x.122351
29. Del Risco Kollerud R, Ruud E, Haugnes HS, ark. Family history of cancer and risk of paediatric and young adult's testicular cancer: A Norwegian cohort study. *Br J Cancer*. 2019;120(10):1007-1014. doi:10.1038/s41416-019-0445-2
30. Anderson RE, Hanson HA, Patel DP, ark. Cancer risk in first- and second-degree relatives of men with poor semen quality. *Fertil Steril*. 2016;106(3):731-8. doi:10.1016/j.fertnstert.2016.05.021
31. McGlynn KA, Trabert B. Adolescent and adult risk factors for testicular cancer. *Nature Reviews Urology*. 2012;9(6):339-349. doi:10.1038/nrurol.2012.61
32. Paoli D, Giannandrea F, Gallo M, ark. Exposure to polychlorinated biphenyls and hexachlorobenzene, semen quality and testicular cancer risk. *J Endocrinol Invest*. 2015;38(7):745-52. doi:10.1007/s40618-015-0251-5
33. Crocetto F, Risolo R, Colapietro R, ark. Heavy metal pollution and male fertility: an overview on adverse biological effects and socio-economic implications. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2023;23(2):129-146. doi:10.2174/1871530322666220627141651
34. Corbin S, Togawa K, Schüz J, ark. Parental occupational exposures in wood-related jobs and risk of testicular germ cell tumours in offspring in NORD-TEST a registry-based case-control study in Finland, Norway, and Sweden. *Int Arch Occup Environ Health*. 2022;95(6):1243-1253. doi:10.1007/s00420-021-01818-4
35. Walschaerts M, Muller A, Auger J, ark. Environmental, occupational and familial risks for testicular cancer: a hospital-based case-control study. *Int J Androl*. 2007;30(4):222-9. doi:10.1111/j.1365-2605.2007.00805.x
36. Schmeisser N, Conway DI, Stang A, ark. A population-based case-control study on social factors and risk of testicular germ cell tumours. *BMJ Open*. 2013;3(9):e003833. doi:10.1136/bmjopen-2013-003833
37. Bräuner EV, Lim YH, Koch T, ark. Endocrine disrupting chemicals and risk of testicular cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021;106(12):e4834-e4860. doi:10.1210/clinem/dgab523
38. Crocetto F, Arcaniolo D, Napolitano L, ark. Impact of sexual activity on the risk of male genital tumors: a systematic review of the literature. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(16):doi:10.3390/ijerph18168500
39. Yousif L, Hammer GP, Blettner M, Zeeb H. Testicular cancer and viral infections: a systematic literature review and meta-analysis. *J Med Virol*. 2013;85(12):2165-75. doi:10.1002/jmv.23704
40. Kao LT, Lin HC, Chung SD, Huang CY. Association between testicular cancer and epididymoorchitis: a population-based case-control study. *Sci Rep*. 2016;6:23079. doi:10.1038/srep23079
41. PDQ ATEB. Testicular cancer treatment (PDQ): Patient Version. National Cancer Institute (US). Accessed 14 September 2023,
42. Viatori M. Testicular cancer. *Seminars in Oncology Nursing*. 2012;28(3):180-189. doi:https://doi.org/10.1016/j.soncn.2012.05.007
43. Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA, Wein AJ. *Campbell walsh urology: 3-volume set*. Elsevier Health Sciences; 2020.
44. Chong RIH, Leow JJ, Choo ZW, Salada R, Yong DZP, Chong Y-L. Testicular self-examination for early detection of testicular cancer. *World Journal of Urology*. 2023;41(4):941-951. doi:10.1007/s00345-023-04381-4
45. Tonyalı Ş. Testis kanseri tedavisinde güncel yaklaşım. *Journal of Health Sciences of Kocaeli University/ Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;8(1)
46. Stephenson A, Eggener SE, Bass EB, ark. Diagnosis and treatment of early stage testicular cancer: AUA guideline. *The Journal of Urology*. 2019;202(2):272-281.
47. Motzer RJ, Agarwal N, Beard C, ark. NCCN clinical practice guidelines in oncology: testicular cancer. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN*. 2009;7(6):672-693.
48. Şükür İH. Testis kanseri. *Üroonkolojide Güncel Yaklaşımlar*. Iksad Publications; 2022:287.
49. Mieritz MG, Christiansen P, Jensen MB, ark. Gynaecomastia in 786 adult men: clinical and biochemical findings. *European Journal of Endocrinology*. 2017;176(5):555-566.

50. Pierorazio PM, Cheaib JG, Tema G, ark. Performance characteristics of clinical staging modalities for early stage testicular germ cell tumors: a systematic review. *The Journal of Urology*. 2020;203(5):894-901.
51. Beyer J, Albers P, Altena R, ark. Maintaining success, reducing treatment burden, focusing on survivorship: highlights from the third European consensus conference on diagnosis and treatment of germ-cell cancer. *Annals of Oncology*. 2013;24(4):878-888.
52. de Vries G, Rosas-Plaza X, van Vugt M, Gietema JA, de Jong S. Testicular cancer: Determinants of cisplatin sensitivity and novel therapeutic opportunities. *Cancer Treat Rev*. 2020;88:102054. doi:10.1016/j.ctrv.2020.102054
53. Hellesnes R, Myklebust TÅ, Fosså SD, ark. Testicular cancer in the cisplatin era: causes of death and mortality rates in a population-based cohort. *Journal of Clinical Oncology*. 2021;39(32):3561-3573.
54. Nguyen D-D, Wallis CJD, Fleshner NE, Trinh Q-D, Klaassen Z, Sayyid RK. Urologic oncology survivorship guidelines: an overview of the evidence and the current implementation gap. *European Urology Focus*. 2023;9(3):431-434. doi:https://doi.org/10.1016/j.euf.2023.02.006
55. Eren M, Özveri H. Testis kanseri ve infertilite. In: S E, ed. *Testis Kanseri*. Kanser Gündemi Dergisi; 2020.
56. Dincer AN, Bruncckhorst O, Genel O, Dasgupta P, Muneer A, Ahmed K. Quality of life, anxiety and depression patient-reported outcome measures in testicular cancer: A systematic review. *Psycho-Oncology*. 2021;30(9):1420-1429.
57. Ljungman L, Eriksson L, Flynn K, ark. Sexual dysfunction and reproductive concerns in young men diagnosed with testicular cancer: an observational study. *The Journal of Sexual Medicine*. 2019;16(7):1049-1059.
58. Shaikh AJ, Dhillon N, Shah J, ark. Supporting Kenyan women with advanced breast cancer through a network and assessing their needs and quality of life. *Support Care Cancer*. 2022;30(2):1557-1567. doi:10.1007/s00520-021-06539-5
59. Surowiec K, Byczek J, Sieczkowska J, ark. Planning nursing care for a patient diagnosed with testicular cancer by using International Classification for Nursing Practice (ICNP[®]). *Palliative Medicine in Practice*. 2022;16(2):123-128.
60. Schepisi G, De Padova S, De Lisi D, ark. Psychosocial issues in long-term survivors of testicular cancer. *Frontiers in Endocrinology*. 2019;113.
61. Oechsle K, Hartmann M, Mehnert A, Oing C, Bokemeyer C, Vehling S. Symptom burden in long-term germ cell tumor survivors. *Support Care Cancer*. 2016;24(5):2243-2250. doi:10.1007/s00520-015-3026-9
62. Paterson C, Kozlovskaja M, Turner M, ark. Identifying the supportive care needs of men and women affected by chemotherapy-induced alopecia? A systematic review. *J Cancer Surviv*. 2021;15(1):14-28. doi:10.1007/s11764-020-00907-6
63. Alacacioglu A, Ulger E, Varol U, ark. Sexual satisfaction, anxiety, depression and quality of life in testicular cancer survivors. *Medical Oncology*. 2014;31:1-6.
64. Howard G, Nairn M. Management of adult testicular germ cell tumours: summary of updated SIGN guideline. *BMJ*. 2011;342
65. Carlyle R. A logic model approach: understanding the impact of local macmillan cancer information and support services in the UK. *Journal of EAHIL*. 2015;11(4):11-14.
66. Dreyer B, Macfarlane K, Hendry D. The testicular cancer nurse specialist: a pivotal role in patient care. *Br J Nurs* 2018;27(18):S26-s27. doi:10.12968/bjon.2018.27.18.S26
67. Agrawal V, Dinh Jr PC, Fung C, ark. Adverse health outcomes among US testicular cancer survivors after cisplatin-based chemotherapy vs surgical management. *JNCI Cancer Spectrum*. 2020;4(2):pkz079.
68. La Vignera S, Cannarella R, Duca Y, ark. Hypogonadism and sexual dysfunction in testicular tumor survivors: a systematic review. *Frontiers in Endocrinology*. 2019;10:264.
69. ASCO. American Cancer Society. Living as a testicular cancer survivor. American Cancer Society, ACS. 22 September 2023. <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8847.00.pdf>
70. Doyle R, Craft P, Turner M, Paterson C. Identifying the unmet supportive care needs of individuals affected by testicular cancer: a systematic review. *J Cancer Surviv*. 2022;doi:10.1007/s11764-022-01219-7
71. Schmidt ME, Bergbold S, Hermann S, Steindorf K. Knowledge, perceptions, and management of cancer-related fatigue: the patients' perspective. *Supportive Care in Cancer*. 2021;29:2063-2071.
72. Karakuş Z, Canlı Özer Z. Kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde güncel stratejiler ve hemşirelik girişimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2022;15(3):376-386.
73. Fung C, Dinh PC, Fossa SD, Travis LB. Testicular cancer survivorship. *J Natl Compr Canc Netw*. 2019;17(12):1557-1568. doi:10.6004/jnccn.2019.7369
74. Palmer SC, Vaughn DJ, Bauch AN, Pucci DA, Jacobs LA. Patient-reported outcomes (PROs) in testicular cancer survivors (TCS): Do unmet needs resolve with routine care? : American Society of Clinical Onco-

- logy; 2017.
75. Matheson L, Boulton M, Lavender V, ark. Dismantling the present and future threats of testicular cancer: a grounded theory of positive and negative adjustment trajectories. *J Cancer Surviv.* 2016;10(1):194-205. doi:10.1007/s11764-015-0466-7
76. EAU. Testicular Cancer Guidelines. Access Date: 22 September 2023. <https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/guideline-appendices/testicular-cancer/Appendix-3-Quality-of-life-and-long-term-toxicities-after-cure-of-testicular-cancer-2023.pdf>.
77. Amidi A, Wu LM, Agerbæk M, ark. Cognitive impairment and potential biological and psychological correlates of neuropsychological performance in recently orchiectomized testicular cancer patients. *Psycho-oncology.* 2015;24(9):1174-80. doi:10.1002/pon.3804
78. Amidi A, Wu LM, Pedersen AD, ark. Cognitive impairment in testicular cancer survivors 2 to 7 years after treatment. *Support Care Cancer.* 2015;23(10):2973-9. doi:10.1007/s00520-015-2663-3
79. Skaali T, Fosså SD, Andersson S, ark. Self-reported cognitive problems in testicular cancer patients: relation to neuropsychological performance, fatigue, and psychological distress. *J Psychosom Res.* 2011;70(5):403-10. doi:10.1016/j.jpsychores.2010.12.004
80. Mary-Ellen E. Cognitive function after cancer and cancer treatment. Access Date: 22 September 2023. <https://www.uptodate.com/contents/cognitive-function-after-cancer-and-cancer-treatment>.
81. Akdemir G, Ünsal E, Tarakcı D, Bilici A, Ölmez FÖ, Yıldız Ö. The effect of cognitive functions after chemotherapy on activity performance and social participation in breast cancer patients. *Archives of Health Science and Research (Online).* 2021;8(3):1-7.
82. Batehup L, Gage H, Williams P, ark. Unmet supportive care needs of breast, colorectal and testicular cancer survivors in the first 8 months post primary treatment: A prospective longitudinal survey. *European Journal of Cancer Care.* 2021;30(6):e13499.
83. Bender JL, Wiljer D, To MJ, ark. Testicular cancer survivors' supportive care needs and use of online support: a cross-sectional survey. *Support Care Cancer.* 2012;20(11):2737-46. doi:10.1007/s00520-012-1395-x
84. Brand S, Williams H, Braybrooke J. How has early testicular cancer affected your life? A study of sexual function in men attending active surveillance for stage one testicular cancer. *Eur J Oncol Nurs.* 2015;19(3):278-81. doi:10.1016/j.ejon.2014.11.001
85. Aygün D, Yaman Ö. Kanserli hastalarda cinsellik nasıl değerlendirilmeli? *Androloji Bülteni.* 2017;19(3):98-107.
86. Ölçer Z, Oskay Ü. Kanser hastalarına yönelik BETTER modeline dayalı cinsel danışmanlık. *Androloji Bülteni (Andrology Bulletin).* 2020;22(3)
87. Smith AB, Butow P, Olver I, ark. The prevalence, severity, and correlates of psychological distress and impaired health-related quality of life following treatment for testicular cancer: a survivorship study. *J Cancer Surviv.* 2016;10(2):223-33. doi:10.1007/s11764-015-0468-5
88. Shen AH, Howell D, Edwards E, Warde P, Matthew A, Jones JM. The experience of patients with early-stage testicular cancer during the transition from active treatment to follow-up surveillance. *Elsevier;* 2016:168.e11-168. e20.
89. National Clinical Guideline C. National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines. Care of Dying Adults in the Last Days of Life. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) Copyright © 2015 National Clinical Guideline Centre. Access Date: 22 September 2023.

Penis Kanseri ve Hemşirelik Bakımı

Yasemin USLU¹

GİRİŞ

Penis kanseri nadir görülen hastalıklardan biridir.¹ Penis kanseri tipik olarak peniste ağrısız bir kitle veya ülser şeklinde ortaya çıkmaktadır. Penis kanseri, 50-70 yaş arası erkeklerde görülmektedir. Çoğunlukla epitelyal skuamöz hücreli karsinom şeklinde görülür. Penis kanseri oranları Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa’da her 100.000 erkekte bir vakadan daha az, Uganda ve Brezilya’da ise her 100.000 erkekte dört vakadan daha fazladır.² Penis kanseri erken evrelerinde tedavi edilebilir olsa da, tedavi sonucunda genellikle önemli fiziksel ve psikolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sosyal damgalanma, korku ve utanç nedeniyle hastaların %15-50’sinde hastaneye başvurma bir yıla kadar gecikmektedir. Penis kanseri yaygın olarak glans peniste (%48), prepus (%21), glans ve prepus (%9), koronal sulkus (%6) yerleşimli görünmektedir.³ Penektomi, penis kanseri için altın standart tedavi olmasına karşın yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyonlarda olumsuz etkilere sahiptir. Bu bölümde, penis kanserinin epidemiyolojisi, risk faktörleri, belirtileri, tanılama ve tedavi yöntemleri, bakım uygulamalarına ilişkin detaylara yer verilmiştir.

EPİDEMİYOLOJİ

Penis kanseri ABD, Avrupa ve diğer gelişmiş ülkelerde nadir görülmekle birlikte Afrika, Asya ve Güney Amerika gibi gelişmişlik düzeyi daha düşük bölgelerde daha yaygın görülmektedir.^{4,5} Dünya Sağlık Örgütü tahminine göre 36.068 yeni penis kanseri vakası olduğu, 2020 yılında yaşa göre standardize edilmiş insidansın dünya çapında 100.000 kişi başına 0.8 olduğu belirtilmektedir.⁶ Buna göre, penis kanseri en az görülen dördüncü kanser türü olup Ulusal Kanser Enstitüsü’nün tanımına göre nadir görülen kanserler arasında sınıflandırılmaktadır.⁷

Penis kanserleri, ABD ve Avrupa’da malign tanılarının %0.4-0.6’sını oluşturmakta ve kanser ölümlerinin %0.1’inden sorumludur. Ekonomik eşitsizlikler veya eğitim düzeyi

¹ Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., yasemin.uslu@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5727-3753

KAYNAKLAR

1. Bandini M, Ahmed M, Basile G, ve ark. A global approach to improving penile cancer care. *Nature Reviews Urology*.2022;19(4):231-239.
2. Busby JE, Pettaway CA. What's new in the management of penile cancer? *Current opinion in urology*. 2005;15(5):350-357.
3. Douglawi A, Masterson TA. Updates on the epidemiology and risk factors for penile cancer. *Translational andrology and urology*. 2017;6(5):785.
4. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin* 2023;73:17.
5. White J, Mason R, Lawen T, ve ark. Therapeutic approaches to penile cancer: standards of care and recent developments. *Research and Reports in Urology*. 2023;165-174.
6. International Agency for Research on Cancer, WHO. Cancer today. GCO <http://gco.iarc.fr/today/home> (2020).
7. National Cancer Institute. Definition of rare cancer. NCI Dictionary of Cancer Terms <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/rarecancer> (2011)
8. Thomas A, Necchi A, Muneer A, ve ark. Penile cancer. *Nature Reviews Disease Primers*. 2021;7(1):11.
9. Pettaway AC, Carcinoma of the penis: Epidemiology, risk factors, and pathology. Section Ed: Jerome P Richie, Deputy Ed: Sonali M Shah, https://www.uptodate.com/contents/carcinoma-of-the-penis-epidemiology-risk-factors-and-pathology?source=mostViewed_widget Last updated: Sep 13, 2023.
10. Favorito LA, Nardi AC, Ronalsa M, ve ark. Epidemiologic study on penile cancer in Brazil. *Int Braz J Urol*. 2008;34:587.
11. Ahmed ME, Khalil MI, Kamel MH, ve ark. Progress on management of penile cancer in 2020. *Current treatment options in oncology*. 2021;22:1-13.
12. Ficarra V, Akduman B, Bouchot O, ve ark. Prognostic factors in penile cancer. *Urology*. 2010;76(2):66-S73.
13. Micali G, Nasca MR, Innocenzi D, Schwartz RA. Penile cancer. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2006;54(3):369-391.
14. Pettaway, AC. Carcinoma of the penis: Clinical presentation, diagnosis, and staging. Section Ed:Jerome P Richie, Deputy Ed:Sonali M Shah, https://www.uptodate.com/contents/carcinoma-of-the-penis-clinical-presentation-diagnosis-and-staging?topicRef=3002&source=see_link Last updated: Feb 18, 2022a.
15. Peyraud F, Allenet C, Gross-Goupil M, ve ark. Current management and future perspectives of penile cancer: an updated review. *Cancer Treatment Reviews*. 2020;90: 102087.
16. Pettaway C, Sarhan A. Surgical decision-making, technical considerations, and clinical pearls in therapeutic inguinal node dissection for penile cancer. *Current Clinical Urology Series Editor: Eric A. Klein* 2017, P:55-65
17. Pettaway AC, Carcinoma of the penis: surgical and medical treatment. Section Ed: Lance C Pagliaro, Section Ed:Jerome P Richie, https://www.uptodate.com/contents/carcinoma-of-the-penis-surgical-and-medical-treatment?topicRef=3002&source=see_link Last updated: Feb 28, 2022b.
18. Hakenberg OW, Dräger DL, Erbersdobler A, ve ark. The diagnosis and treatment of penile cancer. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2018;115(39):646.
19. Brouwer OR, Albersen M, Parnham A, ve ark. European association of urology-american society of clinical oncology collaborative guideline on penile cancer: 2023 update. *European urology*.
20. O'Neill S, Barns M, Vujovic F, Lozinskiy M. The role of penectomy in penile cancer—Evolving paradigms. *Translational Andrology and Urology*. 2020;9(6):3191.
21. Burnett AL. Penile preserving and reconstructive surgery in the management of penile cancer. *Nature Reviews Urology*. 2016;13(5):249-257.
22. Garaffa G, Raheem AA, Christopher NA, Ralph DJ. Total phallic reconstruction after penile amputation for carcinoma. *BJU international*. 2009;104(6):852-856.
23. Batur AF. Penis kanserlerine genel bakış. *Bulletin of Urooncology*. 2014;13:146-152.
24. Held-Warmkessel J. Penile cancer. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. 28, No. 3, pp. 190-201). WB Saunders. 2012
25. Sharma P, Pow-Sang MR., Pow-Sang JM. Diagnostic tools in the evaluation and management of penile cancer. *current clinical urology series editor: Eric A. Klein* 2017, P:13
26. Elst L, Albersen M. (2022, June). HPV vaccination: does it have a role in preventing penile cancer and other preneoplastic lesions?. In *Seminars in Oncology Nursing*. 2022;38(3):151284
27. Souza KWD, Reis PEDD, Gomes IP, Carvalho ECD. Prevention strategies for testicular and penile cancer: an integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011;45:277-282.

Üriner Sistem Travmaları ve Hemşirelik Bakımı

Ayla YAVUZ KARAMANOĞLU¹

GİRİŞ

Bir dokunun veya organın şeklini ve yapısını değiştiren dış etkenlerle gelişen yaralanmalar, travma olarak ifade edilmektedir.^{1,2} Üriner sistem travmaları, abdominal yaralanmaların %10'unu oluşturmakta ve genellikle çoklu organ yaralanmaları sonucunda görülmektedir.³⁻⁸ Üriner sistem yaralanmalarının oluşumunda, künt, penetran ya da iyatrojenik travmalar etkili olabilmektedir.⁶⁻⁹ Künt travmalar genellikle; motorlu taşıt kazaları, spor yaralanmaları ve yüksekte düşme gibi nedenlerle oluşurken, penetran travmalar ise genellikle ateşli silah ve bıçaklanmalar ile meydana gelmektedir.^{2,5,10-12}

Genitoüriner travmalar çoğunlukla renal, üretral, mesane ya da penil travmalar şeklinde karşımıza çıkmaktadır.¹¹ Üretral travmalarda en sık yaralanan organ böbrektir.^{6,8,9,13} Bunu sırasıyla mesane, üretra ve üreter takip etmektedir.⁹ Travmaya bağlı gelişen semptomlar, idrar yolunun etkilenen kısmına göre değişmektedir.^{6,9} Genitoüriner travmalı hastalarda en sık gözlenen bulgu hematüridir. Ayrıca hastalarda sekonder kanama, ürinom oluşumu, idrar ekstrevasyonu, enfeksiyon, peritonit, sepsis veya hipertansiyon gibi komplikasyonlar da görülebilmektedir.^{7,8} Bu tip yaralanmalarda hastalara zamanında ve uygun girişimde bulunulması ile, ölüm, üriner inkontinans, cinsel işlev ve böbrek fonksiyon bozukluğu gibi komplikasyonlar azaltılabilir veya önlenebilir.^{5,14}

Genitoüriner travmalı hastanın yönetiminde amaç; renal fonksiyonun yeniden kazanılması, korunması ve idrar drenajının sağlanması için kanama, ağrı ve enfeksiyonun kontrol altına alınmasıdır.¹⁵ Genitoüriner yaralanmalı hastalara da diğer tüm travma hastaları gibi sistematik yaklaşılmalıdır. Hastanın hemodinamik durumu, yaralanma mekanizması ve ilişkili yaralanmalar değerlendirilmelidir.¹² Ciddi bir yaralanma durumunda hastaya özellikle ilk bir saatte müdahale edilmesi oldukça önemlidir.^{16,17} Travmanın ne zaman olduğu ve oluş biçimi ile ilgili detaylı bir anamnez alınmalı ve hastanın fizik muayenesi yapılmalıdır. ⁹ Genitoüriner travmayı gözden kaçırmamak için hastalar; hematü-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, aykaraman@pau.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9252-5570

dir. Testisin kopması durumunda, testis nemli bir gazlı beze sarılmalıdır. Ameliyat öncesi dönemde hastanın ameliyata ilişkin korkuları dikkate alınmalı, ağrı yönetimi ve kanamayı azaltmak için gerekli girişimlerde bulunulmalıdır. Ameliyat sonrası dönemde skrotum elevasyona alınır ve soğuk uygulama yapılır. Bu, ameliyat bölgesindeki ödemin ve kanamanın kontrol altına alınmasında etkili olabilmektedir. Skrotum, şişlik ve renk değişikliği yönünden izlenmelidir. Orada aşırı şişlik veya renk değişikliği olması durumunda hekim bilgilendirilmelidir. Hastanın tedavisi için gerekli olan analjezik ve antibiyotik grubu ilaçlar uygulanmalıdır. Yara yerinden gelen dren miktarı izlenmelidir. Hasta drenle taburcu olacaksa hasta ve yakınları bu konuda bilgilendirilmelidir. Evde skrotum elevasyonu uygulaması, kasık bölgesine soğuk uygulama ve yatak istirahati yapması konusunda hasta ve yakınlarına bilgi verilmelidir.⁷⁸

Hastalarda erken ve geç dönem komplikasyonlar gelişebilmektedir ve bu nedenle hasta takibi oldukça önemlidir.⁸ Bu travmalara bağlı olarak hastalarda psikolojik sorunlar, erektil disfonksiyon, üretral darlık ve cinsel işlev bozukluğu gibi komplikasyonlar görülebilmektedir.^{14,23} Tedavinin amacı, bu komplikasyonları en aza indirmek veya önlemektir.¹⁴ Olası cinsel, idrar ve/veya üreme fonksiyonlarında kayıp beklenen hastalar için gereken destek sağlanmalıdır.³⁶

SONUÇ

Ürogenital bölge travmalarının birçoğu çoklu organ yaralanmaları sonucunda oluşmakta ve vücuttaki diğer sistemlerin de etkilenmesine neden olmaktadır. Bu durum, hastalarda komplikasyon, mortalite ve morbidite oranlarında artışla sonuçlanabilmektedir. Hastalar, idrar ektravazasyonu, hipovolemik ve hemorajik şok gelişme riski ile karşı karşıya kalabilmektedir. Ürogenital travmalı hastaların doğru değerlendirilmesi ve izlemi oldukça önemlidir. Hemşireler, hastalara bütüncül yaklaşıma ve yakından takip etmeye özen göstermelidirler.

KAYNAKLAR

1. Aydın C. Mesane Travmaları. Baykam MM. editör, Ürogenital travmalar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2022, p. 14-19.
2. Söyler N. Acil hemşirelerinin multitravmalı hastada bakım deneyimleri: fenomenolojik bir çalışma. Karabük Üniversitesi Hemşirelik Bilimi Yüksek Lisans Tezi. 2023.
3. Koşar A, Ergün O. Böbrek ve üreter yaralanmaları. Seçkiner, İ., Bayrak, Ö, editör. Güncel üroloji. İstanbul: Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, No: 9, 2017, p:85-94.
4. Yoldaş M. Üst Üriner sistem travmalarına yaklaşım ve yönetim. Kabay Ş, Özlülerden S, Çelen S, Günseren KÖ, Başer A, editör. Ürolojide temel yaklaşım ve yönetim. Ankara: Akademisyen Kitapevi, 2019, p.181-187.
5. Büyükcım F, Şen J, Akpınar Ş, ve ark. Acil servise başvuran travmalı olgularda ürogenital yaralanmaların değerlendirilmesi. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2012; 18(2):133-140.
6. Zou Q, Fu Q. Diagnosis and treatment of acute urogenital and genitalia tract traumas: 10-year clinical experience. Pak J Med Sci. 2015; 31(4):925-929.
7. İyigün E, Gezginci E. Üriner sistem travmalarında bakım. Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics. 2018; 4(2):135-139.
8. Güneş S, Özkan S. Acil serviste ateşli silah yaralanması sonucu renal travmalı hastada hemşirelik yönetimi:

- olgu sunumu. Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi. 2020; 1(2):38-53.
9. Özkürkçügil C, Ayan S, Uçar C, ve ark. Kliniğimizde görülen ürogenital travmaların genel özellikleri. Uluşal Travma Dergisi. 1997; 3(3):218-221.
 10. McAninch JW. Ürogenital yol yaralanmaları. Tanagho EA, McAninch, JW, editör. Genel üroloji. (Kazancı G, çeviri editörü). Nobel Tıp Kitabevleri, 2009, p. 278-296.
 11. Ergün M. Erkek üreme sistemi ve ateşli silah yaralanması: 2 olgu sunumu. Atlas Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022; 3:2-5
 12. Cassell III AK, Manobah B. Management of genitourinary trauma – current evaluation from the Sub-Saharan region: A systematic review. World J Crit Care Med. 2021; 10(6):377-389.
 13. Yılmaz E, Yuvaç E. Renal yaralanma. Şenel S, Sandıkçı F, Demirel HC, Kadioğlu A, editör. Ürolojik aciller. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, No: 24, 2022. p.11-123.
 14. Kartal ND. Delici kesici alet yaralanması ile acil servise başvuran hastaların retrospektif analizi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Ankara, 2015. p. 1-51.
 15. Aygün D, Eti Aslan F. Karın ve genitouriner bölge travmaları. Eti Aslan F, Olgun N. editör, Erişkinlerde Acil Bakım. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014, p. 349-370.
 16. Değirmençtepe RB, Alkan İ, Ötünçtemur A. Böbrek ve üreter yaralanmaları. In book: Güncel Üroloji 2. Baskı. Publisher: Türk Üroloji Derneği, September 2018, p.139-152. https://www.researchgate.net/publication/327380102_Bobrek_ve_Ureter_Yaralanmaları (Erişim tarihi: 17/08/2024).
 17. Lucena-Amaro s, Zolfaghari p. Trauma nursing 1: An overview of major trauma and the care pathway. 2022. Nursing Times [online]; 118: 11. <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/accident-and-emergency/trauma-nursing-1-an-overview-of-major-trauma-and-the-care-pathway-24-10-2022/> (Access date: 17/08/2024).
 18. Özbaş A, Sınmaz T. Böbrek cerrahisi geçiren hastalarda bakım. Yavuz van Giersbergen M, editör. Cerrahi Hemşireliği. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2023, p:524-534.
 19. Esen M, Uysal M, Alathı T, ve ark. Ateşli silah yaralanması sonucu izole renal travma. Journal of Contemporary Medicine. 2015; 5(Supp): CR 11-14.
 20. Ceyhan E. Böbrek travmalarında etyoloji, sınıflama ve patofizyoloji. ÜCD Güncelleme Serileri. Ocak 2020; 9(1):7-8.
 21. Akman C, Er A. Böbrek travmalarında tanı yöntemleri. ÜCD Güncelleme Serileri. Ocak 2020; 9(1): 9-11.
 22. Shoobridge JJ, Corcoran NM, Martin KA, et al. Contemporary management of renal trauma. Reviews In Urology. 2011; 13(2):65-72.
 23. Kitrey ND, Campos-Juanatey F, Hallscheidt P, et al. EAU Guidelines on Urological Trauma. European Association of Urology 2024. https://d56bochlqxqz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-Guidelines-on-Urological-Trauma-2024_2024-04-11-083052_vlwe.pdf. (Access date: 17/07/2024).
 24. Temiz Z. Ürogenital sistem travmaları. Gürsoy A, Çilingir D, editör. Temel İlk Yardım. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, 2018, p.147-158.
 25. Tokat E, Doluoğlu ÖG. Böbreğin iatrojenik travmaları. ÜCD Güncelleme Serileri Ocak 2020; 9(1): 13-14.
 26. Erlich T, Kitrey ND. Renal trauma: The current best practice. Therapeutic Advances in Urology. 2018; 10(10):295-303.
 27. Ergenekon E, Arısan S. Böbrek ve üreter travmaları. <https://klinikgelisim.org.tr/eskisayi/Klinik%202008-3/32.%20erbil%20ergenekon-screen.pdf> (Erişim tarihi: 17/08/2024).
 28. Çimen S, Özyadoğdu Çimen A. Böbrek travması olan hastalarda klinik yaklaşımımız. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg. 2019; 12(2):195-201.
 29. Petronea P, Perez-Calvoa J, Brathwaitea, CEM, et al. Traumatic kidney injuries: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Surgery. 2020; 74:13-21.
 30. Koch GE, Bhalla RG, Ayangbesan A, et al. Expectant management of blunt grade III renal injuries: Early discharge outcomes from a level 1 trauma center. Urology. 2022; 168:222-226.
 31. Bryk DJ, Zhao LC. Guideline of guidelines: A review of urologic trauma guidelines. BJUI International. 2016; 117(2):226-234.
 32. Ergün O, Koşar A. Böbrek ve üreter yaralanmaları. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel S, Sandıkçı F. editör, Güncel üroloji. Genişletilmiş 3. Baskı. İstanbul: Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, 2022, p:191-204.
 33. Joint Trauma System Clinical Practice Guideline (JTS CPG). Genitourinary (GU) injury trauma management (CPG ID: 42). [https://jts.health.mil/assets/docs/cpgs/Genitourinary_\(GU\)_Injury_Trauma_Management_06_Mar_2019_ID42.pdf](https://jts.health.mil/assets/docs/cpgs/Genitourinary_(GU)_Injury_Trauma_Management_06_Mar_2019_ID42.pdf) (Access date: 17/08/2024).
 34. Yavuz Karamanoğlu A. Üriner sistem hastalıkları ve cerrahisi. Yanardağ CH, Olgun Ş. editör. Ameliyathane

- teknikerliği. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2023, p.347-367.
35. Brown CVR, Alam HB, Brasel K, et al. Western Trauma Association critical decisions in trauma: Management of renal trauma. *J Trauma Acute Care Surg.* 2018; 85(5):1021-1025.
 36. Morey AF, Brandes S, Dugi DD, et al: American Urological Association (AUA) Guideline. Urotravma (2020). <https://www.auanet.org/guidelines-and-quality/guidelines/urotrauma-guideline#x3296> (Access date: 17/08/2024).
 37. Sarsılmaz A, Kocakoç E. Abdominal Travma. *Trd Sem.* 2016; 4:299-312.
 38. Avrupa Üroloji Derneği (European Association of Urology- EAU) Cep kılavuzları 2019 Baskısı. <https://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Document/116202264424-18102019155949avrupaurolojidernegicepkilavuzlari.pdf> (Access date: 17/08/2024).
 39. Kızıllan Y, Özden C. Böbrek travmalarında takip ve tedavi protokolleri. *ÜCD Güncelleme Serileri Ocak 2020*; 9(1): 15-19.
 40. Gönülalan U. Üreter travmalarında etyoloji, patofizyoloji ve sınıflama. *ÜCD Güncelleme Serileri. Ocak 2020*; 9(1):23-25.
 41. Kervancıoğlu E. İatrojenik üreter travmalarında sınıflama ve tanı. *ÜCD Güncelleme Serileri Ocak 2020*; 9(1): 27-29.
 42. Seçkin B, Aydur E, Başal B, ve ark. Jinekolojik cerrahi sırasında iyatrojenik olarak sütürlerle iki tarafı bağlanan üreterlerin endoskopik yolla serbestleştirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi.* 2007; 49:178-180.
 43. Sahai A, Ali A, Barratt R, et al. British Association of Urological Surgeons (BAUS) consensus document: Management of bladder and ureteric injury. *BJU Int.* 2021; 128: 539-547.
 44. Kaymak Ş, Özer MT, Demirbas S, ve ark. Renal autotransplantation due to iatrogenic ureter injury: A case report. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2021; 27(2):260-264.
 45. Sancak EB. İatrojenik üreter travmalarında tedavi yaklaşımları. *ÜCD Güncelleme Serileri. Ocak 2020*; 9(1): 31-33.
 46. Gedik A, Gedik E, Tutuş T, ve ark. Künt ve penetran mesane yaralanmaları. *Türk Üroloji Dergisi.* 2010; 36(1):76-80.
 47. Demir M, Eryılmaz R, Taken K, ve ark. Alt üriner sistem ve penis travmaları deneyimlerimiz. *Balıkesir Medical Journal.* 2021; 5(1):29-35.
 48. Aslan R. Mesane yaralanmaları. Güncel üroloji çalışmaları Bölüm 14. <https://books.akademisyen.net/index.php/akya/catalog/download/2551/2634/64245?inline=1> (Erişim tarihi: 17/08/2024).
 49. Moss BF, Moss CE, Dervin P. High riding prostate: Epidemiology of genitourinary injury in motorcyclists from a UK register of over 12,000 victims. *Curr Urol.* 2020;14(2):105-112.
 50. Zreik A, Mahrous A, Aboumarzouk OM. Bladder trauma. Chapter 19. p:383-389. <https://doi.org/10.1002/9781118863343.ch19>. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118863343.ch19> (Access date: 17/08/2024).
 51. Şahin Ç. Mesane ve üretra yaralanmaları. Seçkiner İ, Bayrak Ö, editör. Güncel üroloji. İstanbul: Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, No: 9, 2017, p.95-106.
 52. Kazıcı HG, Ergül RB, Aydın R, ve ark. Mesane ve üretra yaralanmaları. Kadioğlu A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel S, Sandıkçı F, editör. Güncel üroloji. Genişletilmiş 3. Baskı. İstanbul: Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, 2022, p.235-244.
 53. Çankaya A, Yavuz van Giersbergen M. Mesane cerrahisi geçiren hastalarda bakım. Yavuz van Giersbergen M. editör, Cerrahi Hemşireliği. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2023, p: 535-544.
 54. European Association of Urology Guidelines -EAU. EAU pocket on guidelines on urological trauma. April 2024. p: 1-18. <https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/pocket-guidelines/EAU-Pocket-on-Urological-Trauma-2024.pdf>. (Access date: 17/07/2024).
 55. Avrupa Üroloji Derneği (European Association of Urology- EAU) Kılavuzları. 2022 baskısı. Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 27. [https://uroturk.org.tr/urolojiData/Books/952/AvrupaUrolojiDernegi\(EAU\)Kilavuzlari2022.pdf](https://uroturk.org.tr/urolojiData/Books/952/AvrupaUrolojiDernegi(EAU)Kilavuzlari2022.pdf) (Access date: 12/01/2024).
 56. Kendi S. Mesane ve prostat travmaları. Anafarta K, Göğüş O, Bedük Y, Arıkan N, editör. Temel üroloji. Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti, p. 617
 57. Okubo K, Arai Y, Maeda H. Prostatic laceration associated with blunt pelvic trauma. *Urology.* 2000; 56:328-329.
 58. Springer J, Brastauskas I, Lundy M, et al. Traumatic infiltration of prostate into bladder after motor vehicle collision. *ACS Case Reviews.* 2023; 4(3):67-69.
 59. McCormick BJ, Keihani S, Hagedorn J, et al. A multicenter prospective cohort study of endoscopic urethral realignment versus suprapubic cystostomy after complete pelvic fracture urethral injury. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery.* 2023; 94(2):344-349.

60. Aslan, R. Üretra yaralanmaları. Bölüm 21. file:///C:/Users/ayla/OneDrive%20-%20Pamukkale%20University/Masa%C3%BCst%C3%BC/Ayla%20Yavuz%2009.04.2024/%C3%9Cretra%20yaralanmalar%-C4%B1%20kaynaklar/%C3%9Cretra%20yaralanmalar%C4%B1.pdf (Erişim tarihi: 17/08/2024).
61. Osterberg EC, Murphy G, Harris CR, et al. Cost-effective strategies for the management and treatment of ürethral stricture disease. *Urol Clin North Am*. 2017; 44(1):11-17.
62. Turkan S. Üretral darlık cerrahisi ve erektil disfonksiyon. *Androloji Bülteni*. 2016; 18(64):30-32.
63. Atan A, Polat F, Yeşil S. Üretroplasti sonrası cinsel fonksiyonlar nasıl etkilenir? *Androloji Bülteni*. 2016; 18(66):177-180.
64. Özcan L, Karşlı O. Üretra darlığının cerrahi tedavisinde amplatız renal dilatör kullanımı. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2017; 33(2):65-67.
65. Falavolti C, Giulianelli R, Shehu E, et al. Urethral structure length ≥ 2 cm is significantly associated with lower urethroplasty success rate, results of our large case series. *Biomed J Sci & Tech Res*. 2018; 9(5):7371-7374.
66. Hmida W, Othmen MB, Bako A, et al. Penile skin flap: A versatile substitute for anterior urethral stricture. *Int Braz J Urol*. 2019; 45(5):1057-1063.
67. Selim M, Salem S, Elsherif E, et al. Outcome of staged buccal mucosal graft for repair of long segment anterior urethral stricture. *BMC Urol*. 2019; 19(38):2-8.
68. McKibben MJ, Davenport MT, Mukherjee P, et al. Outpatient buccal mucosal graft urethroplasty outcomes are comparable to inpatient procedures. *Transl Androl Urol*. 2020; 9(1):16-22.
69. Awad SMT, Ahmed MAM, Abdalla YMO, et al. Buccal mucosal graft urethroplasty for anterior urethral stricture, experience from a low-income country. *BMC Urol*. 2021; 21(171):2-7.
70. Hwang EC, Fazio AD, Hamilton K, et al. A systematic review of randomized controlled trials comparing buccal mucosal graft harvest site non-closure versus closure in patients undergoing ürethral reconstruction. *World J Mens Health*. 2022; 40(1):116-126.
71. Ortac M, Olsen Ekerhult T, Zhao W, et al. Tissue engineering graft for ürethral reconstruction: Is it ready for clinical application? *Urology Research and Practice*. 2023; 49(1):11-18.
72. Moses RA, Selph JP, Voelzke BB, et al. An American Association for the Surgery of Trauma (AAST) prospective multi-center research protocol: Outcomes of urethral realignment versus suprapubic cystostomy after pelvic fracture urethral injury. *Transl Androl Urol*. 2018; 7(4):512-520.
73. Wirtz M, Claeys W, Francois P, et al. Treatment of meatal strictures by dorsal inlay oral mucosa graft urethroplasty: A single-center experience. *J Clin Med*. 2021; 10(4312):2-8.
74. Lumen N, Campos-Juanatey F, Dimitropoulos K, et al. European Association of Urology Guidelines on Urethral Stricture Disease (Part 1): Management of Male Urethral Stricture Disease. *Eur Urol*. 2021;1-11. Erişim Tarihi: 05. 09. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2021.05.022> (Access date: 17/08/2024).
75. Lumen N, Campos-Juanatey F, Dimitropoulos K, et al. (2022). EAU Guidelines on urethral strictures. European Association of Urology p:1-108. <https://d56bochluxqzn.cloudfront.net/documents/full-guide-line/EAU-Guidelines-on-Urethral-Strictures-2022.pdf> (Access date: 17/08/2024).
76. Saraç M, Bakal Ü, Onur MR, ve ark. Testis rüptüründe konservatif yaklaşım: Nadir bir olgu ve tedavisi. *Fırat Tıp dergisi*. 2015; 20(2):122-124.
77. Uçar M, Akkoç A. Nadir bir olgu; testiküler rüptür. *Acta Medica Alanya*. 2017; 1(3):42-44.
78. Kaymakçı Ş. Skrotum ve testis cerrahisi geçiren hastalarda bakım. Yavuz van Giersbergen M, editör. *Cerrahi Hemşireliği*. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2023, p.560-564.
79. Morey AF, Rozanski TA. Genital and lower urinary tract trauma. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. editör. *Campbell-Walsh Urology*. 9th ed. Saunders. 2007, Volume 2, p:2649-2658.
80. Başataç C. Tunika vaginalis flebi ile onarılan parçalı testis rüptürü: olgu sunumu. *Pam Tıp Derg*. 2017; 10(3):294-296.
81. Çiftçi S, Çulha MM. Akut skrotum. Kadıglı A, Seçkiner İ, Demirel HC, Şenel S, Sandıkçı F. Editör, Güncel üroloji. Genişletilmiş 3. Baskı. İstanbul: Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, 2022, p.165-172.
82. Soyuppek S, Oksay T, Koşar A. Bilateral travmatik testiküler dislokasyon: Olgu sunumu ve literatüre bakış. *Türk Üroloji Dergisi*. 2003; 29 (1):112-114.
83. Çaman Ş, Cici İ, Pelin AK, ve ark Akut skrotum; çocuk ürolojisinin önemli bir acil durumu. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. 2014; 45(1):49-53.
84. Kılıç N, Balkan E. Çocuklarda akut skrotum patolojileri. *Güncel Pediatri*. 2004; 2:122-125.
85. Erdil F, Özhan Elbaş N. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. 7. Baskı. Ankara: Aydoğdu Ofset, 2016, p.397.
86. Grassi MF, Dell'Acqua MCQ, Jensen R, et al. Diagnosis, results, and nursing interventions for patients with acute renal injury. *Acta Paul Enferm*. 2017; 30(5):538-45.

Üriner Kontinans ve Hemşirelik Bakımı

*Fatma VURAL¹
Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ²*

GİRİŞ

Üriner inkontinans, farklı ülkelerde, kültürlerde ve etnik kökenlerde her yaş grubunda gözlenen küresel bir tıbbi sorundur. Uluslararası Ürojinekoloji Derneği (IUGA) ve Uluslararası Kontinans Derneği (ICS) kadın pelvik taban disfonksiyonu terminolojisine yönelik yayınladıkları ortak raporda üriner inkontinansı, idrar kaçırma sorunu olarak tanımlamıştır. Üriner inkontinans klinik bir durum olup tek başına bir hastalık değildir.¹ Üriner inkontinans dünyanın her yerinde bireysel ve toplumsal açıdan ciddi bir sağlık sorunu olarak tanımlanmakta ve önemli fiziksel morbidite, bağımsızlık kaybı, yaşam kalitesinin azalmasına neden olmaktadır.²

Üriner inkontinans hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde genellikle göz ardı edilebilmekte ve tanı konulmada gecikmeler yaşanabilmektedir. Yaşlı kadınlarda daha sık olmakla birlikte üriner inkontinans genel olarak yaşlı nüfusun %58 ile %84'ü arasında görülmektedir. Bununla birlikte, genel yaygınlığının yaşlı kadınlarda yaklaşık %34, yaşlı erkeklerde ise %22 olduğu bildirilmektedir.¹ Ülkemizde yapılan çalışmalarda üriner inkontinans oranları dünya ile benzerlik göstermektedir.³ Kadınlarda üriner inkontinans sıklığının %37 olduğu, genel olarak hastaların yaşam kalitesini etkilediği ve sıklığının yaş, vücut kitle indeksi, doğum sayısı, kronik durumlar, normal doğum, menopoz durumundan etkilendiği bildirilmektedir.⁴

Üriner inkontinansın çeşitli tipleri bulunmaktadır. Bunlar, stres tipi üriner inkontinans, sıkışma tipi üriner inkontinans, karma tip üriner inkontinans, taşma tip üriner inkontinans, duyarsız tip üriner inkontinans, durumsal tip üriner inkontinans, sürekli tip üriner inkontinans ve hareket kabiliyetinin kısıtlanması nedeniyle gelişen üriner inkontinanstır.⁵ Farklı üriner inkontinans tiplerinin patofizyolojik mekanizmalarının anlaşılması, tedavinin başarılı olması, üriner inkontinansın birey ve toplum üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılmasında önemlidir.⁵

¹ Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.,
ORCID iD: 0000-0001-6459-2584

² Dr.Öğr.Üyesi Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.
ORCID iD: 0000-0003-1144-2472

KAYNAKLAR

- Mostafaei H, Sadeghi-Bazargani H, Hajebrahimi S, et al. Prevalence of female urinary incontinence in the developing world: A systematic review and meta-analysis-A Report from the Developing World Committee of the International Continence Society and Iranian Research Center for Evidence Based Medicine. *Neurourol Urodyn*. 2020;39(4):1063-1086. doi:10.1002/nau.24342
- Smiles FB, Mazzei LG, Lopes LC, et al. Critical appraisal of clinical practice guidelines for treatment of urinary incontinence: Protocol for a systematic review correction appears. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(35):e17085. doi: 10.1097/MD.00000000000017085.
- Bulgak M, Aydın Avcı İ. Yaşlı hastalarda üriner inkontinans farkındalığı ve etkileyen faktörler ile üriner inkontinansla baş etme yöntemleri. *Journal of Nursology*. 2022;25(1):1-6. doi:10.54614/JANHS.2022.729980
- Kıskaç N, Kıskaç M. Kadınlarda Üriner inkontinans çeşitleri ve sıklığının belirlenmesi. *Bezmialem Science*. 2024; 12(2):180-184. doi: 10.14235/bas.galenos.2023.03274.
- Cobley J, Wyndaele M, Hashim H. Pathophysiology of urinary incontinence. *Surgery (Oxford)*. 2023; 41(5):265-271.
- Karakarçayıldız A, Uysal E, Saraç ZF. Üriner inkontinans. Savaş S, Kılavuz A, editörler. *Multidisipliner Bakış Açısıyla Geriatrik Sendromlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2023. p.75-80.
- Olagundoye O, Odusanya B, Kung JY, Gibson W, Wagg A. A scoping review of risk factors for urinary incontinence in older men. *BMC Geriatr*. 2023;23(1):534. doi:10.1186/s12877-023-04249-7
- Pang H, Lv J, Xu T, et al. Incidence and risk factors of female urinary incontinence: a 4-year longitudinal study among 24985 adult women in China. *BJOG*. 2022;129(4):580-589. doi:10.1111/1471-0528.16936
- Yıldız Ş., Turan, Z. Üriner inkontinansı olan kadınlarda hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*. 2021; 4(3):155-166. doi:10.54803/sauhsd.1017030
- Gacci M, Sakalis VI, Karavitakis M, et al. European Association of Urology Guidelines on Male Urinary Incontinence. *Eur Urol*. 2022;82(4):387-398. doi: 10.1016/j.eururo.2022.05.012
- Shaw NM, Breyer BN, Walter LC, et al. How older men live with stress urinary incontinence: Patient experience and navigation to treatment. *Neurourol Urodyn*. 2024;43(1):11-21. doi:10.1002/nau.25325
- Çeçen D, Yılmaz E, Muezzinoglu T, Kara H, Başlı AA, Mutlu S, et al. Prostat cerrahisi geçiren hastalarda üriner inkontinans ve yaşam kalitesi. 2021;4(3):133-9.
- Dökmeci F. Kadınlarda izlenen üriner inkontinans: uluslararası kılavuzlar ışığında güncel yönetim. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. Aralık 2017;70(3):187-193. doi:10.1501/Tipfak_00000000985
- Nambiar AK, Arlandis S, Bø K, et al. European Association of Urology Guidelines on the diagnosis and management of female non-neurogenic lower urinary tract symptoms. part 1: diagnostics, overactive bladder, stress urinary incontinence, and mixed urinary incontinence. *Eur Urol*. 2022;82(1):49-59. doi: 10.1016/j.eururo.2022.01.045
- Korkut Z, Türen Demir E, Toprak Çelenay Ş. Pelvik organ prolapsusu olan kadınlarda pelvik taban kas fonksiyonları ile prolapsus semptomları ve cinsel fonksiyon arasındaki ilişki: pilot çalışma. *JETR*. 2022;9(2):118-24.
- Schulten SFM, Claas-Quax MJ, Weemhoff M, et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;227(2):192-208. doi: 10.1016/j.ajog.2022.04.046
- Ali HTO, Alqahtani SAS, Alqahtani MSS, Alasiri SA, Mgbel AS, Alasmre FAA, et al. Urinary complications among women with cystoceles: a systematic review. *Int J Pharm Res Allied Sci*. 2022;11(1):121-8. doi:10.51847/YJIK2qZ5Wi
- Makajeva J, Watters C, Safioleas P. Cystocele. [Updated 2022 Oct 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564303/>
- Weber MA, Kleijn MH, Langendam M, Limpens J, Heineman MJ, Roovers JP. Local Oestrogen for Pelvic Floor Disorders: A Systematic Review. *PLoS One*. 2015;10(9):e0136265. Published 2015 Sep 18. doi: 10.1371/journal.pone.0136265
- Özdedeli K, Yüksel İ. Kadın üretra hastalıkları. *Türkiye Klinikleri J Urology-Special Topics*. 2012;5(4):41-50.
- Ivarsson LB, Lindström BE, Olovsson M, Lindström AK. Treatment of urethral pain syndrome (UPS) in Sweden. *PLoS One*. 2019;14(11): e0225404. doi: 10.1371/journal.pone.0225404
- Clinic C. Urethral syndrome 2022. Available from: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/24300-urethral-syndrome>
- Streltsova O, Kuyarov A, Molvi MSAM, et al. New approaches in the study of the pathogenesis of urethral pain syndrome. *diagnostics (basel)*. 2020;10(11):860. doi:10.3390/diagnostics10110860
- Chowdhury, Mashrin L., et al. Urethral pain syndrome: a systematic review. *Current Bladder Dysfunction*

- Reports.2019; 14: 75-82.
25. Fornari A, Gressler M, Murari JCL. Urethral prolapse: a case series and literature review. *J Obstet Gynaecol India*. 2020;70(2):158-162. doi:10.1007/s13224-019-01288-2
 26. Kacimi, S.E.O., Aloulou, M., Naoum, R. et al. Conservative approach for the treatment of urethral prolapse in children: case report and literature review of 278 pediatric cases. *Afr J Urol*. 2021; 27:153. doi:10.1186/s12301-021-00256-5
 27. Rahn DD, Good MM, Roshanravan SM, Shi H, Schaffer JI, Singh RJ, et al. Effects of preoperative local estrogen in postmenopausal women with prolapse: a randomized trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99(10):3728-36
 28. Homma Y, Akiyama Y, Tomoe H, et al. Clinical guidelines for interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Int J Urol*. 2020;27(7):578-589. doi:10.1111/iju.14234
 29. Soyulu Çakmak F, Oskay Ü. Kadınlarda interstisyel sistit/ağrılı mesane sendromu ve hemşirelik yaklaşımı. *SBÜHD*. 2022;4(3):147-152. doi:10.48071/sbuhemşirelik.1132491
 30. Clemens JQ, Erickson DR, Varela NP, Lai HH. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *J Urol*. 2022;208(1):34-42. doi:10.1097/JU.0000000000002756
 31. Hanno PM, Erickson D, Moldwin R, Faraday MM; American Urological Association. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: AUA guideline amendment. *J Urol*. 2015;193(5):1545-1553. doi: 10.1016/j.juro.2015.01.086
 32. Babin CP, Catalano NT, Yancey DM, et al. Update on overactive bladder therapeutic Options. *Am J Ther*. 2024;31(4): e410-e419. doi:10.1097/MJT.0000000000001637
 33. Cilluffo S, Terzoni S, Destrebecq A, Lusignani M. Efficacy, effectiveness, usability and acceptability of devices for female urinary incontinence: A scoping review. *J Clin Nurs*. 2023;32(13-14):3361-3377. doi:10.1111/jocn.16457
 34. Newman DK, Fader M, Bliss DZ. Managing incontinence using technology, devices, and products: directions for research. *Nurs Res*. 2004;53(6 Suppl):S42-S48. doi:10.1097/00006199-200411006-00007
 35. Goris, Ashleigh et al. "Quick to Wick: External female catheters and urinary catheter utilization." *American Journal of Infection Control*.2020; 48.
 36. Long A, Edwards J, Worthington J, et al. Clinical evaluation of a prototype underwear designed to detect urine leakage from continence pads. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015;42(6):632-639. doi:10.1097/WON.0000000000000178
 37. Alam PA, Huang JC, Clark BA, Burkett LS, Richter LA. A Cost analysis of icon reusable underwear versus disposable pads for mild to moderate urinary incontinence. *female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2020;26(9):575-579. doi:10.1097/SPV.0000000000000607
 38. Moore KH, Allen W, Parkin K, Beaupeurt F, Chan C, Chen Z. Efficacy and patient acceptability of the continence dish. *Int Urogynecol J*. 2022;33(5):1199-1205. doi:10.1007/s00192-021-04969-7
 39. Newman DK. Intermittent Self-catheterization patient education checklist. 2021;41(2)
 40. Aykut Z, Van Giersbergen MY. Yetişkinlerde temiz aralıklı üretral kateterizasyon: kanıta dayalı uygulamalar. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.2023; 7(2), 428-439. Doi:10.46237/amusbfd.1140689
 41. Orhan BN, Gezginci E, Göktaş, S. Üriner inkontinans ilişkili dermatit ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2023; 10(4): 696-700. doi: 10.52880/sagakaderg.1296332
 42. Akşit Akıncı N, Özhan Elbaş N, Akıncı S. Stres üriner inkontinans tanısı alan kadınlara verilen eğitimin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. 2017;9(2). doi: 10.5336/nurses.2015-49520
 43. Steenstrup B, Lopes F, Cornu JN, Gilliaux M. Cognitive-behavioral therapy and urge urinary incontinence in women. A systematic review. *Int Urogynecol J*. 2022;33(5):1091-1101. doi:10.1007/s00192-021-04989-3
 44. Bakan AB, Aslan G, Yıldız M. (2020). Effects of the training given to older adults on urinary incontinence. *Ageing International*,46:324-336.
 45. Urology Care Foundation. Incontinence, a patient's guide. 2016. Available from: <https://www.urology-health.org/healthy-living/urology-care-podcast/bladder-control-podcasts/incontinence-a-patients-guide>.
 46. Berke C, Conley MJ, Netsch D, et al. Role of the wound, ostomy and continence nurse in continence care: 2018 update. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2019;46(3):221-225. doi:10.1097/WON.0000000000000529
 47. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society Task Force. Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Scope and Standards of WOC Practice, 2nd Edition: An Executive Summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018;45(4):369-387. doi:10.1097/WON.0000000000000438
 48. Başgöl Ş, Kızılkaya Beji N. Kontinans hemşirelerinin gelişen rollerinin uluslararası düzeyde irdelenmesi. *F.N. Hem. Derg*. 2015; 23(3): 224-230.doi:10.17672/fnhd.89654
 49. Öz Ö, Altay B. Üriner inkontinans risk faktörleri ve hemşirelik yaklaşımı. *Ann Health Sci Res*. 2017;6(1):34-37.

Üriner Kateterizasyon Uygulamaları

Yeliz ÇULHA ¹

GİRİŞ

Üriner kateterizasyon, mesanede depolanan idrarın bir kateter kullanılarak boşaltılması yöntemidir. Üriner kateterizasyon, kullanım amacına ve hastanın gereksinimlerine göre transüretal kalıcı kateterizasyon ve temiz aralıklı kateterizasyon olmak üzere iki farklı şekilde uygulanmaktadır.¹ Transüretal kalıcı kateterizasyon, hastanede yatan hastaların yaklaşık %25'inde uygulandığı için hastanelerde en sık gerçekleştirilen uygulamalardan biridir.² Temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) ise, çeşitli nedenlerle mesanesini boşaltamayan hastalarda, kalıcı kateterizasyon yerine tercih edilen bir yöntemdir.³⁻⁵

Üriner sistem fonksiyonlarının sürdürülmesi açısından yaşamsal öneme sahip olan, ancak doğru uygulanmadığında ciddi komplikasyonlara neden olabilen üriner kateterizasyon uygulamalarında hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları vardır.^{5,6} Üriner kateterin uygulanması veya çıkarılması kararı hekim tarafından verilirken, kateterin uygulanması, çıkarılması ve rutin bakım uygulamalarından klinik hemşireleri sorumludur.⁷ Hasta /bakım verene TAK uygulamalarına yönelik uygulama becerisi kazandırmada ise hemşirelerin önemli sorumlulukları vardır.^{5,8}

TRANSÜRETRAL KALICI KATETERİZASYON

Transüretal kalıcı kateterizasyon veya üriner kateterizasyon, bir kateterin üretra yoluyla mesaneye yerleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır.⁹ Mesanesini boşaltamayan veya idrarı etkili ve güvenli bir şekilde depolayamayan hastalarda idrar boşaltımını sağlamak amacı ile yaygın olarak kullanılmaktadır.¹⁰ İlk kalıcı kateterler, 1853 yılında Jean François Reybard tarafından geliştirilmiş ve 1932 yılında Frederick Foley tarafından yeniden tasarlanmıştır.¹¹ Kalıcı üriner kateterler ürolojik ameliyatlara, akut üriner retansiyon, kritik hastalarda idrar çıkışının doğru ölçümü, uzun süreli immobilizasyon, terminal dönem hastalarda konfor ve diğer birçok endikasyon için sıklıkla kullanılmaktadır.^{12,13}

¹ Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları AD., yeliz.culha@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5460-5844

- Kadınlarda, labialar ayırılarak üretra girişi belirlenir ve kateter idrar gelinceye kadar yavaşça ilerletilir. İlk uygulamaya başlayan hastalar ayna kullanarak açıklığı daha kolay belirleyebilir. Açıklık belirlendikten sonra kateter idrar gelinceye kadar (yaklaşık 6-8 cm) yavaşça ilerletilir. Bu sırada derin nefes alınması kasları gevşeterek kateterin daha kolay ilerlemesini sağlayacaktır.
- İdararın tamamen boşalması için beklenir.
- İdrar gelmeyince kateter yavaşça geri çekilir. Bu sırada idrar akışı tekrar başlarsa bir süre beklenir ve idrar akışı tamamen bittiğinde kateter çekilerek yavaşça çıkarılır ve kateter ucu yukarı doğru bükülerek kirli poşetine atılır.
- Uygulama sonrası genital bölgenin temiz ve kuru olması sağlanır.
- Su ve sabun ile eller yıkanır.
- Gerekli ise idrar ölçülerek kaydedilir.^{3,4,17,40}

SONUÇ

Sonuç olarak, üriner sistem fonksiyonlarının sürdürülmesi açısından hayati öneme sahip olan, ancak doğru uygulanmadığında ciddi komplikasyonlara neden olabilen üriner kateterizasyon uygulamalarında kateterin uygulanması, çıkarılması ve rutin bakım uygulamalarından eğitime kadar birçok alanda hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları vardır. Bireyin yaşam kalitesini ve tedaviye uyumunu olumsuz etkileyen uygulamaya bağlı komplikasyonların azaltılması ve önlenmesinde, ulusal ve uluslararası rehberler doğrultusunda gerçekleştirilen eğitim ile birlikte doğru uygulama becerisi oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Gajewski JB, Schurch B, Hamid R, ve ark. An International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult neurogenic lower urinary tract dysfunction (ANLUTD). *Neurourol Urodyn*. 2018;37(3):1152-1161. doi:10.1002/nau.23397
2. Bhatt NR, Davis NF, Thorman H, ve ark. Knowledge, skills, and confidence among healthcare staff in urinary catheterization. *Can Urol Assoc J* 2021;15(9): E488-94. <http://dx.doi.org/10.5489/cuaj.6986>
3. Vahr S, Cobussen-Boekhorst H, Eikenboom J, ve ark. Evidence based guidelines for best practice in urological health care: Catheterisation urethral intermittent in adults: Dilatation, urethral intermittent in adults, 2013, Arnhem, Netherlands: European Association of Urology Nurses;<https://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-urethral-intermittent-in-adults/> (Erişim Tarihi: 15/08/2023)
4. Cutting D, Robbs L, Sommery L, ve ark. Clean intermittent urethral catheterization in adults canadian best practice recommendations for nurses. Canada: Nurses Specialized in Wound, Ostomy and Continence Canada, Canadian Nurse Continence Advisors, Urology Nurses of Canada, and Infection Prevention and Control Canada, 2020, <http://nswoc.ca/wp-content/uploads/2020/05/Clean-Intermittent-Urethral-Catheterization-Adults-for-Nurses-BPR-May2020-Ir-1.pdf> (Erişim Tarihi: 15/08/2023)
5. Culha Y, Acaroglu R. The effect of video-assisted clean intermittent catheterization training on patients' practical skills and self-confidence. *Int Neurourol J*. 2022;26(4):331-341.
6. Sendir M, Kızıl H, Inangil D, ve ark. Effectiveness of haptic technology in teaching urinary catheterization skill: A randomized controlled study. *Teaching and Learning in Nursing*. 2022; 17(1): 42-48.
7. Büyükyılmaz F, Culha Y, Zümreler H, Özer M, Culha MG, Ötünçtemur A. The effects of bladder training on bladder functions after transurethral resection of prostate. *J Clin Nurs*. 2020; 29(11-12):1913-1919.
8. Silva DRA, Mazzo A, Jorge BM, Souza Júnior VD, Fumincelli L, Almeida RGS. Intermittent urinary catheterization: the impact of training on a low-fidelity simulator on the self-confidence of patients and caregivers. *Rehabil Nurs*. 2017;42(2): 97-103.

9. Reid S, Brocksom J, Hamid R, ve ark. British association of urological surgeons (baus) and nurses (BAUN) consensus document: management of the complications of long-term indwelling catheters. *BJU Int*. 2021;128(6):667-677.
10. Geng V, Cobussen-Boekhorst H, Farrell J, Gea Sánchez M, Pearce I, Schwenneken T. Catheterisation indwelling catheters in adults. urethral and suprapubic. Evidence-based guidelines for best practice in urological health care, 2012. <https://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-indwelling-catheters-in-adults-urethral-and-suprapubic/> (Erişim tarihi: 15/08/2023)
11. Newman DK, Cumbee RP, Rovner ES. Indwelling (Transurethral and Suprapubic) Catheters. Newman DK, Rovner ES, Wein AJ. (eds.). *Clinical Application of Urologic Catheters, Devices and Products*. Springer International Publishing, 2018: 1-47.
12. Shackley DC, Whytock C, Parry G, ve ark. Variation in the prevalence of urinary catheters: a profile of National Health Service patients in England. *BMJ Open*. 2017;7(6):e013842. Published 2017 Jun 23. doi:10.1136/bmjopen-2016-013842
13. Nollen JM, Pijnappel L, Schoones JW, Peul WC, Van Furth WR, Brunsveld-Reinders AH. Impact of early postoperative indwelling urinary catheter removal: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2023;32(9-10):2155-2177. doi:10.1111/jocn.16393
14. Campeau L, Shamout S, Baverstock RJ, ve ark. Canadian urological association best practice report: catheter use. *Can Urol Assoc J*. 2020;14(7):281-289.
15. Fakih MG, Heavens M, Grottemeyer J, ve ark. Avoiding potential harm by improving appropriateness of urinary catheter use in 18 emergency departments. *Ann Emerg Med*. 2014;63(6):761-768.
16. Schuur JD, Chambers JG, Hou PC. Urinary catheter use and appropriateness in U.S. emergency departments, 1995–2010. *Acad Emerg Med*. 2014;21(3): 292–300.
17. Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA. Healthcare infection control practices advisory committee. guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010;31(4):319-326.
18. Köse Tuncer S, Karakurt P, Erdinç, A. Hemşirelerin üriner kateter ve katetere ilişkin enfeksiyonları önlemeye yönelik bilgi ve tutumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021; 24(3): 311-317.
19. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, ve ark. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2010; 50(5):625-663.
20. Karabay O. Üriner sistem enfeksiyonları. Haydar Şahinoğlu A. (Ed). *Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri*. 3. Baskı. Nobel tıp Kitabevi, İstanbul, 2011: 1747- 1758.
21. Seyhan Ak E, Özbaş A. The effect of education of nurses on preventing catheter-associated urinary tract infections in patients who undergo hip fracture surgery. *J Clin Nurs*. 2018; 27(5-6):1078-1088.
22. Carstens J, Bus B. The Joanna Briggs Institute 2010. Evidence Summary: Urinary Retention: Catheter Clamping. http://www.jbiconnect.org/connect/docs/cis/es_html_viewer.php?SID=5619&lang=en®ion=AU (Erişim Tarihi: 20/08/2023)
23. Srivastava VK, Nigam R, Agrawal S, ve ark. Evaluation of the efficacy of solifenacin and darifenacin for prevention of catheter-related bladder discomfort: a prospective, randomized, placebo-controlled, double-blind study. *Minerva Anestesiol* 2016; 82: 867–73
24. Young MJ, Osman NI, Phillips L, ve ark. Another therapeutic role for intravesical botulinum toxin: patients with long-stay catheters and refractory bladder pain and catheter bypass leakage. *Eur Urol Focus* 2020; 6: 339–43
25. Bell MA. Severe indwelling urinary catheter-associated urethral erosion in four elderly men. *Ostomy Wound Manage*. 2010;56(12):36-39.
26. Laurel NJ. Wound, ostomy and continence nurses society. care and management of patients with urinary catheters: a clinical resource guide. 2016. <https://levityproducts.com/wp-content/uploads/2020/09/Care-and-Management-of-Patients-w-Catheters.pdf> (Erişim Tarihi: 20/08/2023)
27. Jahn P, Preuss M, Kernig A, Seifert-Hühmer A, Langer G. Types of indwelling urinary catheters for long-term bladder drainage in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(3):CD004997. Published 2007 Jul 18. doi:10.1002/14651858.CD004997.pub2
28. Tenke P, Kovacs B, Bjerklund Johansen TE, ve ark. European and asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents* 2008;31 Suppl 1:S68-78. Epub 2007
29. Conway LJ, Larson EL. Guidelines to prevent catheter-associated urinary tract infection: 1980 to 2010. *Heart Lung*. 2012;41(3):271-283. doi:10.1016/j.hrtlng.2011.08.001
30. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik <https://www.resmigazete.gov.tr/eski->

- ler/2011/04/20110419-5.htm (Erişim tarihi: 21/09/2023).
31. Gad MH, AbdelAziz HH. Catheter-associated urinary tract infections in the adult patient group: a qualitative systematic review on the adopted preventative and interventional protocols from the literature. *Cureus*. 2021;13(7):e16284. Published 2021; Jul 9. doi:10.7759/cureus.16284
 32. Seyhan Ak, E. Kalça kırığı ameliyatı olan hastalarda kateter ile ilişkili üriner yol infeksiyonlarının önlenmesinde hemşirelere verilen eğitimin etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD. Doktora Tezi. 2016: İstanbul.
 33. Biaziole CFB, Mazzo A, Martins JCA, Jorge BM, Batista RCN, Tucci SJ Júnior. Validation of self - confidence scale for clean urinary intermittent self - catheterization for patients and health - caregivers. *Int Braz J Urol*. 2017;43(3):505-511. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2015.0468
 34. Newman DK, New PW, Heriseanu R, ve ark. Intermittent catheterization with single- or multiple-reuse catheters: clinical study on safety and impact on quality of life. *Int Urol Nephrol*. 2020;52(8):1443-1451.
 35. Özbaş A, Küçük L, Çavdar İ, ve ark. Determination of self-esteem and the levels of depression in patients practicing clean intermittent catheterization for neurogenic bladder after spinal cord injury. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)*. 2011; 28(4): 520 - 528.
 36. Niël-Weise BS, van den Broek PJ, da Silva EM, Silva LA. Urinary catheter policies for long-term bladder drainage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(8):CD004201. Published 2012 Aug 15. doi:10.1002/14651858.CD004201.pub3
 37. Engberg S, Clapper J, McNichol L, Thompson D, Welch VW, Gray M. Current evidence related to intermittent catheterization: a scoping review. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2020;47(2):140-165.
 38. Newman DK, Willson MM. Review of intermittent catheterization and current best practices. *Urol Nurs*. 2011;31(1):12-29.
 39. Vasudeva P, Madersbacher H. Factors implicated in pathogenesis of urinary tract infections in neurogenic bladders: some revered, few forgotten, others ignored. *Neurourol Urodyn*. 2014;33(1):95-100.
 40. Donna Clar AJ, Lipsy S, Harris J, Morrison M. Adult clean intermittent catheterization [Internet]. Pitman (NJ): Society of Urologic Nurses and Associates (SUNA); 2006 <https://www.suna.org/resources/adultCIC-Guide.pdf>. (Erişim Tarihi: 20/08/2023)
 41. Newman DK. Intermittent self-catheterization patient education checklist. *Urologic Nursing*, 2021; 41(2): 97-109.

Kadın Cinsel İşlev Bozukluklarında Hemşirelik Bakımı

Çiğdem BİLGE¹
Meltem MECDİ KAYDIRAK²

GİRİŞ

Kadın ve erkek insanlığın var oluşunda beri toplumsal hayatı birlikte şekillendirmesine, evrimin en temel taşı olan “üreme” kadın ve erkeğin birlikteliği ile gerçekleşmesine rağmen tarih boyunca birçok gelenek ve kültürde kadınlar geri planda kalmıştır. Kadın, mitolojide tanrıçalaştırılsa da ülkemiz gibi ataerkil toplumlarda kadın yaşamın her anında pasif hale getirilmiştir. Özellikle erkekler kendi üreme algılarını en üst düzeyde olduğunu hissettirmek için genellikle kadınları ve onların cinselliğini kontrol etmeye çalışmışlardır. Öğrenilen bu normlar, davranışlar, gelenekler ve kültürler kadının bugünkü cinselliğini yaşamasını ve cinsel örüntüsünü geliştirmek için sağlık davranışı arayışını etkilemektedir.¹

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ne göre cinsellik, fiziksel, duygusal, entelektüel ve sosyal faktörlerin kişiliği, iletişimi ve aşkı zenginleştirici etkenlerin bileşiminden oluşur. Cinsellik cinsel organları, zihni ve tüm bedeni etkiler. Cinsel sağlık, sadece hastalık, işlev bozukluğu veya sakatlığın olmaması değil, zihinsel, duygusal ve sosyal olarak cinsellikle ilgili iyilik halidir. Cinsel sağlık saygıya dayalı, şiddet veya ayrımcılık içermeyen, her iki tarafın rızasıyla meydana gelen, keyifli, güvenli ve olumlu sonuçlar içeren bir gereksinim olmalıdır.^{2,3,4} Cinsellik ve cinsel davranış insan yaşamının bir parçasıdır ve bireyin yaşam kalitesini artırır. Cinsellik; ekonomik, psikolojik, politik, sosyal, kültürel, biyolojik, tarihi, hukuki, dini ve ruhsal faktörlerin etkileşiminden etkilenmektedir.² Cinselliği etkileyen harmoniler kadın açısından bakıldığında menarş, ergenlik, gebelik, doğum, laktasyon ve menopozal dönem gibi gelişimsel yaşam olaylarının kadın cinselliğini ve cinsel sağlığını etkilediği bilinmektedir.^{1,5}

Kadın yaşam evresinde yaygın olarak görülen alt üriner sistem semptomları ve pelvik taban sorunları kadın yaşam kalitesini fiziksel, psikososyal ve cinsellik yönünden olumsuz etkilemektedir.⁵ Gebelik, doğum, menopoz gibi kadının fizyolojik ve hormonal deği-

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik AD., cigdembilge@mu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8120-6216

² Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., meltemecd@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6877-0269

KAYNAKLAR

1. Güneri SE. Kadın cinsel ve üreme sağlığı. Sevil Ü, Gürkan A. editör. Her Alanda Kadın Olmak. 1.Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 2018. p.141-152.
2. Pyke R, Clayton A. What sexual behaviors relate to decreased sexual desire in women? A review and proposal for end points in treatment trials for hypoactive sexual desire disorder. *Sexual Medicine*. 2016; 5(2), e73-e83.
3. Akarsu RH, Beji NK. Kadın cinsel fonksiyon bozuklukları sınıflandırılmasında DSM-V kapsamında yapılan değişiklikler. *Androloji Bülteni*. 2016; 18(65): 134-137.
4. Aygin D, Yaman Ö. Kanserli hastalarda cinsellik nasıl değerlendirilmeli? *Androloji Bülteni*.2017; 19(3): 98-107.
5. Akdemir A, Aslan E. Alt üriner sistem semptomları ve pelvik organ prolapsuslarında klinik rehberler ve klinikte kullanımı. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*. 2021; 2(1): 54-65.
6. Değirmenci F, Yılmaz DV. Bir kadın sağlığı sorunu: Alt üriner sistem semptomları ve hemşirenin rolleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2020;17(Ek sayı):82-7.
7. Shifren JL. Overview of sexual dysfunction in females: Epidemiology, risk factors, and evaluation. UpToDate. 2023. https://www.uptodate.com/contents/overview-of-sexual-dysfunction-in-females-epidemiology-risk-factors-and-evaluation?search=Female%20sexuality%20&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3 (Access date: 22/09/2023).
8. Basson R. Clinical practice. Sexual desire and arousal disorders in women. *N Engl J Med*. 2006; 354:1497.
9. Malary M, Pourasghar M, Khani S, ve ark. Psychometric properties of the sexual interest and desire inventory-female for diagnosis of hypoactive sexual desire disorder: The Persian version. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2016;11(4): 262-268.
10. Taylor JF, Rosen RC, Leiblum SR. Self-report assessment of female sexual function: psychometric evaluation of the brief index of sexual functioning for women. *Archives of Sexual Behavior*. 1994;23: 627-643.
11. Rosen R, Brown C, Heiman J, ve ark. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex ve Marital Therapy*. 2000; 26:191-208.
12. Aygin D, Eti-Aslan F. Kadın cinsel işlev ölçeğinin Türkçe'ye uyarlaması. *Türkiye Klinikleri*.2005; 25:393-399.
13. Rust J, Golombok S. The golombok-rust inventory of sexual satisfaction (GRISS). *British Journal of Clinical Psychology*. 1985; 24(1): 63-64.
14. Quirk FH, Heiman JR, Rosen RC, ve ark. Development of a sexual function questionnaire for clinical trials of female sexual dysfunction. *Journal of Women s Health & Gender-Based Medicine*. 2004; 11: 277-289.
15. Derogatis LR, Rosen R, Leiblum S, ve ark. The Female Sexual Distress Scale (FSDS): initial validation of a standardized scale for assessment of sexually related personal distress in women. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2002; 28: 317-330.
16. McHorney CA, Rust J, Golombok S, ve ark. Profile of female sexual function: a patient-based, international, psychometric instrument for the assessment of hypoactive sexual desire in oophorectomized women. *Menopause*. 2004;11: 474-483.
17. Dennerstein L, Leher P, Dudley E. Short scale to measure female sexuality: adapted from McCoy female sexuality questionnaire. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2001; 27: 339-351.
18. Clayton AH, McGarvey EL, Clavet GJ. The changes in sexual functioning questionnaire (CSFQ): Development, reliability, and validity. *Psychopharmacology Bulletin*. 1197;33:
19. Meston C, Trapnell P. Development and validation of a five-factor sexual satisfaction and distress scale for women: The Sexual Satisfaction Scale for Women (SSS-W). *The Journal Of Sexual Medicine*. 2005; 2(1): 66-81.
20. Abay H, Kaplan S. Histerektomi sonrası cinsel sorunların değerlendirilmesinde PLISSIT modelinin kullanılması. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 2017; 11: 184-200.
21. Tuncer M, Oskay ÜY. Sexual counseling with the PLISSIT Model: A Systematic Review. *J Sex Marital Ther*. 2022;48(3):309-318.
22. Ziaei T, Keramat A, Kharaghani R, ve ark. Comparing the effect of extended PLISSIT model and group counseling on sexual function and satisfaction of pregnant women: a randomized clinical trial. *J Caring Sci*. 2022;11(1):7-14.
23. Bülbül T. Cinsel fonksiyon bozukluklarında integratif tıp uygulamaları. *Journal of Health Sciences*. 2017; 26(3):282-286.
24. Bilge Ç, Oskay Ü. Doğum sonrası dönemde cinsel yaşam. Çetin FC, Çalık KY., editör. Normal doğum ve sonrası dönem. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri, 2018. p. 375-385.

25. Oakley SH, Liu JW, Crisp CC, Pauls RN. Acupuncture in premenopausal women with hypoactive sexual desire disorder: A prospective cohort pilot study. *Sex Med.* 2016; 4:176-181.
26. Hertlein KM, Weeks GR, Gambescia N. Hypoactive sexual desire disorder treatment. Hertlein KM, Weeks GR, Gambescia N, editors. *Systemic Sex Therapy*. New York, Routledge.2015; pp. 52-85.
27. McCabe M. Female orgasmic disorder. Hertlein KM, Weeks GR, Gambescia N,editör. *Systemic Sex Therapy*. New York, Routledge, 2015.
28. Nappi RE, Tiranini L, Martini E, ve ark. Medical treatment of female sexual dysfunction. *Urol Clin North Am.* 2022;49(2):299-307.
29. Koç E, Oskay Ü. Postpartum dönemde cinsellik ve danışmanlık. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi.* 2015; 2(1):15-26.
30. Reed MA. Female Sexual Dysfunction. *Clin Plast Surg.* 2022;49(4):495-504.

Erkek Cinsel İşlev Bozukluklarında Hemşirelik Bakımı

Elif GEZGİNCİ AKPINAR¹

GİRİŞ

Cinsel işlev bozuklukları erkeklerde yaygın görülmektedir ve yaşın ilerlemesiyle görülme riski artmaktadır.^{1,2} Cinsel işlev bozukluğu erkeklerin psikososyal sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olup, kendilerinin ve partnerlerinin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir.³ Erkeklerdeki cinsel işlev bozukluğu cinsel tepki döngüsünün istek, uyarılma (erektile disfonksiyon) ve orgazm (erken veya gecikmeli boşalma veya anorgazmi) gibi aşamalarında oluşabileceği gibi cinsel ilişkide yaşanan ağrıya bağlı olarak da görülebilmektedir.^{2,4} Bu bozukluklar arasında büyük ölçüde örtüşme ve eşzamanlılık potansiyeli bulunmaktadır.⁴ Cinsel işlev bozukluğu fizyolojik ve psikolojik nedenlere bağlı görülmektedir. Bu durum ise tanı konulmasını karmaşık hale getirmektedir. Klinik bulgulara dayalı olarak tanı konulduğundan cinsel öykü ve odaklanmış fizik muayene bu açıdan çok önemlidir.² Cinsel işlev bozukluğu yaşayan erkekleri tanımlamak, bu sorun ile ilişkili yaşamı tehdit eden altta yatan koşulları belirlemek ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek için erkeklerin cinsel sağlık durumları ayrıntılı şekilde sorgulanmalıdır. Çoğu erkek cinsel işlev bozukluğuna neden olan psikolojik bir bileşene sahiptir ya da bu bozukluğunun bir sonucu olarak psikolojik sıkıntı yaşamaktadır. Bu nedenle erkeklerin tıbbi tedaviye ek olarak psikolojik danışmanlık için yönlendirilmesi önemlidir. Kombine tedavi sonuçları bu yöntemlerin tek başına kullanılmasından daha iyi olmaktadır.⁵ Hemşireler cinsel işlev bozukluğu yaşayan erkekleri saptamak ve desteklemek için iyi bir konumdadır.⁶ Ayrıca, bu sorunu yaşayan erkeklere yeterli eğitim ve desteği sağlayarak bütüncül bir yaklaşım ile hastaların tedaviye uyumlarını kolaylaştırmalıdır.⁷

CİNSEL İŞLEV BOZUKLUKLARI

Cinsel İsteksizlik

Cinsel istek bozuklukları, giderek artan bir bozukluk olmakla birlikte erkeklerin tıbbi yardım aradıkları yaygın bir durumdur.⁴ Erkeklerde cinsel isteksizliğin küresel olarak görül-

¹ Doç.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, elif.gezginci@sbu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0392-5298

KAYNAKLAR

1. Glina S, Cohen DJ, Vieira M. Diagnosis of erectile dysfunction. *Curr Opin Psychiatry*. 2014;27(6):394-399.
2. Anderson D, Laforge J, Ross MM, ve ark. Male sexual dysfunction. *Health Psychol Res*. 2022;10(3):1-9.
3. Salonia A, Bettocchi C, Boeri L, ve ark. European Association of Urology guidelines on sexual and reproductive health-2021 update: male sexual dysfunction. *Eur Urol*. 2021;80(3):333-357.
4. Rösing D, Klebingat KJ, Berberich HJ, ve ark. Male sexual dysfunction: diagnosis and treatment from a sexological and interdisciplinary perspective. *Dtsch Arztebl Int*. 2009;106(50):821-828.
5. Irwin GM. Erectile dysfunction. *Prim Care Clin Office Pract*. 2019;46(2):249-255.
6. Steggall MJ. Erectile dysfunction: physiology, causes and patient management. *Nurs Stand*. 2007;21(43):49-56.
7. Rogers F, Rashidi A, Ewens B. Education and support for erectile dysfunction and penile rehabilitation post prostatectomy: a qualitative systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2022;130:104212.
8. Salonia A, Bettocchi C, Capogrosso P, ve ark. EAU guidelines on sexual and reproductive health. *European Association of Urology (EAU)*. 2023:1-312.
9. Fernandez-Crespo RE, Cordon-Galiano BH. Sexual dysfunction among men who have sex with men: a review article. *Curr Urol Rep*. 2021;22(2):9.
10. Allen MS, Wood AM, Sheffield D. The psychology of erectile dysfunction. *Curr Dir Psychol Sci*. 2023:1-7.
11. Emanu JC, Avildsen IK, Nelson CJ. Erectile dysfunction after radical prostatectomy: prevalence, medical treatments, and psychosocial interventions. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2016;10(1):102-107.
12. Li JZ, Maguire TA, Zou KH, ve ark. Prevalence, comorbidities, and risk factors of erectile dysfunction: results from a prospective real-world study in the United Kingdom. *International Journal of Clinical Practice*. 2022;5229702:1-10.
13. Goldstein I, Goren A, Li VW, et al. Epidemiology update of erectile dysfunction in eight countries with high burden. *Sex Med Rev*. 2020;8(1):48-58.
14. Porst H, Montorsi F, Rosen RC, ve ark. The premature ejaculation prevalence and attitudes (PEPA) survey: prevalence, comorbidities, and professional help-seeking. *Eur Urol*. 2007;51(3):816-823.
15. Corden C. Causes and management of dyspareunia. *InnovAiT*. 2013;6(2):66-75.
16. Tayyeb M, Gupta V. Dyspareunia. [Updated 2023 Jun 5]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023.
17. Jensen PK, Albaugh JA. Erectile dysfunction: identification, assessment, treatment, and follow-up. In: Lajiness M, Quallich S, eds. *The Nurse Practitioner in Urology*. Springer, Cham, 2016. p. 83-116.
18. Persu C, Cauni V, Gutue S, ve ark. Diagnosis and treatment of erectile dysfunction - a practical update. *J Med Life*. 2009;2(4):394-400.
19. Burnett AL, Nehra A, Breau RH, ve ark. Erectile dysfunction: AUA guideline. *J Urol*. 2018;200(3):633-641.
20. Williams P, McBain H, Amirova A, ve ark. Men's beliefs about treatment for erectile dysfunction-what influences treatment use? A systematic review. *Int J Impot Res*. 2021;33(1):16-42.
21. Eduardo A, Helena A, Napoleão AA, ve ark. Nursing interventions for patients with erectile dysfunction after radical prostatectomy: integrative review. *Enferm Glob*. 2016;15(2):456-471.