

Aile Hekimleri için Genitoüriner Sistem Hastalıklarına Yaklaşım

EDİTÖRLER

Mustafa KARALAR

Veli Mert YAZAR

Osman GERÇEK



© Copyright 2023

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

ISBN	Sayfa ve Kapak Tasarımı
978-625-399-200-2	Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Aile Hekimleri için Genitoüriner Sistem Hastalıklarına Yaklaşım	47518
Editörler	Baskı ve Cilt
Mustafa KARALAR ORCID iD: 0000-0003-1915-2277 Veli Mert YAZAR ORCID iD: 0000-0001-7885-1401 Osman GERÇEK ORCID iD: 0000-0002-8710-7171	Vadi Matbaacılık
	Bisac Code
	MED022000
	DOI
	10.37609/akya.2629
Yayın Koordinatörü	
Yasin DİLMEN	

Kütüphane Kimlik Kartı

Aile Hekimleri İçin Genitoüriner Sistem Hastalıklarına Yaklaşım / editörler : Mustafa Karalar,
Veli Mert Yazar, Osman Gerçek.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2023.
168 s. : tablo, resim. ; 160x235 mm.
Kaynakça ve İndeks var.
ISBN 9786253992002
1. Tıp.

UYARI

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

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

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

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Genitoüriner sistem hastalıkları toplumda yaygın ve sık görülmektedir. Erken tanı koyulduğunda tedavileri daha kolay ve hastalar için daha az zahmetli olmaktadır. Hastaların mahcubiyet duymasından dolayı 2. ve 3. Basamak hastanelere gitmeden önce 1. Basamak sağlık merkezlerine daha çok başvurumaktadırlar.

Biz bu kitapta sağlık sisteminin önemli bir yapıtaşı olan 1. Basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimler için en güncel literatürden yararlandık. Sade bir anlatım ile erken ve doğru tanıya giden en kısa yaklaşımları anlatmaya çalıştık.

Modern bilimin ışığında hazırlanan bu kitapta genitoüriner sistem hastalıklarına doğru tanı ve uygun tedavi için aranılan tüm bilgiler bulunmaktadır. Aile hekimlerinin kütüphanelerinde mutlaka bulunması gerektiğini düşündüğümüz bu eseri tıbbı kazandıran tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	Renal Kolik	1
	<i>Muhammed Ali ULUCAK</i>	
BÖLÜM 2	Hematüri	9
	<i>Murat Cengizhan ATİK</i>	
BÖLÜM 3	Epididimit-Orşit	15
	<i>Mustafa Esat İNCE</i>	
BÖLÜM 4	Karın Ağrısına Yaklaşım	21
	<i>Fatih TÜRKOĞLU</i>	
BÖLÜM 5	Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar	35
	<i>Berkay EREN</i>	
BÖLÜM 6	İdrar Yolu Enfeksiyonları	43
	<i>Veysel BAYBURTLUOĞLU</i>	
BÖLÜM 7	Vajinal Akıntılara Yaklaşım	51
	<i>Ayşe YILMAZ YALÇINKAYA</i>	
BÖLÜM 8	İnguinal Herniler	57
	<i>Fatih TÜRKOĞLU</i>	
BÖLÜM 9	Hidrozel	65
	<i>Recep UZUN</i>	
BÖLÜM 10	Varikozel	69
	<i>Veli Mert YAZAR</i>	
BÖLÜM 11	İnfertilite	75
	<i>Kemal ULUSOY</i>	
	<i>İbrahim KELEŞ</i>	

BÖLÜM 12	İnmemiş Testis81 <i>Özgecan DEMİRBAŞ</i>
BÖLÜM 13	Hipospadias.....87 <i>Kutay TOPAL</i>
BÖLÜM 14	Fimozis, Parafimozis, Sünnet91 <i>Recep UZUN</i> <i>Osman GERÇEK</i>
BÖLÜM 15	Sünnetin Çocuk Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi.....97 <i>Hacer Gizem GERÇEK</i>
BÖLÜM 16	Enürezis103 <i>Hacer Gizem GERÇEK</i>
BÖLÜM 17	İnkontinans109 <i>Abdullah GÜREL</i>
BÖLÜM 18	Geriatrik Hastalarda Alt Üriner Sistem Semptomları ve İnkontinans.....117 <i>Mete KÜÇÜKASLAN</i>
BÖLÜM 19	Mesane Ağrı Sendromu125 <i>Burhan BAYLAN</i>
BÖLÜM 20	Benign Prostat Hiperplazisinde Medikal Tedavi.....135 <i>Mustafa KARALAR</i>
BÖLÜM 21	Erektile Disfonksiyon ve Prematür Ejekülasyon143 <i>Melih ŞENKOL</i>
BÖLÜM 22	Prostat Kanseri Tarama ve Erken Tanı155 <i>Kemal ULUSOY</i>

YAZARLAR

Arş. Gör. Dr. Murat Cengizhan ATİK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0009-0001-6698-6007

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah GÜREL
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0003-3112-448X

Op. Dr. Veysel BAYBURTLUOĞLU
Aksaray Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Üroloji Kliniği
ORCID iD: 0000-0003-4960-2187

Arş. Gör. Dr. Mustafa Esat İNCE
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0009-0007-2868-1636

Dr. Öğr. Üyesi Burhan BAYLAN
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0002-5509-7140

Doç. Dr. Mustafa KARALAR
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Hastanesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0003-1915-2277

Uzm. Dr. Özgecan DEMİRBAŞ
Özel Bursa Doruk Hastanesi Çocuk
Endokrinoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6922-5203

Prof. Dr. İbrahim KELEŞ
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0002-7652-4092

Arş. Gör. Dr. Berkay EREN
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0002-1585-2578

Op. Dr. Mete KÜÇÜKASLAN
İğdır Nevruz Erez Devlet Hastanesi,
Üroloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-8667-1387

Dr. Öğr. Üyesi Hacer Gizem GERÇEK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve
Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.
ORCID iD: 0000-0002-0786-0826

Op. Dr. Kutay TOPAL
Afyonkarahisar Devlet Hastanesi
Üroloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-7501-7251

Op. Dr. Osman GERÇEK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0002-8710-7171

Uzm. Dr. Fatih TÜRKOĞLU
Şuhut Devlet Hastanesi Genel Cerrahi
Kliniği
ORCID iD: 0000-0001-5128-4419

Arş. Gör. Dr. Muhammed Ali ULUCAK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0009-0004-3505-0769

Arş. Gör. Dr. Kemal ULUSOY

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0001-8067-8601

Arş. Gör. Dr. Recep UZUN

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0002-0841-8757

Arş. Gör. Dr. Ayşe YILMAZ YALÇINKAYA

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD.
ORCID iD: 0000-0002-3977-8333

Dr. Öğr. Üyesi Veli Mert YAZAR

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0000-0001-7885-1401

Arş. Gör. Dr. Melih ŞENKOL

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
ORCID iD: 0009-0007-4714-8028

RENAL KOLİK

Muhammed Ali ULUCAK¹

ETİYOLOJİ

Renal kolik ağrısı tedavi edilmesi gereken şiddetli belirtidir. Acil servis başvurularının %1'inden fazlası akut renal kolik ağrısı çeken hastalar tarafından yapılmaktadır. 35-45 yaşları arasında daha sık olmakla birlikte tüm yaş gruplarında görülebilmektedir. Kadınlarda erkeklere göre 3 kat daha sık görülmektedir.

RENAL KOLİK

Renal kolik, karakteristik olarak sırt, kostavertebral açı ve özellikle subkostal alanda oluşur. Aynı tarafta böğür ve kasığa yayılım gösterebilir. Renal kolik üreterlerin aniden tıkanmasına bağlı oluşan spazm, dilatasyon ve gerilme sonucu meydana gelir. Ağrı paterni ve hızı; kişinin ağrı eşiği, renal pelvisteki ve/veya proksimal üreterlerdeki hidrostatik basınç değişikliklerine göre şekillenir. Üreterlerdeki peristaltizm ve taşın hareketlenmesi sebebiyle obstrüksiyon oluşabilir. Renal kolik ağrısındaki akut atakların sebebi bu obstrüksiyonlardır. Obstrüksiyonun yeri ve derecesi ağrının şiddetini, yerini ve yayılımını belirler. Mesela üreterin tıkanıldığı bölge fizik muayenede en hassas nokta olabilir (1).

Üriner sistemdeki obstrüksiyonun sürekli devamı sonucu bazı düzenleyici mekanizmalar devreye girer ve ağrı dramatik olarak azalır. Renal pelvisteki hidrostatik basıncı azaltan mekanizmalar şunlardır: intersistiyel ödem oluşması, pyelove-

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.,
m.a.ulucak.karacay@gmail.com

tüğü görülmüştür. Yine de; yazarlar akupunkturun renal kolik tedavisine düşünülebileceğini bildirmişlerdir (35).

KAYNAKLAR

1. Lewis, K.S., et al., Effect of analgesic treatment on the physiological consequences of acute pain. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 1994. 51(12): p. 1539-1554.
2. Davis, J.E., J.P. Hagedoorn, and L.L. Bergmann, Anatomy and ultrastructure of the ureter. *The ureter*, 1981: p. 55-70.
3. Salcedo de Diego, A., R.-M.C. JL, and C. Vela, Mechanisms of ureteral contraction-relaxation in nephritic colic. *Archivos Espanoles de Urologia*, 2002. 55(4): p. 351-368.
4. EDITION, N., Smith & Tanagho's General Urology. University of California.
5. Hall, J.E. and M.E. Hall, Guyton and Hall textbook of medical physiology e-Book. 2020: Elsevier Health Sciences.
6. Türk, C., et al., Guidelines on urolithiasis. *European association of urology*, 2011.
7. Phillips, E., et al., Emergency room management of ureteral calculi: current practices. *Journal of endourology*, 2009. 23(6): p. 1021-1024.
8. Hammad, F. and L. Lubbad, The effect of diclofenac sodium on renal function in reversible unilateral ureteric obstruction. *Urological research*, 2011. 39: p. 351-356.
9. Altay, B., et al., Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Clinical Trial of Sublingual or Intramuscular Piroxicam in the Treatment of Renal Colic. *Urologia Internationalis*, 2007. 79(1): p. 73-75.
10. Cevik, E., et al., Comparing the efficacy of intravenous tenoxicam, lornoxicam, and dexketoprofen trometamol for the treatment of renal colic. *The American journal of emergency medicine*, 2012. 30(8): p. 1486-1490.
11. Holdgate, A. and T. Pollock, Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus opioids for acute renal colic. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004(1).
12. Ebell, M.H., NSAIDs vs. opiates for pain in acute renal colic. *American family physician*, 2004. 70(9): p. 1682.
13. Firouzian, A., et al., Does lidocaine as an adjuvant to morphine improve pain relief in patients presenting to the ED with acute renal colic? A double-blind, randomized controlled trial. *The American journal of emergency medicine*, 2016. 34(3): p. 443-448.
14. Murtagh, F.E., et al., The use of opioid analgesia in end-stage renal disease patients managed without dialysis: recommendations for practice. *Journal of pain & palliative care pharmacotherapy*, 2007. 21(2): p. 5-16.
15. Lee, C.R., D. McTavish, and E.M. Sorkin, Tramadol: a preliminary review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic potential in acute and chronic pain states. *Drugs*, 1993. 46: p. 313-340.
16. Zukowski, M. and K. Kotfis, Safety of metamizole and paracetamol for acute pain treatment. *Anestezjologia intensywna terapia*, 2009. 41(3): p. 170-175.
17. Grissa, M.H., et al., Paracetamol vs piroxicam to relieve pain in renal colic. Results of a randomized controlled trial. *The American journal of emergency medicine*, 2011. 29(2): p. 203-206.
18. Seitz, C., et al., Medical therapy to facilitate the passage of stones: what is the evidence? *European urology*, 2009. 56(3): p. 455-471.
19. Yilmaz, E., et al., The comparison and efficacy of 3 different α 1-adrenergic blockers for distal ureteral stones. *The Journal of urology*, 2005. 173(6): p. 2010-2012.
20. Agrawal, M., et al., Prospective randomized trial comparing efficacy of alfuzosin and tamsulosin in management of lower ureteral stones. *Urology*, 2009. 73(4): p. 706-709.

21. Jain, A., H. Pahwa, and A. Goel, Naftopidil as medical expulsive therapy for distal ureteral stone. *Indian Journal of Urology*, 2009. 25(4): p. 559.
22. GUpta, S., et al., Comparing the efficacy of tamsulosin and silodosin in the medical expulsion therapy for ureteral calculi. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 2013. 7(8): p. 1672.
23. Türk, C., et al., EAU guidelines on diagnosis and conservative management of urolithiasis. *European urology*, 2016. 69(3): p. 468-474.
24. Porpiglia, F., et al., Nifedipine versus tamsulosin for the management of lower ureteral stones. *The Journal of urology*, 2004. 172(2): p. 568-571.
25. Yakoot, M., et al., Clinical efficacy of Spasmofen® suppository in the emergency treatment of renal colic: a randomized, double-blind, double-dummy comparative trial. *Drug design, development and therapy*, 2014: p. 405-410.
26. Gurbuz, M.C., et al., Efficacy of three different alpha 1-adrenergic blockers and hyoscine N-butylbromide for distal ureteral stones. *International braz j urol*, 2011. 37: p. 195-202.
27. Gratzke, C., et al., PDE5 inhibitors: a new option in the treatment of ureteral colic? *Der Urologe*, 2007. 46: p. 1219-1223.
28. Pricop, C., et al., Sublingual desmopressin is efficient and safe in the therapy of lithiasic renal colic. *International urology and nephrology*, 2016. 48: p. 183-189.
29. Shirvani, M.K., et al., A comparison of the effects of morphine and sublingual desmopressin combination therapy with morphine alone in treatment of renal colic: a controlled clinical trial. *Urology Journal*, 2015. 12(1): p. 2001-2004.
30. Lee, J.W., M.Y. Lee, and I.Y. Seo, In-vitro study on ureteral smooth muscle contractility with tamsulosin, nifedipine, and terpene mixture (Rowatinex®). *MINERVA UROLOGICA E NEFROLOGICA*, 2015. 67(2): p. 91-96.
31. Goh, H.J., et al., The effect of terpene combination on ureter calculus expulsion after extracorporeal shock wave lithotripsy. *Korean journal of urology*, 2014. 55(1): p. 36-40.
32. Springhart, W.P., et al., Second Prize: Forced versus Minimal Intravenous Hydration in the Management of Acute Renal Colic: A Randomized Trial. *Journal of endourology*, 2006. 20(10): p. 713-716.
33. Worster, A.S. and W.B. Supapol, Fluids and diuretics for acute ureteric colic. *Cochrane database of systematic reviews*, 2012(2).
34. Hess, B., Medical management of acute renal colic-there is more than hydration and Buscopan®. *Praxis*, 2011. 100(5): p. 293-297.
35. Kaynar, M., et al., Comparison of the efficacy of diclofenac, acupuncture, and acetaminophen in the treatment of renal colic. *The American journal of emergency medicine*, 2015. 33(6): p. 749-753.

HEMATÜRİ

Murat Cengizhan ATIK¹

ETİYOLOJİ VE TANIM

İdrarda kan varlığı hematüri olarak adlandırılır. Hematüri, Yunanca haimatos (kan) ve gene Antik Yunanca'da idrar anlamına gelen ouron kelimesinden türemiş uria (idrar ile ilgili) kelimelerinin birleşmesinden oluşmuştur. Eski Uygurca metinlerde geçen kan kaşan- ifadesi kan işemek anlamına gelmektedir [1].Sağlıklı insanların idrarına da bir günde çok sayıda kan hücresi karışır (500.000'den az) [2].Bu durum anlık elde edilen bir idrar örneğine yapılan sediment incelemesinde her büyük büyütme alanında 1-2 eritrosit varlığını açıklar. Her büyük büyütme alanında 3 ve daha eritrosit görülmesi patolojik kabul edilir.Yukarıdaki tanım mikroskobik hematüriye aittir. İdrarda çıplak gözle kan görülmesi ise makroskopik hematüri olarak tanımlanır.

ANAMNEZ

Hastalar idrarda kan görülmesi şikayeti ile başvurduklarında ilk yapılması gereken bunun gerçek bir hematüri olup olmadığını tespit etmektir. Kadın hastalar vajinal akıntıları idrar ile karıştırabilir. Sondası olan bir hastanın idrar torbası borusuna bakılarak bu şikayet rahatlıkla objektivize edilebilir. Diğer durumlarda hastanın idrarını şeffaf bir kaba yapması gerekebilir. Böylece hematürinin varlığı, zamanı ve derecesi ürolog tarafından değerlendirilebilir. Kanın idrarı boyama (kırmızılaştırma) kapasitesi yüksektir. 1 litre idrarda 1 ml kan olması hematü-

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.
cengizhanatik12@outlook.com

ağrı/kusma, vasküler nedenlerden dolayı olan hematüri, koagülopati, komplike idrar yolu enfeksiyonu, travmatik hematüri. Başka nedenlerin dışlandığı, özellikle 40 yaş üstü ve risk faktörleri taşıyan hastalar malignite açısından değerlendirilmek üzere üroloji takibine yönlendirilmelidir [9].

KAYNAKLAR

1. Batmaz, M., Eski uygur türkçesinde tıp terimleri. 2013.
2. Kaysı, A., İç hastalıkları:(semyoloji). 2007: Alfa.
3. Özen, A., A. Başeskioglu, and C. Can, Hematüri göz ardı edilebilir mi. Üroonkoloji Bülteni, 2011. 1: p. 5-8.
4. Tekgül, S., et al., Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı. Ankara: İris İnteraktif, 2016.
5. TANIM, E.V., HEMATÜRIYE YAKLAŞIM Ve YÖNETİM.
6. Culclasure, T.F., V.J. Bray, and J.A. Hasbargen, The significance of hematuria in the anticoagulated patient. Archives of internal medicine, 1994. 154(6): p. 649-652.
7. Anderson, C.B., et al., Ureteroenteric anastomotic strictures after radical cystectomy—does operative approach matter? The Journal of urology, 2013. 189(2): p. 541-547.
8. Grossfeld, G.D., et al., Evaluation of asymptomatic microscopic hematuria in adults: the American Urological Association best practice policy—part II: patient evaluation, cytology, voided markers, imaging, cystoscopy, nephrology evaluation, and follow-up1. Urology, 2001. 57(4): p. 604-610.
9. Özhasenekler, A., et al., Tintinalli Acil Tıp: Kapsamlı Çalışma Kılavuzu, 9. Baskı. 2021.

EPİDİDİMİT-ORŞİT

Mustafa Esat İNCE¹

EPİDİDİMİT

Epididimit, spermin maturasyonu, taşınması ve depolanması fonksiyonlarından sorumlu olan epididim bezinde hızlı bir şekilde gelişen ağrı, hassasiyet ve şişme ile kendini gösteren bir tablodur. Epididimit, özellikle ayaktan başvurularda karşımıza çıkan, yaygın görülen ve yaş grupları arasında geniş bir dağılıma sahip olan tedavi edilmediğinde infertiliteyi de içeren sekillere yol açabilen bir durumdur.

Epidemiyoloji

Epididimitin 2 ile 13 yaş arasındaki erkek çocuklarında yıllık insidansı 1000 çocukta 1.2'dir. Bu grubun yaklaşık dörtte birinde nüks gözlemlenebilir. Yetişkinlere gelecek olursak 10000 yetişkin erkekte 25-65 olgu aralığında bir seyir söz konusudur [1]. Epididimit vakalarının %43'ünün 20 ile 30 yaş arasında karşımıza çıktığı bildirilmiştir[2].

Etiyoloji

Epididimit etiyojisini yaş gruplarına göre ele alacak olursak; bebeklerde ve çocuklarda çoğunlukla üriner sistem enfeksiyonlarıyla ve genitoüriner sistemin konjenital bozuklukları ile ilişkilidir. Bu yüzden tekrarlayan vakalarda yapısal bozukluklar araştırılmalıdır [3]. Cinsel aktif olan erkek bireylerde ise etiyojide karşımıza cinsel yolla bulaşan hastalıklar çıkmaktadır [4]. Yaşlı erkeklerde ise benign

¹ Arş.Gör.Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Üroloji AD. mesatince43@gmail.com

olan antibiyoterapide ise cinsel aktif olan erkeklerde genç yaşlarda N.gonorrhoeae ve C.trochomatis gibi etkenler düşünülmelidir ve tek doz seftriakson tercih edilebilir. Alternatif olarak ise azitromisin kullanılabilir. Eğer hastada ürogenital bir anomali var ise terkarlayan enfeksiyon öyküleri gibi özel bir tablo söz konusu ise ya da yakın zamanda bölge ile ilişkili bir girişimsel işlem hikayesi var ise bu hastalarda gram-negatif basil ve gram-pozitif kokları da kapsayacak geniş spektrumlu bir antibiyotik tedavisi başlanmalıdır [8].

KAYNAKLAR

1. Çek, M., L. Sturza, and A. Pilatz, Acute and chronic epididymitis. *European Urology Supplements*, 2017. 16(4): p. 124-131.
2. Somekh, E., A. Gorenstein, and F. Serour, Acute Epididymitis in Boys:: Evidence of a Post- Infectious Etiology. *The Journal of urology*, 2004. 171(1): p. 391-394.
3. Merlini, E., et al., Acute epididymitis and urinary tract anomalies in children. *Scandinavian journal of urology and nephrology*, 1998. 32(4): p. 273-275.
4. Berger, R. and J. Lee, Sexually transmitted diseases: the classic diseases. *Campbells Urology CD- Rom*, Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, WEin AJ, 1998. 1.
5. Tuğlu, D.D., Orşit-Epididimit, H.S. Doğan, Editor. 2021, Ürolojik Cerrahi Derneği. p. 151-160.
6. McConaghy, J.R. and B. Panchal, Epididymitis: an overview. *American family physician*, 2016. 94(9): p. 723-726.
7. Mernagh, J.R., C. Caco, and J. De Maria, Testicular torsion revisited. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 2004. 33(2): p. 60-73.
8. AYDIN, C. and M. YAYTOKGİL, PROSTATIT, ORŞİT, EPIDIDİMİTE YAKLAŞIM Ve YÖNETİM 16.
9. Workowski, K.A., Centers for Disease Control and Prevention sexually transmitted diseases treatment guidelines. *Clinical Infectious Diseases*, 2015. 61(suppl_8): p. S759-S762.
10. Schuppe, H.C., et al., Chronic orchitis: a neglected cause of male infertility? *Andrologia*, 2008. 40(2): p. 84-91.
11. McGowan, C.C. and J. Krieger, Prostatitis, epididymitis, and orchitis. *Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases*, 2015. 1.
12. Nickel, W. and R. Plumb, Other infections and inflammations of the external genitalia. *Campbell's urology*, 1978. 4: p. 640-92.
13. Mikuz, G. and I. Damjanov, Inflammation of the testis, epididymis, peritesticular membranes, and scrotum. *Pathology annual*, 1982. 17: p. 101-128.
14. Weidner, W., W. Krause, and M. Ludwig, Relevance of male accessory gland infection for subsequent fertility with special focus on prostatitis. *Human Reproduction Update*, 1999. 5(5): p. 421-432.
15. Gupta, R.K., J. Best, and E. MacMahon, Mumps and the UK epidemic 2005. *Bmj*, 2005. 330(7500): p. 1132-1135.
16. Yonguç, T., et al., Tüberküloz Epididimo-Orşitler Testis Tümörlerini Taklit Edebilir. *Bulletin of Urooncology*, 2015. 14: p. 178-180.
17. Akıncı, E., et al., A complication of brucellosis: epididymoorchitis. *International journal of infectious diseases*, 2006. 10(2): p. 171-177.

KARIN AĞRISINA YAKLAŞIM

Fatih TÜRKOĞLU¹

GİRİŞ

Ağrı, Uluslararası Ağrı Çalışması Derneği (IASP) tarafından “gerçek veya potansiyel doku hasarıyla ilişkili veya bu tür bir hasarla tanımlanan hoş olmayan duyuşsal ve duygusal bir deneyim” olarak tanımlanmıştır (1). Bu tanımın göstermiş olduğu gibi ağrı subjektif bir olgudur. Her bireyde ve kültürde ağrı algısı farklıdır. Tıp bilim ve sanatının özünde ise hastanın sağlığını korumak, iyileştirmek ve ağrıların en aza indirmek esastır. Bu noktada, subjektif bir olgu olan ağrıyı mümkün olduğunca objektif kriterlere yansıtarak değerlendirme ve tedavi etme işi hekime düşmektedir.

Karın ağrısı, hekimler için tanı ve tedavi yaklaşımında kafa karışıklığına neden olabilen, birçok etiyolojik faktörü içinde barındıran, yaygın bir sorundur. Karın ağrıları akut ve kronik olarak iki grupta incelenir. Burada daha çok akut karın ağrılarına yaklaşımı ele alacağız. Akut karın ağrısı, sağlık kuruluşlarına başvuran hastaların sıklıkla tariflediği şikayetlerden biridir (2). Hafif ve kendi kendini sınırlayan durumlardan ağır ve hayatı tehdit eden durumlara kadar geniş bir skaladaki hastalıkların habercisi olabilir (3).

Akut karın ağrısı terimi daha önceden bilinmeyen, ani başlayan ve 7 günden daha kısa bir süredir olan karın ağrılarını belirtmek için kullanılır (4). Yetişkinlerden karın ağrısı yaşadığı tahmin edilen bireylerin prevalansı yaklaşık %50 olarak tahmin edilmektedir (5, 6). Bu şikayet acil servise başvuruların ise %5-10

¹ Uzm. Dr., T.C. Sağlık Bakanlığı Şuht Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği
profatih@hotmail.com

BT önerirken USG'nin kolayca erişilebilir olması ve hastaları radyasyona maruz bırakmaması nedeniyle birincil görüntüleme tekniği olarak USG'den yana olanlar da vardır (50-52). Giderek yaygınlaşan BT görüntüleme tekniği son yıllarda özellikle acil servislerde kişi bağımlı olan USG'nin önüne geçmiştir (53). Yine de maliyetler ve radyasyona maruz kalma endişeleri söz konusu olduğundan, akut karın ağrısı olan tüm hastalarda ilk teknik olarak USG'yi kullanmak; tanısal olmayan tüm USG vakalarında ise BT'yi uygulamak yerinde olacaktır (54). Manyetik rezonans görüntülemenin (MR) BT'ye karşı bazı durumlarda üstünlükleri olmasına rağmen akut karın ağrısı gibi tanı ve tedavide çoğu zaman hızlı davranılması gereken tıbbi durumlarda gebelik hariç kullanımı sınırlıdır (55, 56).

SONUÇ

Karın ağrısı; yaygın bir şikayet, tanısı zor bir olgudur. Genel uygulamada, ayrıntılı bir anamnez ve dikkatli bir fizik muayene, ayırıcı tanı listesini daraltmalı ve gereksiz testleri sınırlandırmalıdır. Karın ağrısında akut ve kronik kavramlarında da süre açısından fikir birliği yoktur. Böylesine geniş hastalıklar grubunu içinde bulunduran şikayete yaklaşımda aile hekimlerinin primer rolü; cerrahi ve/veya medikal tedavi verilmesi gereken hastalık ayırımını yapmak, cerrahi uygulanması gerektiğine dair en ufak bir şüphesi olması halinde ilgili uzmana hızlıca sevk etmek, ağrının medikal yöntemlerle tedavi edilebileceğini düşündüğünde ise semptomatik tedavi sağlayıp gerekirse ileri tetkik ve inceleme amacıyla hastayı ilgili branşlara yönlendirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Merskey HJP. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. 1979;6:249-52.
2. Kamin RA, Nowicki TA, Courtney DS, Powers RDJEMC. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. 2003;21(1):61-72.
3. Laméris W, Van Randen A, Van Es HW, van Heesewijk JP, van Ramshorst B, Bouma WH, et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. 2009;338.
4. De Dombal F. Diagnosis of acute abdominal pain: Churchill Livingstone; 1991.
5. Hyams JS, Burke G, Davis PM, Rzepski B, Andrulonis PAJTJop. Abdominal pain and irritable bowel syndrome in adolescents: a community-based study. 1996;129(2):220-6.
6. Heading RJSjogS. Prevalence of upper gastrointestinal symptoms in the general population: a systematic review. 1999;231:3-8.
7. Brewer B, Golden GT, Hitch DC, Rudolf LE, Wangenstein SLJAjos. Abdominal pain. An analysis of 1,000 consecutive cases in a University Hospital emergency room. 1976;131(2):219-23.

8. Powers RD, Guertler ATJTAJoem. Abdominal pain in the ED: stability and change over 20 years. 1995;13(3):301-3.
9. An G, West MAJCM. Abdominal compartment syndrome: a concise clinical review. 2008;36(4):1304-10.
10. Purcell TBJEMCoNA. Nonsurgical and extraperitoneal causes of abdominal pain. 1989;7(3):721-40.
11. Flasar MH, Cross R, Goldberg EJPCCiOP. Acute abdominal pain. 2006;33(3):659-84.
12. De Dombal F, Dallos V, McAdam WJBMJ. Can computer aided teaching packages improve clinical care in patients with acute abdominal pain? 1991;302(6791):1495-7.
13. Körner H, Söndena K, Søreide J, Andersen E, Nysted A, Lende TBJJoS. Structured data collection improves the diagnosis of acute appendicitis. 1998;85(3):341-4.
14. Stollman N, Raskin JBJTL. Diverticular disease of the colon. 2004;363(9409):631-9.
15. Mattson B, Dulaimy K, editors. The 4 quadrants: acute pathology in the abdomen and current imaging guidelines. Seminars in Ultrasound, CT and MRI; 2017: Elsevier.
16. Lukens TW, Emerman C, Effron DJAoem. The natural history and clinical findings in undifferentiated abdominal pain. 1993;22(4):690-6.
17. De Dombal FJSjogS. The OMGE acute abdominal pain survey. Progress report, 1986. 1988;144:35-42.
18. McFadden D, Zinner M. Manifestations of gastrointestinal disease. Principles of Surgery, Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Eds. McGraw-Hill, New York; 1994.
19. Sabo CM, Grad S, Dumitrascu DLJDD. Chronic abdominal pain in general practice. 2021;39(6):606-14.
20. Jaschinski T, Mosch C, Eikermann M, Neugebauer EAJBg. Laparoscopic versus open appendectomy in patients with suspected appendicitis: a systematic review of meta-analyses of randomised controlled trials. 2015;15(1):1-10.
21. Zingone F, Sultan AA, Humes DJ, West JJAos. Risk of acute appendicitis in and around pregnancy: a population-based cohort study from England. 2015;261(2):332-7.
22. Mandeville K, Monuteaux M, Pottker T, Bulloch BJPec. Effects of timing to diagnosis and appendectomy in pediatric appendicitis. 2015;31(11):753-8.
23. Bhangu A, Søreide K, Di Saverio S, Assarsson JH, Drake FTJTL. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. 2015;386(10000):1278-87.
24. Tazuma SJBp, gastroenterology rC. Epidemiology, pathogenesis, and classification of biliary stones (common bile duct and intrahepatic). 2006;20(6):1075-83.
25. Indar AA, Beckingham IJJB. Acute cholecystitis. 2002;325(7365):639-43.
26. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. 2013;20:89-96.
27. Silva AC, Pimenta M, Guimaraes LSJR. Small bowel obstruction: what to look for. 2009;29(2):423-39.
28. Diaz Jr JJ, Bokhari F, Mowery NT, Acosta JA, Block EF, Bromberg WJ, et al. Guidelines for management of small bowel obstruction. 2008;64(6):1651-64.
29. Miller G, Boman J, Shrier I, Gordon PHJTAJoS. Etiology of small bowel obstruction. 2000;180(1):33-6.
30. Iraha Y, Okada M, Iraha R, Azama K, Yamashiro T, Tsubakimoto M, et al. CT and MR imaging of gynecologic emergencies. 2017;37(5):1569-86.
31. Drukker L, Noble J, Papageorghiou AJUiO, Gynecology. Introduction to artificial intelligence in ultrasound imaging in obstetrics and gynecology. 2020;56(4):498-505.
32. Yang H, Wang R, Zhao L, Ye J, Li N, Kong LJC, et al. Diagnosis and analysis of transabdominal and intracavity ultrasound in gynecological acute abdomen. 2021;2021.
33. Talha M, Sohail M, Tariq R, Ahmad MTJCDe. Impact of oil prices, energy consumption and

- economic growth on the inflation rate in Malaysia. 2021;44(124):26-32.
34. Alrahmani L, Codsi E, Borowski KSJJoUiM. The current state of ultrasound training in obstetrics and gynecology residency programs. 2018;37(9):2201-7.
 35. Mc Kay C, Buter AJP. Natural history of organ failure in acute pancreatitis. 2003;3(2):111-4.
 36. Uhl W, Warshaw A, Imrie C, Bassi C, McKay CJ, Lankisch PG, et al. IAP guidelines for the surgical management of acute pancreatitis. 2002;2(6):565-73.
 37. Forsmark CE, Baillie JJRgdM. AGA Institute technical review on acute pancreatitis. 2007;72(3):257-81.
 38. Bhatia M, Wong FL, Cao Y, Lau HY, Huang J, Puneet P, et al. Pathophysiology of acute pancreatitis. 2005;5(2-3):132-44.
 39. Kwon RS, Banks PAJCPFP, Surgeons. How should acute pancreatitis be diagnosed in clinical practice? 2004:34-9.
 40. Brizi MG, Perillo F, Cannone F, Tuzza L, Manfredi RJLrm. The role of imaging in acute pancreatitis. 2021;126(8):1017-29.
 41. Heidenreich A, Desgrandschamps F, Terrier FJEU. Modern approach of diagnosis and management of acute flank pain: review of all imaging modalities. 2002;41(4):351-62.
 42. Dawson C, Whitfield HJB. ABC of urology: urological emergencies in general practice. 1996;312(7034):838-40.
 43. Kessler CS, Bauml JJWJoEM. Non-traumatic urological emergencies in men: a clinical review. 2009;10(4):281.
 44. Hamza BK, Ahmed M, Tolani MA, Awaisu M, Lawal AT, Oyelowo N, et al. Spectrum of urological emergencies and surgical interventions in a single tertiary health center. 2021;11(2):223-6.
 45. Jones RS, Claridge JAJSToStBboMSPtePE. Acute abdomen. 2004:1219-38.
 46. Fecteau G, Desrochers A, Francoz D, Nichols SJVCFAP. Diagnostic approach to the acute abdomen. 2018;34(1):19-33.
 47. Panebianco NL, Jahnes K, Mills AMJEMC. Imaging and laboratory testing in acute abdominal pain. 2011;29(2):175-93.
 48. Marasco G, Verardi FM, Eusebi LH, Guarino S, Romiti A, Vestito A, et al. Diagnostic imaging for acute abdominal pain in an Emergency Department in Italy. 2019;14(7):1147-53.
 49. van Randen A, Laméris W, van Es HW, van Heesewijk HP, van Ramshorst B, Ten Hove W, et al. A comparison of the accuracy of ultrasound and computed tomography in common diagnoses causing acute abdominal pain. 2011;21:1535-45.
 50. Shuman W, Ralls P, Balfé D, Bree R, DiSantis D, Glick S, et al. Imaging evaluation of patients with acute abdominal pain and fever. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. 2000;215:209-12.
 51. Puylaert JBJRC. Ultrasonography of the acute abdomen: gastrointestinal conditions. 2003;41(6):1227-42.
 52. Valentin J. The 2007 recommendations of the international commission on radiological protection: Elsevier Oxford; 2007.
 53. Deshmukh S, Kishan AMJISJ. Diagnostic accuracy of ultrasound in common acute abdominal conditions. 2019;6(12):4460-4.
 54. Stoker J, van Randen A, Laméris W, Boermeester MAJR. Imaging patients with acute abdominal pain. 2009;253(1):31-46.
 55. Stoker JJJJoBS. Magnetic resonance imaging and the acute abdomen. 2008;95(10):1193-4.
 56. Khandelwal A, Fasih N, Kielar AJRC. Imaging of acute abdomen in pregnancy. 2013;51(6):1005-22.

CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLAR

Berkay EREN¹

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların (CYBE) yönetimi öncelikle tespit, tedavi ve korumaya odaklanır. Akut fazda ölümcül olma olasılığı düşük olsa da, yüksek riskli hasta popülasyonları için önemli bir halk sağlığı tehdidi oluşturmaktadır. Çoğunun kendine özgü semptomları vardır ve fizik muayene bulguları ile hızlı tanı konulmasını sağlar. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların kontrolü ve engellenmesi beş ana strateji içerir. Bunların ilki ayrıntılı bir şekilde yapılan eğitimidir. Daha sonra asemptomatik enfekte bireylerin tespiti, efektif tanı ve tedavi uygulanması, hastaların partnerlerinin de değerlendirilip tanı ve tedavisinin uygulanması ve risk altında olanların aşılmasıdır [1].

Önleyici yöntem olarak cinsel perhiz yapılması veya partner sayısının azaltılması, ilişki öncesinde tarama testlerinin yapılması, HPV, Hepatit B gibi önleyici aşular, kondom kullanımı, servikal diyafram, sünnet ve partner tedavisidir. Genç yaş cinselliği daha yüksek cinsel yolla bulaşan hastalık riski içermektedir.

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda yaklaşık 2 milyon klamidya, gonore ve sifiliz vakası olduğunu tespit etmiştir. Acil servis ve aile hekimleri, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonları belirleme ve erken süreçte tedaviye başlama konusunda önemli bir konumdadır. Erken teşhis, sadece hastadaki hastalık sürecini iyileştirmek için değil, yeni teşhis edilenlerin partnerlerini tespit etmek için de önemlidir [2].

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., b_eren94@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. McCormack, D. and K. Koons, Sexually Transmitted Infections. *Emerg Med Clin North Am*, 2019. 37(4): p. 725-738.
2. Workowski, K.A. and S.M. Berman, Centers for Disease Control and Prevention sexually transmitted disease treatment guidelines. *Clinical infectious diseases*, 2011. 53(suppl_3): p. S59-S63.
3. Pearson, W.S., et al., Willingness to use health insurance at a sexually transmitted disease clinic: a survey of patients at 21 US clinics. *American journal of public health*, 2016. 106(8): p. 1511-1513.
4. Papp, J.R., et al., Recommendations for the laboratory-based detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*—2014. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports/Centers for Disease Control*, 2014. 63: p. 1.
5. Romero, L., C. Huerfano, and C.F. Grillo-Ardila, Macrolides for treatment of *Haemophilus ducreyi* infection in sexually active adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(12).
6. Stoner, B.P. and S.E. Cohen, Lymphogranuloma venereum 2015: clinical presentation, diagnosis, and treatment. *Clinical Infectious Diseases*, 2015. 61(suppl_8): p. S865-S873.
7. Gupta, G., D.R. Achar, and B. Bhandari, Lymphogranuloma venereum: Saxophone penis with bilateral groove sign. *Medical Journal of Dr. DY Patil University*, 2013. 6(4): p. 490.
8. Aggarwal, K., V. Jain, and S. Gupta, Bilateral groove sign with penoscrotal elephantiasis. *Sexually transmitted infections*, 2002. 78(6): p. 458-458.
9. White, J.A., Manifestations and management of lymphogranuloma venereum. *Current opinion in infectious diseases*, 2009. 22(1): p. 57-66.
10. Patel, H., et al., Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC infectious diseases*, 2013. 13: p. 1-14.

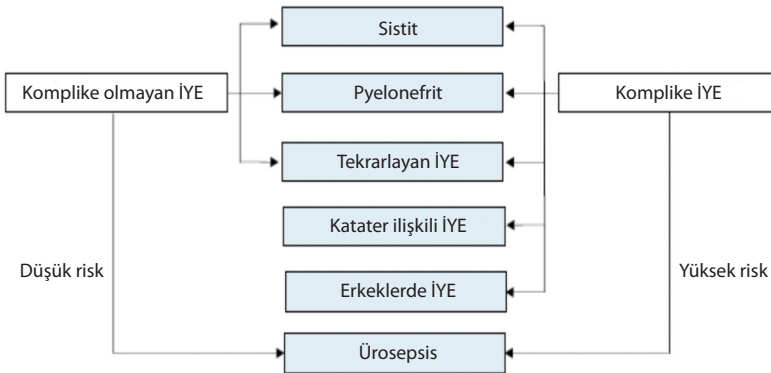
İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARI

Veysel BAYBURTLUOÇLU¹

GİRİŞ

İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) klinik pratikte en sık gördüğümüz ürolojik problemlerdendir. İYE tanısı ve tedavisi çoğu zaman kolay olmakla birlikte, bu enfeksiyonların hayatı tehdit edebileceği de mutlaka akılda tutulmalıdır. İYE, piyüri ve/veya bakteriüri ile karakterize, üroepitelyumun bakteriyel tutulumuna bağlı gelişen inflamatuvar cevaptır. (1)

İYE, komplike ve komplike olmayan enfeksiyonlar olmak üzere ikiye ayrılmakta ve Avrupa Üroloji Derneği kılavuzu tarafından şu şekilde sınıflandırılmaktadır:



Resim 1: Komplike ve komplike olmayan İYE sınıflaması (2)

¹ Op. Dr., Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği bayburtluogluveysel@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Odabaş Ö, Doğan S. Üriner Sistemin Nonspesifik Enfeksiyonları. 'Kadıoğlu A. (ed.)' Güncel Üroloji 3. Baskı (1197-1215) TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını;2022
2. Avrupa Üroloji Derneği Ürolojik Enfeksiyonlar Kılavuzu; Mart 2023
3. Şahan M, Gücük A. Enfeksiyon ve Enflamasyon 'Doğan HS (ed)' Ürolojik Cerrahi Kitabı (99-140) Ürolojik Cerrahi Derneği Yayını; 2020
4. McAninch JW, Lue TF. Genitoüriner Sistemin Bakteriye Enfeksiyonları. Smith ve Tanagho Genel Üroloji 19. Baskı (201-228) McGraw-Hill; 2021
5. Gupta K, Grigoryan L, Trautner B. Urinary Tract Infection. Ann Intern Med. 2017;3;167(7):IT-C49-ITC64. doi: 10.7326/AITC201710030.
6. Wagenlehner, FM., et al. Uncomplicated urinary tract infections. Dtsch Arztebl Int, 2011; 108: 415.
7. Stamm, W.E., et al. Management of urinary tract infections in adults. N Engl J Med, 1993; 329: 1328.
8. Stein R, Dogan HS, Hoebeke P, Kočvara R, Nijman RJ, Radmayr C, Tekgül S; European Association of Urology; European Society for Pediatric Urology. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines. Eur Urol. 2015 Mar;67(3):546-58. doi: 10.1016/j.eururo.2014.11.007
9. Bent, S., et al. Does this woman have an acute uncomplicated urinary tract infection? JAMA, 2002. 287: 2701
10. McLellan LK, Hunstad DA. Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. Trends Mol Med. 2016 Nov;22(11):946-957. doi: 10.1016/j.molmed.2016.09.003
11. Foxman, B. The epidemiology of urinary tract infection. Nature Reviews Urology, 2010;7(12),653-660. doi:10.1038/nrurol.2010.190
12. Wagenlehner FM, Wullt B, Perletti G. Antimicrobials in urogenital infections. Int J Antimicrob Agents. 2011 Dec;38 Suppl:3-10. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2011.09.004

VAJİNAL AKINTILARA YAKLAŞIM

Ayşe YILMAZ YALÇINKAYA¹

NORMAL VAJİNA

Vajina, kendi florası olan ve sürekli değişen dinamik bir iç genital organdır. Vajinal floranın çoğunu oluşturan aerob mikroorganizmalardır. En yaygın görüleni de hidrojen peroksit üreten laktobasillerdir. Glukoz kullanımı, vajina florasındaki bakterilerin metabolizması ve sağkalımı için önemlidir. Laktobasillerin laktik asit üretimi nedeniyle normal vajinal pH 4.5'ten düşüktür.(1) Bu flora östrojen ve progesteron düzeylerine duyarlıdır. Östrojen uyarısı altındaki vajinal epitel hücreleri, glikojenden zengindir. Bu nedenle, puberte öncesi ve menopoza sonrası dönemde bulunan kadınlarda östrojen eksikliği nedenli bakteriyel enfeksiyonlara yatkınlık artmıştır. Vajinal akıntılar, lökore olarak isimlendirilir.

VAJİNAL ENFEKSİYONLAR

Bakteriyel vajinozis, trikomonas vajiniti, vulvovajinal kandidiazis ve Neisseria gonorrhoea vajiniti, en sık karşılaşılan vajinal enfeksiyonlardır.

Bakteriyel vajinozis (BV)

Bakteriyel vajinozis, Gardnerella vajinit veya non-spesifik vajinit olarak da bilinir. Aslında gerçek bir enfeksiyon olmayıp laktobasillerin kaybı ve anaerobik bakterilerin hakimiyeti ile sonuçlanan vajinal bakteriyel flora değişikliğidir.(2,3) Etkeni genellikle Gardnerella vaginalis ve Mycoplasma vaginalis'tir.

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD., ayseyalcinkaya@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Larsen B. Microbiology of the female genital tract. In: Pastorek J, ed. Obstetric and gynecologic infectious disease. New York: Raven Press, 1994:11-26.
2. Eschenbach DA, Davick PR, Williams BL, et al. Prevalence of hydrogen peroxide-producing Lactobacillus species in normal women and women with vaginal vaginosis. *J Clin Microbiol* 1989;27:251- 256.
3. Spiegel CA, Amsel R, Eschenbach DA, et al. Anaerobic bacteria in nonspecific vaginitis. *N Engl J Med* 1980;303:601-607.
4. Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, et al. Nonspecific vaginitis: diag- nostic criteria and microbial and epidemiologic associations. *Am J Med* 1983;74:14-22.
15. Soper DE. Taking the guesswork out of vaginitis. *Contemp ObstetGynecol* 2005;50:32-39.
5. Centers for Disease Control and Prevention. The sexually transmit- ted diseases treatment guidelines. *MMWR* 2006;55:[RR-11]:1-94.
6. Wolner-Hanssen P, Krieger JN, Stevens CE, et al. Clinical mani- festations of vaginal trichomo- niasis. *JAMA* 1989;261:571-576.
7. Krieger JN, Tam MR, Stevens CE, et al. Diagnosis of trichomoni- nabirasis: comparison of con- ventional wet-mount examination with cyto- logic studies, cultures, and monoclonal antibody staining of direct hi08cimens. *JAMA* 1988;259:1223-1227.
8. Hurley R. Recurrent Candida infection. *Clin Obstet Gynecol* 1981;8:208-213
9. Sobel JD, Faro S, Force RW, et al. Vulvovaginal candidiasis: epidemiologic, diagnostic and the- rapeutic considerations. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178:203-211
10. Centers for Disease Control and Prevention. The sexually transmit- ted diseases treatment gu- idelines. *MMWR* 2006;55:[RR-11]:1-94.
11. Soper DE, Brockwell NJ, Dalton HP. Microbial etiology of urban emergency depart ment acute salpingitis: treatment with ofloxacin. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:653-660.
12. Sweet RL, Draper DL Schacter J , et al. Microbiology and pathogenesis of acute salpingitis as determined by laparoscopy: what is the appropriate site to sample? *Am J Obstet Gynecol* 1980; 138:985-989
13. Peterson HB, Walker CK Kahn JG et al. Pelvic inflammatory disease: key treatment issues an- doptions. *JAMA* 1991;266:2605-2611

İNGUİNAL HERNİLER

Fatih TÜRKOĞLU¹

GİRİŞ

Karın duvarı fıtıkları genel olarak, karın içi organların önlerine peritonu da alarak, karın duvarındaki zayıf bir noktadan deri altına doğru çıkıntı yapması olarak tariflenir. Fıtıklaşan organı saran peritona fıtık kesesi denir. Karın duvarı fıtıkları içinde %75 oran ile en sık görülen grup inguinal hernilerdir (1). Kasık fıtığı erkeklerde kadınlara göre çok daha sık görülür (2). Tüm kasık fıtıklarının yaklaşık %90'ı erkeklerde, yaklaşık %10'u kadınlarda oluşur (3). Klinik pratikte de en sık görülen cerrahi hastalıklardan biridir (4). Fıtığı üç yapı oluşturur: fıtık çıkış yeri, fıtık kesesi ve fıtık içeriği. Taniya giden yolda iyi bir öykü alımı ve fizik muayene yapılmalıdır.

ANATOMİ

İnguinal bölge anatomisi anlaşılması güç bir alandır (5). Bu bölgeyi anlayabilmek için belirli anatomik yapıları iyi bilmek gerekir.

İnguinal ligament (Poupart ligamenti): İnguinal hernilerden bahsedilirken belki de en çok sözü geçen anatomik yapıdır. Musculus (m.) obliquus externus abdominis'in aponeurozunun kendi üzerine katlanması ile oluşan bir bağıdır. Spina iliaca anterior superior ile tuberculum pubicum arasında uzanır.

Cooper ligamenti (Pectineal ligament): Ligamentum lacunare'nin lifleri tarafından pecten ossis pubis üzerinde oluşturulan bağıdır.

¹ Uzm. Dr., T.C. Sağlık Bakanlığı Şuhut Devlet Hastanesi, profatih@hotmail.com

AYIRICI TANI

Kasık ağrısına neden olan ve klinik prezentasyonda fitiği taklit eden bazı hastalıklar veya durumlar vardır. Bunları bilmek özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında doğru teşhise ulaşmada kolaylık sağlayacaktır. Bunlar: Safen vende venöz yetmezlik, hidrosel, kord lipomu, ektopik testis, psoas apsesi, inguinal lenfadenopati, ileofemoral anevrizma, tümörler, kistler ve endometriozistir (13, 20).

SONUÇ

Sonuç olarak diğer bir çok hastalığın teşhisinde geçerli olduğu gibi birinci basamak sağlık hizmetinde kasık ağrısı ile gelen bir hastadan öncelikle iyi bir anamnez alınmalı ve hastaya dikkatli bir fizik muayene yapılmalıdır. Bu bulgular ışığında hareket eden bir aile hekimi inguinal herni saptadığında vakanın durum değerlendirmesini yaparak acil/elektif ayırımını yapmalı, acil olduğunu düşündüğü vakanın en kısa zamanda cerrahi birimine sevkini sağlamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ruhl CE, Everhart JEJ. Risk factors for inguinal hernia among adults in the US population. 2007;165(10):1154-61.
2. Kulacoglu HJH. Current options in inguinal hernia repair in adult patients. 2011;15(3):223.
3. Hammoud M, Gerken J. Inguinal hernia. 2018.
4. Trakarnsagna A, Chinswangwatanakul V, Methasate A, Swangsri J, Phalanusitthepha C, Parakonthon T, et al. Giant inguinal hernia: report of a case and reviews of surgical techniques. 2014;5(11):868-72.
5. Skandalakis JE, Gray SW, Skandalakis LJ, Colborn GL, Pemberton LBJ. Surgical anatomy of the inguinal area. 1989;13:490-8.
6. Picarro C, Tatsuo E, Amaral V, Gomez R, Cruzeiro P, Lanna J. Morphological comparison of processus vaginalis from boys with undescended testis and hernia sacs from boys with inguinal hernia. 2009;19(03):145-7.
7. Surgery SHDBtDHDBB-NMmbnhhdNENPKHJJoB. Chronic pain after open mesh and sutured repair of indirect inguinal hernia in young males. 2004;91(10):1372-6.
8. Amato G, Marasa L, Sciacchitano T, Bell S, Romano G, Gioviale M, et al. Histological findings of the internal inguinal ring in patients having indirect inguinal hernia. 2009;13:259-62.
9. Awad SS, Fagan SPJ. Current approaches to inguinal hernia repair. 2004;188(6):9-16.
10. Jensen KK, Henriksen NA, Jorgensen LN. Inguinal hernia epidemiology. 2017:23-7.
11. Holzheimer R. Inguinal hernia: classification, diagnosis and treatment. 2005;10:121-34.
12. Gallegos N, Dawson J, Jarvis M, Hobsley MJ. Risk of strangulation in groin hernias. 1991;78(10):1171-3.
13. Conze J, Klinge U, Schumpelick V. Hernias. Surgical treatment: evidence-based and problem-oriented: Zuckschwerdt; 2001.
14. Zheng H, Si Z, Kasperk R, Bhardwaj RS, Schumpelick V, Klinge U, et al. Recurrent inguinal

- hernia: disease of the collagen matrix? 2002;26:401-8.
15. Viguier-Carrin S, Garnero P, Delmas PJOi. The role of collagen in bone strength. 2006;17:319-36.
 16. Yang L, Tsai CMH, Hsieh AH, Lin VS, Akeson WH, Paul Sung KLJoor. Adhesion strength differential of human ligament fibroblasts to collagen types I and III. 1999;17(5):755-62.
 17. Van Veen R, Van Wessem K, Halm J, Simons M, Plaisier P, Jeekel J, et al. Patent processus vaginalis in the adult as a risk factor for the occurrence of indirect inguinal hernia. 2007;21:202-5.
 18. Aso C, Enríquez G, Fité M, Torán N, Piró C, Piqueras J, et al. Gray-scale and color Doppler sonography of scrotal disorders in children: an update. 2005;25(5):1197-214.
 19. Flich J, Alfonso J, Delgado F, Prado M, Cortina PJEjoe. Inguinal hernia and certain risk factors. 1992;8:277-82.
 20. Wilson NJKtigs. Inguinal hernia. 2002:202.

HİDROSEL

Recep UZUN¹

GİRİŞ

Hidrozel, tunika vajinalisin parietal ve visseral yaprakları arasında anormal sıvı toplanması olarak tanımlanır.

Normalde tunika vajinalisin her iki yaprağı arasında 1-3 cc aralığında değişen miktarda sıvı bulunmaktadır. Bu sıvı visseral yapraktan sekrete edilir ve pariyetal yapraktaki lenfatikler aracılığı ile emilir. Bu sekresyon ve emilim arasında bir denge vardır. Bu dengenin bozulması sonucunda hidrozel ortaya çıkabilir. Hidrozel sıvısı komplike olmadığı sürece sarı ve berrak bir renktedir.

Hidrozel tüm yaşlarda görülse de en sık 40 yaş ve üstünde görülmektedir.[1]

Primer hidrozelin patogenezi prosesus vajinalisin obliterasyonunda yaşanan problemlere dayanır. Prosesus vajinalis peritonei'nin yetersiz obliterasyonu, çeşitli tiplerde kormmünikan hidrozel oluşumuna neden olur. Abdominal iç organların geçişine neden olan geniş bir açık processus vajinalis, klinik herni ile sonuçlanabilir[2].

Prosesus vajinalisin obliterasyon zamanı tam olarak bilinmemektedir. Yenidoğanların yaklaşık %80-94'ünde ve erişkinlerin %20'sinde açıklık devam eder. Prosesus vajinalisin açıklığı ile ilişkisi olmayan skrotal hidroseller yenidoğanlarda da görülebilir[3].

Sekonder hidrozelin patogenezi ise tunika vajinalisin yaprakları arasındaki sıvının salgılanması ve yeniden emilmesi arasındaki dengesizliğe dayanır. Non-

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., drecepuzun@gmail.com

Eşlik eden inguinal herni veya altta yatan testiküler patoloji şüphesi varsa erken cerrahi tedavi gereklidir[6].

Basit bir skrotal hidroselin on iki aylıktan sonra da devam etmesi cerrahi tedavi için bir endikasyon oluşturabilir. Ancak bu tip hidrosellerin testis hasarı için risk taşıdığına dair bir kanıt yoktur. Bu nedenle ameliyatı geciktirmek, morbiditeyi artırmadan gerekli işlemlerin sayısını azaltabilir[7].

Daha ileri yaş grubunda görülen hidrosel, nonkominikan hidroseli düşündürür, takipleride spontan düzleme ihtimali vardır ve altı ila dokuz aylık süre boyunca takip edilmesi önerilir[8].

Erişkin yaş grubunda semptomatik hastalara cerrahi tedavi önerilir. Skrotal kesi ile hidrosel sıvısı temizlenir ve farklı cerrahi yöntemlerle onarım yapılır. Operasyon komplikasyonu olarak skrotal ödem, hematoma, enfeksiyon, apse ve nüks hidrosel meydana gelebilir.[1]

Cerrahi tedavi basit ve etkili olmasına rağmen operasyonu tolere edemeyen yaş grubunda hidrosel için aspirasyon tedavisi denenebilir. Fakat genellikle bir hafta içinde tekrardan oluşur. Ayrıca aspirasyon tedavisi yapılan hastalarda hematom ve enfeksiyon riski vardır. Aspirasyondan hemen sonra sklerozan (tetrasiklin veya soksisiklin) tedavinin yararlı fakat ağırlı olduğu görülmüştür[4].

Pediyatrik hastalarda kimyasal peritonit nedeniyle hidroselin aspirasyonu ve sklerozan madde anjeksiyonu kontrendikedir[9].

KAYNAKLAR

1. Anafarta, K., Y. Bedük, and N. Arıkan, Temel üroloji. 1998: Güneş Kitabevi.
2. Barthold, J.S., Abnormalities of the testis and scrotum and their surgical management. Campbell-Walsh urology, 2012: p. 3557-3596. e13.
3. Rubenstein, R.A., et al., Benign intrascrotal lesions. J Urol, 2004. 171(5): p. 1765-72.
4. KADIOĞLU, A., et al., Güncel Üroloji. 2022.
5. Koski, M.E., et al., Infant communicating hydroceles--do they need immediate repair or might some clinically resolve? J Pediatr Surg, 2010. 45(3): p. 590-3.
6. Stylianos, S., N.N. Jacir, and B.H. Harris, Incarceration of inguinal hernia in infants prior to elective repair. J Pediatr Surg, 1993. 28(4): p. 582-3.
7. Hall, N.J., et al., Surgery for hydrocele in children-an avoidable excess? J Pediatr Surg, 2011. 46(12): p. 2401-5.
8. Christensen, T., et al., New onset of hydroceles in boys over 1 year of age. Int J Urol, 2006. 13(11): p. 1425-7.
9. Skoog, S.J., Benign and malignant pediatric scrotal masses. Pediatr Clin North Am, 1997. 44(5): p. 1229-50.

VARİKOSSEL

Veli Mert YAZAR¹

TARİHÇE

Varikoselin erkek infertilitesi ile ilişkisi Celciusun dilate skrotal venlerin testiküler atrofi ile bağlantılı olabileceğini ortaya koyduğu milattan sonra birinci yüzyıla kadar uzanmaktadır. Tedavisinde ise destekleyici kıyafetler dışında 19. Yüzyıla kadar herhangi bir tedavi önerilmemiştir. Bu yüzyılda dilate venlerin ligate edilmesi önerilmiştir(1).

ANATOMİ

Varikosel pampiniform pleksus venlerinin dilatasyonu ve tortiozu olarak tanımlanmaktadır. Klinik olarak genellikle sol tarafta görülmektedir. Bilateral varikosel görülme sıklığı geniş bir yelpazede olmakla birlikte %30-%80 arasında görülmektedir. İzole sağ varikosel nadir görülmektedir ve genelde akla retroperitoneal kitleyi getirmektedir.(2)

Varikoselin sol tarafta daha sık olmasının sebebi retroperitoneal anatomi ile açıklanabilir. Sol internal spermatic ven sol renal vene dik olarak drene olmaktadır. Sağ internal spermatic ven ise vena cavaya yatay olarak drene olmaktadır. Bu bulgu sol tarafta daha sık varikosel olmasını iki nedenle katkıda bulunmaktadır. Birinci neden; sol internal spermatic ven sağa kıyasla 8-10 cm daha fazla seyretmektedir. Bu uzunluk hidrostatik basıncı artırmaktadır. Artan basınç ile venlerde

¹ Dr. Öğr.Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., vmyazar@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Kaufman DG, Nagler HM. The Varicocele: Concepts of pathophysiology—Present and future. *World Journal of Urology*. 1986;4:88-91.
2. Gat Y, Bachar GN, Zukerman Z, Belenky A, Gornish M. Varicocele: a bilateral disease. *Fertil Steril*. 2004;81(2):424-9.
3. Nagler HM, Grotas AB. varicocele. Lipshultz LI, Howards SS, Niederberger CS, editors: New York: Cambridge University Press; 2009.
4. Lipshultz LI, Corriere JN, Jr. Progressive testicular atrophy in the varicocele patient. *J Urol*. 1977;117(2):175-6.
5. Dahl EV, Herrick JF. A vascular mechanism for maintaining testicular temperature by counter-current exchange. *Surg Gynecol Obstet*. 1959;108(6):697-705.
6. Fretz PC, Sandlow JI. Varicocele: current concepts in pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Urol Clin North Am*. 2002;29(4):921-37.
7. Kiliç F, Kayaselcuk F, Aygun C, Guvel S, Egilmez T, Ozkardes H. Experimental varicocele induces hypoxia inducible factor-1alpha, vascular endothelial growth factor expression and angiogenesis in the rat testis. *J Urol*. 2004;172(3):1188-91.
8. Hudson RW, Perez-Marrero RA, Crawford VA, McKay DE. Hormonal parameters of men with varicoceles before and after varicocelectomy. *Fertil Steril*. 1985;43(6):905-10.
9. Comhaire F, Vermeulen A. Varicocele sterility: cortisol and catecholamines. *Fertil Steril*. 1974;25(1):88-95.
10. L. D, D. AR. The varicocele and infertility. D. AR, L. D, C. WP, editors 1977.
11. Chiou RK, Anderson JC, Wobig RK, Rosinsky DE, Matamoros A, Jr., Chen WS, et al. Color Doppler ultrasound criteria to diagnose varicoceles: correlation of a new scoring system with physical examination. *Urology*. 1997;50(6):953-6.
12. Sharlip I, Jarow J, Bekler A. AUA Best practice policy. Report on varicocele and infertility American Urological Association Inc, Baltimore, MD, USA. 2001.
13. Paduch DA, Niedzielski J. Repair versus observation in adolescent varicocele: a prospective study. *J Urol*. 1997;158(3 Pt 2):1128-32.
14. Hsiao W, Rosoff JS, Pale JR, Powell JL, Goldstein M. Varicocelectomy is associated with increases in serum testosterone independent of clinical grade. *Urology*. 2013;81(6):1213-8.
15. Chawla A, Kulkarni G, Kamal K, Zini A. Microsurgical varicocelectomy for recurrent or persistent varicoceles associated with orchalgia. *Urology*. 2005;66(5):1072-4.
16. Schlegel PN, Goldstein M. Alternate indications for varicocele repair: non-obstructive azoospermia, pain, androgen deficiency and progressive testicular dysfunction. *Fertil Steril*. 2011;96(6):1288-93.

İNFERTİLİTE

Kemal ULUSOY¹

İbrahim KELEŞ²

GİRİŞ

İnfertilite; cinsel aktif, doğum kontrol yöntemi kullanmayan bir çiftin 1 yıl içinde gebelik elde edememesi olarak tanımlanmıştır. Primer infertilite; doğum kontrol yöntemi kullanmayıp 1 yıldır düzenli cinsel ilişkiye girmelerine rağmen hiç gebelik elde edemeyen çiftleri tanımlar. Sekonder infertilite ise daha önce en az 1 kez (aynı partner ya da başka bir partner ile) gebelik elde edebilen infertil çiftleri tanımlar. Tekrarlayan gebelik kaybı ise 2 ve daha fazla başarısız gebeliği tanımlayan infertiliteden farklı bir terimdir [1].

İnfertilitede erkek faktörü yaklaşık %50'dir ve bu bölümde erkek infertilitesinden ağırlıklı olarak bahsedeceğiz.

ERKEK İNFERTİLİTESİ

Giriş ve Demografik veriler

Çiftlerin %15'inde ilk 1 yıl içerisinde gebelik gerçekleşmemektedir. Bu çiftler infertilite nedeni tıbbi tedavi aramaktadır. Altta yatan herhangi bir nedenin bulunamadığı infertil erkeklerin oranı %30'dur. İdiopatik erkek infertilitesi olarak tanımlanan bu hasta grubunda infertiliteye neden olabilecek herhangi bir etmen

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., kemalulusoymd@gmail.com

² Prof. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., drkeles@hotmail.com

daha kısa olması avantajlarıdır. Bu teknikte bazen internal spermatik vene ulaşmak mümkün olmayabilir, bu durum tekniğin önemli bir dezavantajıdır.

Varikosel için farmakolojik tedavi dışı girişim seçeneği için ilk yol olarak çok tercih edilmez; fakat tekrarlayan varikosel hastalarında sonuçların çok daha iyi olduğu görülmüştür [13].

KAYNAKLAR

1. Zegers-Hochschild, F., et al., The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. *Fertil Steril*, 2017. 108(3): p. 393-406.
2. Tüttelmann, F. and E. Nieschlag, Classification of andrological disorders. *Andrology: male reproductive health and dysfunction*, 2010: p. 87-92.
3. EAU Guidelines Office, A., Hollanda., 2023.
4. Pozzi, E., R. Ramasamy, and A. Salonia, Initial Andrological Evaluation of the Infertile Male. *Eur Urol Focus*, 2023. 9(1): p. 51-54.
5. Kolettis, P.N. and E.S. Sabanegh, Significant medical pathology discovered during a male infertility evaluation. *The Journal of urology*, 2001. 166(1): p. 178-180.
6. Boeri, L., et al., Testicular volume in infertile versus fertile white-European men: a case-control investigation in the real-life setting. *Asian J Androl*, 2021. 23(5): p. 501-509.
7. Agarwal, A., et al., Efficacy of varicocelectomy in improving semen parameters: new meta-analytical approach. *Urology*, 2007. 70(3): p. 532-8.
8. Boeri, L., et al., Normal sperm parameters per se do not reliably account for fertility: A case-control study in the real-life setting. *Andrologia*, 2021. 53(1): p. e13861.
9. Brown, D.J., S.T. Hill, and H.W. Baker, Male fertility and sexual function after spinal cord injury. *Prog Brain Res*, 2006. 152: p. 427-39.
10. Research, S.a.R.H.a., WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, ed. H. World Health Organization. 2021.
11. Oates, R.D., The genetic basis of male reproductive failure. *Urol Clin North Am*, 2008. 35(2): p. 257-70, ix.
12. Esteves, S.C., et al., Outcome of varicocele repair in men with nonobstructive azoospermia: systematic review and meta-analysis. *Asian Journal of Andrology*, 2016. 18(2): p. 246.
13. Jargiello, T., et al., Endovascular transcatheter embolization of recurrent postsurgical varicocele: anatomic reasons for surgical failure. *Acta Radiologica*, 2015. 56(1): p. 63-69.

İNMEMİŞ TESTİS

Özgecan DEMİRBAŞ¹

GİRİŞ

Tanım ve sıklık

Kriptorşidizm (inmemiş testis) cryptos (gizli, saklı) ve orchis (testis) kelimelelerinden türetilmiş ve testisin skrotuma yerleşmemesi olarak tanımlanmaktadır. Doğuştan (%3-4) ya da kazanılmış (%1-2) olarak ortaya çıkabilir (1,2). Doğuştan inmemiş testis vakalarının yarısı çoğunlukla ilk 12 haftada skrotuma iner, 1 yaşı geçtikten sonra testisin spontan inişi çok nadirdir (1).

Sınıflama

İnmemiş testis palpe edilip edilmemesine, tek ya da çift taraflı olmasına ve pozisyonuna göre (abdominal, inguinal, yüksek skrotal sınıflandırılmaktadır (3).

Testisin embrijolojik gelişimi ve inişi

Erkek cinsiyet XY kromozomunun varlığı ile gelişmeye başlar.Y kromozomu üzerinde bulunan SRY (Sex determining Region on chromosome Y) geni etkisiyle gestasyonun 5. Haftasında bipotansiyel gonad testis yönünde değişim gösterir. Yedinci haftada primitif Sertoli hücresi, 8. haftada Leydig hücresi diferansiye olur (4) Sertoli hücreleri Anti-Müllerian Hormonu (AMH) salgılayarak Müllerian yapıların regrese olmasını sağlar. 8. haftanın sonunda Leydig hücreleri testoteron

¹ Uzm. Dr., Özel Bursa Doruk Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bölümü ozgecandemirbas@gmail.com

Hormonal tedavide en büyük çekince fertilitte üzerine oluşabilecek olumsuz etkidir. Tek doz hCG uygulamasında bile testis içi basınç artışı, intersitisyel ödem, lökosit ektravazasyonu gösterilmiştir (17). Yine hCG tedavisi almış çocuklarda germ hücre sayısında azalma ve inflamatuvar değişiklikler rapor edilen çalışmalar vardır (18). İnmemiş testis tedavisinde hormon kullanımı konusunda günümüzde hala tartışmalıdır (19) ancak hormonal nedenle inmemiş olabileceği düşünülen hipogonadotropik hipogonadizm gibi bilateral inmemiş testislerde denenebileceği söylenmektedir (20).

Cerrahi tedavi

Doğuştan inmemiş testis olgularının 6-12. ay arasında cerrahi yöntem ile tedavi edilmesi önerilmektedir (9,21). Edinsel olgularda vakit kaybetmeden cerrahi tedavi yapılması önerilmektedir (22). Orşiopeksi işlemi genel anestezi altında yapılmaktadır. Çocuğa pozisyon verildikten sonra ameliyat öncesinde muayenesinin tekrarlanmalıdır. Testisler skrotumda palpe edilirse retraktil olarak değerlendirilip opere edilmemesi önerilir (23). Tek ya da iki basamaklı Fowler-Stephens yöntemi ve laparaskopi en sık tercih edilen cerrahi yöntemlerdir (24). Cerrahi sonrası en önemli komplikasyon testis atrofisidir. Bunun yanı sıra ağrı, kanama gibi durumlar görülebilir (25). Cerrahi tedavinin başarısını etkileyen testisin yerleşim yeri ve seçilen cerrahinin tekniğidir (26).

SONUÇ

İnmemiş testis infertilite, kanser riski ve torsiyon gibi ciddi geç dönem sonuçlara yol açabilen sık görülen bir anomalidir. Tanıda fizik muayeneye dayalı olduğundan mutlaka genital muayene çocukluk döneminde rutin muayenenin bir parçası olmalıdır. Tanı konulan çocuklarda zamanında tedavi uygulanması önemlidir. Erken tanı ve tedavi için toplumun ve sağlık çalışanlarının bilinçlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Virtanen HE, Toppari J. Embryology and physiology of testicular development and descent. *Pediatric Endocrinology Reviews*. 2014;11 (Suppl. 2): 206-13.
2. Hack WW, Meijer RW, Van Der Voort-Doedens LM, et al. Previous testicular position in boys referred for an undescended testis: further explanation of the late orchidopexy enigma? *BJU International* 2003 Aug;92(3):293-6. doi: 10.1046/j.1464-410x.2003.04317.
3. Braga LH, Lorenzo AJ. Cryptorchidism: A practical review for all community healthcare pro-

- viders. Canadian Urological Association Journal. 2017 Jan-Feb;11(1-2Suppl1):S26-S32. doi: 10.5489/cuaj.4343. PMID: 28265313; PMCID: PMC5332229.
4. Lee MM. Molecular genetic control of sex differentiation. In: Pestovitz Oh, Eugster EA (Eds). *Pediatric Endocrinology*, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, 2004:231-304.
 5. Rajfer J, Handelsman DJ, Swerdloff RS, et al. Hormonal therapy of cryptorchidism. A randomized, double-blind study comparing human chorionic gonadotropin and gonadotropin-releasing hormone. *The New England Journal of Medicine*. 1986;314(8):466-470. doi:10.1056/NEJM198602203140802
 6. Nation TR, Balic A, Southwell BR, Newgreen DF, Hutson JM. The hormonal control of testicular descent. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2009;7(1):22-31.
 7. Henna MR, Del Nero RG, Sampaio CZ, et al. Hormonal cryptorchidism therapy: systematic review with metanalysis of randomized clinical trials. *Pediatric Surgery International*. 2004;20(5):357-359. doi:10.1007/s00383-004-1198-3
 8. Ashley RA, Barthold JS, Kolon TF. Cryptorchidism: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Urologic Clinics of North America*, 37:183, 2010
 9. Kolon TF, Herndon CD, Baker LA, Baskin LS, Baxter CG, Cheng EY, et al. Evaluation and treatment of cryptorchidism: AUA guideline. *Journal of Urology*. 2014;192:337-45.
 10. British Association of Pediatric Surgeons. Commissioning guide: paediatric orchidopexy for undescended testis. London: Royal College of Surgeons of England (RCS); British Association of Urological Surgeons (BAUS), 2015.
 11. Radmayr C, Bogaert G, Dogan HS, Kočvara R, Nijman JM, Stein R, et al. EAU Guidelines on Paediatric Urology 2018. Arnhem (The Netherlands): European Association of Urology; European Society for Paediatric Urology, 2018.
 12. Houk CP, Levitsky LL. Evaluation of the infants with ambiguous genitalia. 2011 UpToDate, www.uptodate.com
 13. Abacı A, Çatı G, Anık A, Böber E. Epidemiology, Classification and Management of Undescended Testes: Does Medication Have Value in its Treatment? *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology* 2013;5(2):65-72.
 14. Meijer RW, Hak WW, van der Voort-Doedens LM, Haasnoot K, Bos SD. Surgical findings in acquired undescended testis. *Journal of Pediatric Surgery*. 2004;39(8):1835.
 15. Pyoral S, Huttunen NP, Uhari M. A review and meta-analysis of hormonal treatment of cryptorchidism. *Journal of Clinic Endocrinology Metabolism*. (1995) 80:2795-9. 10.1210/jcem.80.9.7673426.
 16. Henna MR, Del Nero RG, Sampaio CZ, Atallah AN, Schettini ST, Castro AA, et al. Hormonal cryptorchidism therapy: systematic review with metanalysis of randomized clinical trials. *Pediatric Surgery International*. (2004) 20:357-9. 10.1007/s00383-004-1198-3.
 17. Assmus M, Svechnikov K, von Euler M, et al. Single subcutaneous administration of chorionic gonadotropin to rats induces a rapid and transient increase in testicular expression of pro-inflammatory cytokines. *PediatricResearch*.2005;57(6):89601.doi:10.1203/01.PDR.0000161410.30145.15.
 18. Dunkel L, Taskinen S, Hovatta O, et al. Germ cell apoptosis after treatment of cryptorchidism with human chorionic gonadotropin is associated with impaired reproductive function in the adult. *Journal of Clinical Investigation*. 1997;100(9):2341-2346. doi:10.1172/JCI119773.
 19. Liu J, Xiu W, Sui B, et al. Open controversies on the treatment of undescended testis: An update. *Frontiers in Pediatrics*. 2022 Jul 27;10:874995. doi: 10.3389/fped.2022.874995. PMID: 35967583; PMCID: PMC9363670.
 20. Başaklar C. *Bebek ve Çocukların cerrahi ve ürolojik hastalıkları*. editör: Can başaklar Cilt 2. Palme yayıncılık, Ankara, 2006; 1717-52.
 21. Omling E, Bergbrant S, Persson A, et al. How boys and testicles wander to surgery: A nati-

- onwide cohort study of surgical delay in Sweden. *BMJ Paediatrics Open*. 2020;4(1):e000741. Published 2020 Sep 22. doi:10.1136/bmjpo-2020-000741.
22. Ritzén EM. Undescended testes: a consensus on management. *European Journal of Endocrinology*. 2008;159 Suppl 1:S87-S90. doi:10.1530/EJE-08-0181.
 23. Kaygısız O , Pişkin MM, Dogan HS, et al. İnmemiş testis ve güncel tedavisi. Hasan Serkan Doğan (ed.) Ürolojik Cerrahi Derneği Güncelleme Serileri; Ocak 2012;1(1).
 24. Chung E, Brock GB. Cryptorchidism and its impact on male fertility: a state of art review of current literature. *Canadian Urological Association Journal*. 2011;5(3):210-214. doi:10.5489/cuaj.10106
 25. Tackett LD, Wacksman J, Billmire D, et al. The high intra-abdominal testis: technique and long-term success of laparoscopic testicular autotransplantation. *Journal of Endourology*. 2002;16(6):359-361. doi:10.1089/089277902760261383.
 26. Koff SA, Sethi PS. Treatment of high undescended testes by low spermatic vessel ligation: an alternative to the Fowler-Stephens technique. *Journal of Urology*. 1996;156(2 Pt 2):799-803. doi:10.1097/00005392-199608001-00067.

HIPOSPADİAS

Kutay TOPAL¹

GİRİŞ

Hipospadias yenidoğan erkeklerde oldukça sık karşılaşılan bir genital anomali dir. İsmi; Yunancadaki “hypo” yani “altında” ve “spadon” yani “yarık” kelimelerinden köken almaktadır. Literatürde de ilk kez tanımlanışı Yunan kaynaklarına ve M.S I.-II. Yüzyıla dayanmaktadır.Tanım olarak üretral açıklığın perine ile penis ucu arasında herhangi bir seviyede patolojik sonlanmasını ifade eden, erkek üretrasının ve fallusunun konjenital bir kusurudur(1, 2).

EMBRYOLOJİ

Embriyolojik hayatın 4. haftasında meydana gelen ürogenital sinüsün kaudal kısmı temelde uretranın, genital tüberkül ise dış genital organların öncüsü olarak kabul edilir. 6. haftanın sonuna dek bu yapıların morfolojileri her iki cinsiyette aynıdır. Yine bu hafta içerisinde gonadal yapılar gelişir. Erkek cinsiyette SRY genetik yolağının aktivasyonu ile 7.haftada fetal leyding hücrelerinden androjen sentezi başlar.Erkek cinsiyetteki farklılaşma bu aşamadan sonra 7.ve 14.haftalar arasında hormon bağımlıdır. Artan dihidrotestosteron (DHT) genital organlardaki reseptörleri üzerinden cinsel farklılaşmayı ve gelişmeyi uyarır. Bu etkiyle genital tüberkül uzayıp genişleyerek fallusu oluşturur. Fallusun ventral bölgesindeki üretral oluk ve katlantıların gelişimi ile de uretranın gelişimi tamamlanır. Bu bilgiler ışığında bakıldığında; hipospadias patofizyolojisinde rol oynayan faktör-

1 Op. Dr., Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Üroloji Bölümü dr.kutaytopal@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Lambert SM, Snyder HM, Canning DA. The history of hypospadias and hypospadias repairs. *Urology*. 2011;77(6):1277-83.
2. Kraft KH, Shukla AR, Canning DA. Hypospadias. *The Urologic clinics of North America*. 2010;37(2):167-81.
3. Vaughan Jr ED, Middleton GW. Pertinent genitourinary embryology Review for practicing urologist. *Urology*. 1975;6(2):139-49.
4. Sinclair AH, Berta P, Palmer MS, Hawkins JR, Griffiths BL, Smith MJ, et al. A gene from the human sex-determining region encodes a protein with homology to a conserved DNA-binding motif. *Nature*. 1990;346(6281):240-4.
5. Blaschko SD, Cunha GR, Baskin LS. Molecular mechanisms of external genitalia development. *Differentiation; research in biological diversity*. 2012;84(3):261-8.
6. Kojima Y, Kohri K, Hayashi Y. Genetic pathway of external genitalia formation and molecular etiology of hypospadias. *Journal of pediatric urology*. 2010;6(4):346-54.
7. Ságodi L, Kiss A, Kiss-Tóth E, Barkai L. [Prevalence and possible causes of hypospadias]. *Orvosi hetilap*. 2014;155(25):978-85.
8. Lund L, Engebjerg MC, Pedersen L, Ehrenstein V, Nørgaard M, Sørensen HT. Prevalence of hypospadias in Danish boys: a longitudinal study, 1977-2005. *European urology*. 2009;55(5):1022-6.
9. Paulozzi LJ, Erickson JD, Jackson RJ. Hypospadias trends in two US surveillance systems. *Pediatrics*. 1997;100(5):831-4.
10. Kalfa N, Sultan C, Baskin LS. Hypospadias: etiology and current research. *The Urologic clinics of North America*. 2010;37(2):159-66.
11. Fredell L, Kockum I, Hansson E, Holmner S, Lundquist L, Läckgren G, et al. Heredity of hypospadias and the significance of low birth weight. *The Journal of urology*. 2002;167(3):1423-7.
12. Barcat J. Anatomic-clinical studies in hypospadias symposium. *Ann Chir Infant*. 1969;10:285.
13. Duckett JW. Hypospadias. *Pediatr Rev*. 1989;11(2):37-42.
14. Demirel Z, Kibar Y. Hipospadiasin Tanım ve Sınıflandırması, Klinik Belirtiler ve Birlikte Olan Durumlar. *Turk Urol Sem*. 2011(2):181-4.
15. Kojima Y, Kohri K, Hayashi Y. Genetic pathway of external genitalia formation and molecular etiology of hypospadias. *Journal of pediatric urology*. 2010;6(4):346-54.
16. Manzoni G, Bracka A, Palminteri E, Marrocco G. Hypospadias surgery: when, what and by whom? *BJU international*. 2004;94(8):1188-95.
17. Markiewicz MR, Lukose MA, Margarone JE, Barbagli G, Miller KS, Chuang S-K. The oral mucosa graft: a systematic review. *The Journal of urology*. 2007;178(2):387-94.
18. Chalmers D, Wiedel CA, Siparsky GL, Campbell JB, Wilcox DT. Discovery of hypospadias during newborn circumcision should not preclude completion of the procedure. *The Journal of Pediatrics*. 2014;164(5):1171-4. e1.
19. Andersen B, Mitchell M. Recent advances in hypospadias: current surgical technique and research in incidence and etiology. *Current Urology Reports*. 2001;2:122-6.

FİMOZİS, PARAFİMOZİS, SÜNNET

Recep UZUN¹
Osman GERÇEK²

NORMAL SÜNNET DERİSİNİN GELİŞİMİ VE BAKIMI

Sünnet derisinin gelişimi embriyonel hayatın 12.haftasından önce başlar ve 20.haftadan önce tamamlanır. Doğumdan sonra glans penis ve prepisyum arasındaki yapışıklıklar ve prepisüyel halkanın sıkı olması gibi nedenlerden dolayı prepisyum retrakte edilemez. Bu doğal bir bulgudur ve buna fizyolojik(primer) fimozis denir. Glans penis ve prepisyumun ayrışması embriyonel hayatın geç döneminde başladığı için, yenidoğanların ancak %4'ünde sünnet derisi tamamıyla geri çekilebilir. Hatta yenidoğanların yaklaşık olarak yarısında sünnet derisi eksternal meatusu görebilecek kadar bile geri çekilemez. Altıncı aya kadar bebeklerin ancak %20'si tamamıyla sıyrılabilen sünnet derisine sahiptir. Tam retrakte olması 11-15 yaş arası çocukların yaklaşık 2/3'ünde ve 16-17 yaşında ise %95 oranındadır[1, 2]. Kendiliğinden retraksiyon olmasında iki etken rol oynar. Bunlar ilk 3-4 yaşta simegma (epitel kalıntıları) birikimi ve aralıklı ereksiyonlardır [3]. Bu yüzden çocukluk çağında meydana gelen gerçek fimozis, sekonder fimozis ya da balanitis kserotika obliterans durumlarında gerçekleşir ki bu da sünnetsiz çocukların ancak %0,8 ile 1,5'inde görülmektedir.

Sünnet derisinin erken yaşlarda geri çekilmeye alıştırılmasını savunan görüşler bulunmaktadır. Ancak tıbbi açıdan bakıldığında, sünnet derisinin erken manipülasyonu gereksiz olduğu gibi; mukozal yırtılmaya bağlı sekonder yapışıklıklar, skarlaşma, kanama, ağrı ve psişik travmaya neden olabilir. Bu nedenle bu

1 Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., drecepuzun@gmail.com

2 Op. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., ogercekk@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Gairdner, D., The fate of the foreskin, a study of circumcision. *Br Med J*, 1949. 2(4642):1433-7
2. Oster, J., Further fate of the foreskin. Incidence of preputial adhesions, phimosis, and smegma among Danish schoolboys. *Arch Dis Child*, 1968. 43(228):200-3.
3. Hayashi, Y., et al., Prepuce: phimosis, paraphimosis, and circumcision. *The Scientific World JOURNAL*, 2011. 11:289-301.
4. Kayaba, H., et al., Analysis of shape and retractability of the prepuce in 603 Japanese boys. *The Journal of urology*, 1996. 156(5):1813-1815.
5. Anafarta, K., Y. Bedük, and N. Arıkan, *Temel üroloji*. 1998: Güneş Kitabevi.
6. Tekgül, S., et al., Guidelines on paediatric urology. *European Society for Paediatric Urology*, 2015:20-21.
7. Escala, J. and A. Rickwood, Balanitis. *British journal of urology*, 1989. 63(2): 196-197.
8. Herzog, L.W. and S.R. Alvarez, The frequency of foreskin problems in uncircumcised children. *American Journal of Diseases of Children*, 1986. 140(3):254-256.
9. Birley, H., et al., Clinical features and management of recurrent balanitis; association with atopy and genital washing. *Sexually Transmitted Infections*, 1993. 69(5):400-403.
10. English III, M.J.C., et al., Dermatoses of the glans penis and prepuce. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 1997. 37(1):1-26.
11. Orden, B., et al., Balanitis caused by group A beta-hemolytic streptococci. *The Pediatric infectious disease journal*, 1996. 15(10):920-921.
12. KYRIAZI, N.C. and C.L. COSTENBADER, Group A β -hemolytic streptococcal balanitis: it may be more common than you think. *Pediatrics*, 1991. 88(1):154-156.
13. Eidelman, A.I. and M.F. FABM, A Review of the 2012 American Academy of Pediatrics Circumcision Policy Statement. *Pediatrics*, 2012. 130:756-785.
14. Sharma, S.C., et al., Male circumcision for the prevention of human immunodeficiency virus (HIV) acquisition: a meta-analysis. *BJU international*, 2018. 121(4):515-526.
15. Bolnick, D.A., M. Koyle, and A. Yosha, *Surgical guide to circumcision*. 2012: Springer Science & Business Media.

SÜNNETİN ÇOCUK RUH SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Hacer Gizem GERÇEK¹

GİRİŞ

Prepisyum (sünnet derisi) anne karnında 3. aydan itibaren gelişmeye başlar. Başlangıçta dorsal ve ventral olarak iki ayrı kısımdan gelişen prepisyum gelişimini 5. ayda tamamlar (1). Sünnet işlemi prepisyumun cerrahi olarak tamamının ya da bir kısmının çıkarılması anlamına gelmektedir. Bu işlem tıp literatüründe sirkumsizyon olarak ifade edilmektedir. Sünnet insanlık tarihinin bilinen en eski cerrahi işlemlerinden birisidir. Uygulanan en eski cerrahi tekniklerden biri olan sünnet işleminin kökeni tam olarak bilinmemekle beraber, MÖ 2000' li yıllarda Mısır'da bazı eski duvar hiyerogliflerinde sünnet törenlerini anlatan imgeler bulunmuştur (2).

Sünnet toplumlarda farklı nedenlerle uygulanabilmektedir. Sünnet nedenleri tıbbi-tedavi edici, koruyucu-hijyenik, dini ve kültürel olarak sıralanabilir. Erkekler genellikle tıbbi-tedavi edici, koruyucu-hijyenik ve dini nedenlerle, kız çocukları ise genellikle kültürel nedenlerle sünnet edilmektedir (3). Tıbbi nedenlerle yapılan sünnetin tarihsel gelişimine bakıldığında, 19. yüzyılın başlarında fimozis tedavisi için bildiriler olduğu görülmektedir (2).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından, dünya genelinde erkeklerin %30-33'ünün sünnetli olduğu düşünülmektedir. Bu oran Müslüman nüfusun yoğun

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., h.gizemm@hotmail.com

kullanıldığı, çoğunluğunun sistematik incelemelere dayanmadığı ve kişisel görüşleri sunduğu görülmektedir. Bu nedenle sünnete çok sert eleştiriler getiren bu çalışmalar dikkatli bir şekilde incelenmelidir. Ülkemiz açısından ise sünnetin sosyal etkilerinin koruyucu bir faktör olduğu ve kültürel olarak sünnet işlemine yapılan olumlu atıfların, çocuğu ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlardan koruyabileceği vurgulanmıştır.

Ailenin çocuğu sünnet işlemine nasıl hazırladığı ve çocuğun sünnet işlemi ile ilgili ne kadar bilgiye sahip olduğu sünnetin etkilerinin ortaya çıkışında önemli faktörlerdir. Çocuğun sünnet işleminin dini, kültürel ve etik yönlerini bütüncül bir şekilde anlayabileceği, bilişsel yönden hazır bulunduğu bir dönemde onayı alınarak bu işlemin uygulanması olumsuz ruhsal sonuçlardan çocuğu koruyabilir.

KAYNAKLAR

1. Rickwood A. Medical indications for circumcision. *BJU international*. 1999;83(S1):45-51.
2. Dunsmuir W, Gordon E. The history of circumcision. *BJU international*. 1999;83(s 1):1-12.
3. Dekkers W, Hoffer C, Wils J-P. Bodily integrity and male and female circumcision. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2005;8:179-91.
4. Weiss H, Polonsky J, Bailey R, Hankins C, Halperin D, Schmid G. Male circumcision: global trends and determinants of prevalence, safety and acceptability. *World Health Organization and the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)*. 2007.
5. Verit A. Circumcision phenomenon in Turkey as a traditional country: From past to present. *European Urology Today*. 2002;13(3):4-5.
6. Şahin F, Beyazova U, Aktürk A. Attitudes and practices regarding circumcision in Turkey. *Child: care, health and development*. 2003;29(4):275-80.
7. Gee WF, Ansell JS. Neonatal circumcision: a ten-year overview: with comparison of the Gomco clamp and the Plastibell device. *Pediatrics*. 1976;58(6):824-7.
8. Poland RL. The question of routine neonatal circumcision. *N Engl J Med*. 1990;322(18):1312-5.
9. Circumcision TFO. Male circumcision. *Pediatrics*. 2012;130(3):e756-85.
10. Ozturk OM. Ritual circumcision and castration anxiety. *Psychiatry*. 1973;36(1):49-60.
11. Morris BJ, Krieger JN, Klausner JD. CDC's male circumcision recommendations represent a key public health measure. *Global Health: Science and Practice*. 2017;5(1):15-27.
12. Karaman Mİ, Öztürk M, Koca O. Sünnet komplikasyonları. *Androloji Bülteni*. 2013;15(53):75-8.
13. Yavuz M, Demir T, Doğançün B. Sünnetin Çocuk Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi: Gözden Geçirme Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2012;23(1).
14. Akyüz O, Çoban S, Bodakçı MN, Özdemir MDAA. Güncel bilgiler ışığında her yönüyle sünnet. *Yeni Üroloji Dergisi*. 2018;13(2):70-6.
15. Freud A. The role of bodily illness in the mental life of children. *The psychoanalytic study of the child*. 1952;7(1):69-81.
16. Corduk N, Unlu G, Sarioglu-Buke A, Buber A, Savran B, Zencir M. Knowledge, attitude and behaviour of boys and parents about circumcision. *Acta Paediatrica*. 2013;102(4):e169-e73.
17. Boyle GJ, Bensley GA. Adverse sexual and psychological effects of male infant circumcision. *Psychological Reports*. 2001;88(3_suppl):1105-6.

18. Hammond T. Long-term consequences of neonatal circumcision: A preliminary poll of circumcised males. *Sexual mutilations: A human tragedy*. 1997:125-9.
19. Hammond T. A preliminary poll of men circumcised in infancy or childhood. *BJU international*. 1999;83(s 1):85-92.
20. Kalkan M, Şahin C, Toraman A, Turkan S. A comparison of sense of self and self-esteem in uncircumcised men over the age of 20 to those who were circumcised during childhood. *Turkish Journal of Urology*. 2010;36(4):411-7.
21. Aydogmus Y, Semiz M, Er O, Bas O, Atay I, Kilinc MF. Psychological and sexual effects of circumcision in adult males. *Canadian Urological Association Journal*. 2016;10(5-6):E156.
22. Yavuz M, Demir T, DOĞANGÜN B. The effect of circumcision on the mental health of children: a review. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2012;23(1):63.
23. Schlossberger NM, Turner RA, Irwin Jr CE. Early adolescent knowledge and attitudes about circumcision: methods and implications for research. *Journal of Adolescent Health*. 1992;13(4):293-7.
24. Tractenberg M. Psychoanalysis of circumcision. *Male and Female Circumcision: Medical, Legal, and Ethical Considerations in Pediatric Practice*. 1999:209-14.
25. Denniston GC. Tyranny of the victims: an analysis of circumcision advocacy. *Male and Female Circumcision: Medical, Legal, and Ethical Considerations in Pediatric Practice*. 1999:221-40.
26. Menage J. Post-traumatic stress disorder after genital medical procedures. *Male and female circumcision: medical, legal, and ethical considerations in pediatric practice*. 1999:215-9.
27. Ramos S, Boyle GJ. Ritual and medical circumcision among Filipino boys: Evidence of post-traumatic stress disorder. *Understanding circumcision: A multi-disciplinary approach to a multi-dimensional problem*. 2001:253-70.
28. Cansever G. Psychological effects of circumcision. *British Journal of Medical Psychology*. 1965;38(4):321-31.

ENÜREZİS

Hacer Gizem GERÇEK¹

GİRİŞ

Yunanca enourein (idrar yapmak), sözcüğünden türetilmiş olan enürezis idrar kaçırmayı tanımlamak için kullanılmaktadır. Çocukluk çağının en sık karşılaşılan üriner sistem patolojilerinden biridir. Çocuğu ve ailesini etkileyen önemli bir sağlık problemidir. Amerikan Psikiyatri Birliğı'nin (APA-DSM-V) tanımlamasına göre; 5 yaşından sonra, en az 3 ay boyunca ve haftada en az 2 kez ortaya çıkan veya klinik olarak belirgin bir bozulmanın meydana geldiğı idrar kaçırmaya, enürezis olarak kabul edilir (1). Daha kapsamlı bir tanım ve sınıflama ise Uluslararası Çocuk Kontinans Derneğı (ICSS) tarafından 2013 yılında yayınlanmış ve tüm dünyada kabul görmüştür. ICSS tarafından nokturnal enürezis, altta yatan bir patolojiden bağımsız olarak, uyurken, herhangi bir aralıkla idrar kaçırmaya olarak tanımlanmıştır ve aşağıda bahsedilen 4 kategoride sınıflandırılmıştır (2).

Enürezisin; semptomların zamanına, süresine ve eşlik eden semptomlarına göre farklı sınıflandırmaları mevcuttur.

TANIMLAMA

Enürezis noktürna, gece uykuda görülen ve en sık karşılaşılan enürezis tipidir. Enürezis diurna, yalnızca gündür uyanıkken görülen idrar kaçırmaya tipidir ve diğer tiplere göre nadir görülür. Enürezis kontinum ise hem gece hem gündüz görülen alt ıslatmaya verilen isimdir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., h.gizemm@hotmail.com

Desmopressin, antikolinergikler ve bir trisiklik antidepresan olan imipramin tedavide en sık kullanılan farmakolojik ajanlardır. Arginin vazopressin analogu olan desmopressin, gece idrarını azaltarak ve idrar konsantrasyonunu artırarak etki gösterir (23). En sık kullanılan formu melt olup 60 mcg ve 120 mcg'lik dozları bulunmaktadır. Önerilen melt dozu 120-240 mcg olup maksimum dozu 360 mcg'dir. Yatmadan yarım-bir saat önce alınmalıdır. 3 ayda bir 1-3 hafta tedaviye ara verilmeli ve etkinliği kontrol edilmelidir. Tedaviye yanıt alınan hastalarda, 3-6 ay tedaviye devam edilmelidir. Relapsı azaltmak için ilacın doz azaltılarak kesilmesi önerilebilir (24). Baş ağrısı, burunda irritasyon, burun kanaması gibi yan etkileri görülebilir. İlaç kullanılırken hiponatremi riski olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Association AAP. American Psychiatric Association DSM-5 Task Force. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5).
2. Franco I, von Gontard A, De Gennaro M. International Children's Continenence Society. Evaluation and treatment of nonmonosymptomatic nocturnal enuresis: a standardization document from the International Children's Continenence Society. *J Pediatr Urol.* 2013;9(2):234-43.
3. Neveus T, Eggert P, Evans J, Macedo A, Rittig S, Tekgül S, et al. International Children's Continenence Society. Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis: a standardization document from the International Children's Continenence Society. *J Urol.* 2010;183(2):441-7.
4. Djurhuus JC, Rittig S. Nocturnal enuresis. *Current opinion in urology.* 2002;12(4):317-20.
5. Egemen A, Akil I, Canda E, Ozyurt BC, Eser E. An evaluation of quality of life of mothers of children with enuresis nocturna. *Pediatric Nephrology.* 2008;23:93-8.
6. Akbal C, Genc Y, Burgu B, Ozden E, Tekgul S. Dysfunctional voiding and incontinence scoring system: quantitative evaluation of incontinence symptoms in pediatric population. *The Journal of urology.* 2005;173(3):969-73.
7. Schaumburg H, Hollmann E, Eiberg H, Rittig S. The genetics of enuresis: a review. *J Urol.* 2001;166(6):2438.
8. Eiberg H, Berendt I, Mohr J. Assignment of dominant inherited nocturnal enuresis (ENUR1) to chromosome 13q. *Nature genetics.* 1995;10(3):354-6.
9. Koff SA. Estimating bladder capacity in children. *Urology.* 1983;21(3):248.
10. Rittig S, Knudsen U, Norgaard J, Pedersen E, Djurhuus J. Abnormal diurnal rhythm of plasma vasopressin and urinary output in patients with enuresis. *American Journal of Physiology-Renal Physiology.* 1989;256(4):F664-F71.
11. Hjalmas K, Arnold T, Bower W, Caione P, Chiozza L, Von Gontard A, et al. Nocturnal enuresis: an international evidence based management strategy. *The Journal of urology.* 2004;171(6 Part 2):2545-61.
12. Kilic B, Olmez S, Gencoglan S, Keten H, Avci F, Olmez C, et al. PRİMER ENÜREZİS NOKTURNA TANILI ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN YAŞAM KALİTESİNİN BELİRLENMESİ. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi.* 2015;6(23):1-7.
13. Fergusson DM, Horwood LJ. Nocturnal enuresis and behavioral problems in adolescence: a 15-year longitudinal study. *Pediatrics.* 1994;94(5):662-8.
14. Ornitz EM, Hanna GL, de Traversay J. Prestimulation-induced startle modulation in attention-

- on-deficit hyperactivity disorder and nocturnal enuresis. *Psychophysiology*. 1992;29(4):437-51.
15. Schmitt BD. Nocturnal enuresis. *Pediatrics in review*. 1997;18(6):183-91.
 16. Avanoğlu A, Baskın E, Söylemezoğlu O, Tekgül S, Ziylan O, Zorludemir Ü. Türkiye enürezis çalışma grubu. *Türkiye Enürezis Tedavi Kılavuzu*. 2010:1-16.
 17. Liu X, Sun Z, Uchiyama M, Li Y, Okawa M. Attaining nocturnal urinary control, nocturnal enuresis, and behavioral problems in Chinese children aged 6 through 16 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2000;39(12):1557-64.
 18. Longstaffe S, Moffatt ME, Whalen JC. Behavioral and self-concept changes after six months of enuresis treatment: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2000;105(Supplement_3):935-40.
 19. Demirbas A, Gercek HG. The effect of screen time on the presentation and treatment of primary monosymptomatic nocturnal enuresis. *BMC urology*. 2023;23(1):1-5.
 20. Ünal F. Enürezis nokturna. *Katkı Pediatri Dergisi*. 1996;17(5):789-802.
 21. Glazener CM, Evans JH, Peto RE. Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005(2).
 22. Butler RJ, Holland P, Gasson S, Norfolk S, Houghton L, Penney M. Exploring potential mechanisms in alarm treatment for primary nocturnal enuresis. *Scandinavian journal of urology and nephrology*. 2007;41(5):407-13.
 23. Van de Walle J, Van Herzeele C, Raes A. Is there still a role for desmopressin in children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis? A focus on safety issues. *Drug safety*. 2010;33:261-71.
 24. Koff SA. Cure of nocturnal enuresis: why isn't desmopressin very effective? *Pediatric Nephrology*. 1996;10:667-70.

İNKONTİNANS

Abdullah GÜREL¹

TANIM VE PREVALANS

İnkontinans, hastanın hayat kalitesini etkileyen, sosyal veya hijyenik sorunlara yol açan istemsiz idrar kaçırma halidir. Dünya çapında milyonlarca insanı etkilediği bilinmektedir. Yaşla birlikte artan bir durumdur. Kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmektedir. Üriner inkontinans prevalansının %5-70 arasında çok geniş bir aralıkta olduğu bildirilmekle birlikte, çoğu çalışmada %25-45 arasında bulunmuştur (1). Mesanenin normal fonksiyonu; idrarın düşük basınç altında depolanması ve işeme esnasında depolanan idrarın tamamının istemli olarak boşaltılmasıdır. İstemli olarak kontrol edilebildiği için diğer visseral organlardan farklıdır. İstemli kontrol sağlanması için santral sinir sisteminin olgunlaşmış olması gerekir. Özellikle enuretik çocuklarda işeme güclüğü ve aşırı su tüketimi gibi anormal bir durum yoksa, aktif tedavi verilme yaşı 6 yaşından önce olmamalıdır(2).

KONTİNANS FİZYOLOJİSİ

Mesane birçok sinir merkezi tarafından kontrol edilmektedir. Bu karmaşık yapı nedeniyle birçok nörojenik hastalık idrar inkontinansına sebep olmaktadır. Kontinansın sağlanması için sinirsel uyarıların düzenli olması yanında kontinansa destek olan anatomik yapılarında işlevleri önemlidir(3). Mesanenin sinirsel kontrolünde frontal lob, pons, parasempatik sistem (S2-4), sempatik sistem (T10-L2)

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.,
abdullahgurel@hotmail.com

Taşma (overflow) İnkontinans:

Bilinçsiz şekilde sürekli idrar kaçırma mevcuttur. Nöropatik veya obstrüktif bir lezyon vardır. Genelde mesane kapasitesi artmış olarak tespit edilir. Mesane atonisi ve glob vezikale mevcut olabilir.

İnkontinansa neden olan durum nöropatik bir nedenden dolayı ise temiz aralıklı kateter ile idrarın aralıklı olarak boşaltılması gerekir. Obstrüktif bir nedenden dolayı ise obstrüksiyona neden olan durumun ortadan kaldırılması gerekir (6).

Fistülöz İnkontinans:

Üreteral, vezikal veya üretral fistüller sonucu inkontinans görülebilir. Genelde radikal prostatektomi, rektal cerrahi, histerektomi ve sezeryan gibi pelvik operasyonlara sekonder olarak inkontinans gelişir. Hastalar sürekli farkına varmadan idrar kaçırma şikayeti ile hekime başvururlar. Hastaların öykülerinde doğum (1-5 gün) veya pelvik cerrahi (5-21 gün) sonrası başlayan inkontinans şikayeti olduğu görülür. Tanı için detaylı bir fizik muayene yapılmalıdır. Kadın hastalarda vajinal fistül tanısı için jinekolojik muayenede vajinal duvardan idrarın geldiğinin görülmesi tanı koydurucudur. Sistogram, intravenöz pyelografi ve kontrastlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme gibi radyolojik incelemelere gerek duyulabilir. Gerekli durumlarda sistoüretroskopi ve üreterorenoskopi gibi tanısal operasyonlar yapılması gerekebilir.

Vezikovajinal fistüllerin tedavisinde, 2-3 mm lik ve komplike olmayan bir fistül varlığında 2 ay süreyle hastanın foley sonda ile takip edilmesi ve fistülün kendiliğinden kapanması beklenebilir. Daha büyük ve komplike vezikovajinal fistül-lerde abdominal veya vajinal yaklaşım ile fistül tarktının çıkarılması için cerrahi işlem uygulanması gerekmektedir (13).

KAYNAKLAR

1. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. Climacteric : the journal of the International Menopause Society. 2019;22(3):217-22.
2. Nevéus T, Fonseca E, Franco I, Kawachi A, Kovacevic L, Nieuwhof-Leppink A, et al. Management and treatment of nocturnal enuresis-an updated standardization document from the International Children's Continence Society. Journal of pediatric urology. 2020;16(1):10-9.
3. Leslie SW, Tadi P, Tayyeb M. Neurogenic Bladder and Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
4. Ikeda Y. Neurophysiological control of urinary bladder storage and voiding-functional changes through development and pathology. Pediatric nephrology (Berlin, Germany). 2021;36(5):1041-52.

5. Quaghebeur J, Petros P, Wyndaele JJ, De Wachter S. Pelvic-floor function, dysfunction, and treatment. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 2021;265:143-9.
6. Tran LN, Puckett Y. Urinary Incontinence. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
7. Hu JS, Pierre EF. Urinary Incontinence in Women: Evaluation and Management. *American family physician*. 2019;100(6):339-48.
8. Humburg J. [Female urinary incontinence: diagnosis and treatment]. *Therapeutische Umschau Revue therapeutique*. 2019;73(9):535-40.
9. Koch GE, Kaufman MR. Male Stress Urinary Incontinence. *The Urologic clinics of North America*. 2022;49(3):403-18.
10. Mendes A. Treatment of urge incontinence in women. *British journal of community nursing*. 2022;27(5):214-6.
11. Irwin GM. Urinary Incontinence. *Primary care*. 2019;46(2):233-42.
12. Mosiello G, Safder S, Marshall D, Rolle U, Benninga MA. Neurogenic Bowel Dysfunction in Children and Adolescents. *Journal of clinical medicine*. 2021;10(8).
13. Medlen H, Barbier H. Vesicovaginal Fistula. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing

GERİATRİK HASTALARDA ALT ÜRİNER SİSTEM SEMPTOMLARI VE İNKONTİNANS

Mete KÜÇÜKASLAN¹

GİRİŞ

Alt üriner sistem (AÜS), vücuttaki diğer organ sistemlerinde olduğu gibi, yaşlanmayla beraber birçok patolojik durumdan etkilenir. Alt üriner sistem semptomları (AÜSS) idrar ile ilgili olarak;

- Dolum semptomları (gündüz işleme sıklığında artma, noktüri, idrar kaçırma, sıkışma),
- Boşaltım semptomları (idrar akışında zayıflama, çatallı idrar yapma, kesintili idrar yapma, idrarı başlatmada gecikme, idrar boşaltmada zorluk, terminal damlama)
- İşeme sonrası semptomlar (mesane boşaltımının tam olmaması hissi, işeme sonrası damlatma)

sınıflandırılarak tanımlanmaktadır. AÜSS yaşlanma ile beraber daha sık ve daha fazla rahatsız edici şekilde görülmeye başlar.

Yapılan çeşitli çalışmalarda, AÜSS prevalansı 40 yaş üstü erkeklerde %62,5, kadınlarda %66,6'dır(1). Wehrberger ve ark (2). 85 yaşın üzerindeki kadınlarda %55, erkeklerde %50 oranında AÜSS bildirmiştir.

Fizyolojik olarak yaşlanma mesanenin, üretranın, detrüsrörün, ürotelyumun, erkekte prostat bezinin ve nörolojik olarak santral ve periferik sinir sisteminin ya-

¹ Op. Dr., Iğdır Nevruz Erez Devlet Hastanesi, Üroloji Bölümü, metekucukaslan@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol*. 2006 Dec;50(6):1306–15.
2. Wehrberger C, Madersbacher S, Jungwirth S, et al. Lower urinary tract symptoms and urinary incontinence in a geriatric cohort - a population-based analysis. *BJU Int*. 2012 Nov;110(10):1516–21.
3. Kalkan S, Ersöz C. Yaşlanmaya Bağlı Gelişen Alt Üriner Sistem Disfonksiyonları. <https://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Books/325/yaslanmaya-bagli-gelisen-alt-uriner-sistem-disfonksiyonlari.pdf>
4. Egan KB. The Epidemiology of Benign Prostatic Hyperplasia Associated with Lower Urinary Tract Symptoms: Prevalence and Incident Rates. *Urol Clin North Am* . 2016 Aug 1 Apr;43(3):289–97. /
5. Atan A. Benign prostat hiperplazisinde kombinasyon tedavileri. *Androloji Bülteni*. 2021;
6. Ötünçtemur A, Köklü İ, Dursun M, Özbek E. Geriatri ve Üroloji https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdire=okmeydanitip&plng=tur&un=OTD-99815
7. Rawla P. Epidemiology of Prostate Cancer. *World J Oncol*.2019;10(2):63.
8. Mottet N, van den Bergh RCN, Briers E, et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on Prostate Cancer—2020 Update. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. *Eur Urol*. 2021 Feb 1;79(2):243–62.
9. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003 Jan 1;61(1):37–49.
10. Pohnholzer A, Temml C, Wehrberger C, et al. The association between vascular risk factors and lower urinary tract symptoms in both sexes. *Eur Urol* . 2006 Sep;50(3):581–6.
11. Pinggera GM, Mitterberger M, Steiner E, et al. Association of lower urinary tract symptoms and chronic ischaemia of the lower urinary tract in elderly women and men: Assessment using colour Doppler ultrasonography. *BJU Int*. 2008 Aug;102(4):470–4.
12. Haylen BT, De Ridder D, Freeman RM, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*.2010 Nov 25;21(1):5–26.
13. Rahn DD, Roshanravan SM. Pathophysiology of Urinary Incontinence, Voiding Dysfunction, and Overactive Bladder. *Obstet Gynecol Clin North Am* . 2009 Sep 1;36(3):463–74.
14. Çulha MG. Geriatrik Hastalarda Üriner İnkontinans Tedavisinde Püf Noktaları.
15. Tong YC. Diagnosis and Treatment of Geriatric Urinary Incontinence. 2009;
16. Greer JA, Arya LA, Smith AL. Urinary Incontinence: Diagnosis and Treatment in the Elderly. *Current Translational Geriatrics and Experimental Gerontology Reports* 2013 2:2 . 2013 Feb 27 ;2(2):66–75.
17. Chutkan DS, Fleming KC, Evans MP, Evans JM, Andrews KL. Urinary incontinence in the elderly population. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 1996 [cited 2023 Apr 24];71(1):93–101. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8538240/>
18. Griebbling TL. Urinary incontinence in the elderly. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2009 Aug [cited 2023 Apr 24];25(3):445–57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19765492/>
19. Bayrak Ö.,Sadioğlu E.,Erturhan S. Üriner İnkontinansın Farmakolojik Tedavisi. Onur R (ed.) Üriner İnkontinansın Tanı ve Tedavi içinde.İstanbul:Türk Üroloji Akademisi Yayını;2015 p.225-236
20. Çelik O, Ali Karadağ M, Akand M, et al. Aşırı aktif mesanede farmakoterapiye güncel bakış Current evaluation of pharmacotherapy for overactive bladder. *Medical Journal of Kocaeli* 2014;1:30-38

MESANE AĞRI SENDROMU

Burhan BAYLAN¹

GİRİŞ

Mesane ağrı sendromu (MAS), sıklık, aciliyet ve noktüri dahil olmak üzere bir veya daha fazla üriner semptomun eşlik ettiği, mesaneden kaynaklandığı algılanan pelvik ağrı veya basınçla karakterize kronik bir durumdur (1). MAS tanısı tipik semptomlarla başvuran hastanın klinik değerlendirmesi ile konulur. MAS tanısını koyarken negatif idrar kültürlerinde semptomların en az altı hafta süresince mevcut olması gerekir. İdrar yolu enfeksiyonu, neoplazi ve mesane taşının benzer başvuru semptomlarına sahip olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve uygun tanısal testler ile bu hastalıkların varlığı mutlaka dışlanmalıdır.

Hastalık tanımlaması ve terminolojideki heterojenite nedeniyle gerçek prevalans tanımlanması zordur. Bazı araştırmalarda yaygınlığın %3-7 olduğu tahmin edilmektedir (2,3).

MAS'ın kesin etyolojisi anlaşılamamıştır ve birçok patofizyolojik mekanizma öne sürülmüştür. Kronik bakteriyel enfeksiyon, mesane ürotelyumunun kusurlu glikozaminoglikan (GAG) tabakası, mesanenin subürotelyal tabakasındaki mast hücrelerinin uygunsuz aktivasyonu, otoimmün aracılı mekanizmalar ve otonom sinir sistemi disfonksiyonu suçlanmıştır. Ayrıca, MAS'nin diğer sistemik ağrı sendromları ve hassas bağırsak sendromu, kronik yorgunluk sendromu ve fibromiyalji gibi somatik bozukluklarla ilişkili olduğu açıktır ve bu, bu heterojen durumun farklı bir fenotipini temsil edebilir (4).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD., burhanbaylan@gmail.com

nörotransmitter salınımını inhibe ettiği ve böylece yaşanan hassasiyeti azalttığı öne sürülmüştür. BTX-A, temiz aralıklı kendi kendine kateterizasyon gerektiren işeme disfonksiyonu riskini kabul eden hastalar için uygun bir seçenektir.

Sakral noromodülasyon

MAS'da semptomların tedavisi için sakral nöromodülasyon (SNM) çalışılmıştır. İki aşamalı prosedür, bir test aşamasını ve ardından kalıcı stimülatörün implantasyonunu içerir. İmplant edilen elektrot ve iletken kurşun, afferent sakral sinirleri sakral foraminadan çıkarken uyarır.

Majör cerrahi

Diğer tedavilere yanıt vermeyen şiddetli MAS/İS'nin tedavisi için son çare seçeneği radikal cerrahidir. Amaç, mesane büyütme sistoplastisi, subtrigonal rezeksiyonlu veya rezeksiyonsuz sistoplasti veya sistektomili veya sistektomisiz üriner diversiyon gibi seçeneklerle mesane kapasitesini artırmak veya idrar akımını yönlendirmektir.

KAYNAKLAR

1. Fall M, Baranowski AP, Fowler CJ, et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol.* 2010;57(1):35–48. doi:10.1016/j.eururo.2009.08.020
2. Berry SH, Elliott MN, Suttorp M, et al. Prevalence of symptoms of bladder pain syndrome/interstitial cystitis among adult females in the United States. *J Urol.* 2011;186(2):540–544. doi:10.1016/j.juro.2011.03.132
3. Suskind AM, Berry SH, Ewing BA, et al. The prevalence and overlap of interstitial cystitis/bladder pain syndrome and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in men: results of the RAND interstitial cystitis epidemiology male study. *J Urol.* 2013;189(1):141–145. doi:10.1016/j.juro.2012.08.088
4. Afari N, Buchwald D, Clauw D, et al. A MAPP network case-control study of urological chronic pelvic pain compared with nonurological pain conditions. *Clin J Pain.* 2020;36(1):8–15. doi:10.1097/AJP.0000000000000769
5. Malde S, Palmisani S, Al-Kaisy A, Sahai A. Guideline of guidelines: bladder pain syndrome. *BJU Int.* 2018;122(5):729–743. doi:10.1111/bju.14399
6. Doggweiler R, Whitmore KE, Meijlink JM, et al. A standard terminology in chronic pelvic pain syndromes: a report from the chronic pelvic pain working group of the international continence society. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(4):984–1008. doi:10.1002/nau.23072
7. Crane A, Lloyd J, Shoskes DA. Improving the utility of clinical phenotyping in interstitial cystitis/painful bladder syndrome: from UPOINT to INPUT. *Can J Urol.* 2018;25(2):9250–9254.

8. Van de Merwe J, Nordling J, Bouchelouche P, et al. Diagnostic criteria, classification and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. *Eur Urol*. 2008;53(1):60–67. doi:10.1016/j.eururo.2007.09.019
9. Yeh HL, Jhang JF, Kuo YC, Kuo HC. Long-term outcome and symptom improvement in patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome with or without regular follow-up and treatment. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(7):1985–1993. doi:10.1002/nau.24104
10. Propert KJ, Schaeffer AJ, Brensinger CM, Kusek JW, Nyberg LM, Landis JR. A prospective study of interstitial cystitis: results of longitudinal follow up of the interstitial cystitis data base cohort. The Interstitial Cystitis Data Base Study Group. *J Urol*. 2000;163 (5):1434–1439. doi:10.1016/S0022-5347(05)67637-9
11. Lukban J, Whitmore K, Kellogg-Spatt S, Bologna A, Leshner A, Fletcher E. The effect of manual physical therapy in patients diagnosed with interstitial cystitis, high tone pelvic floor dysfunction, and sacroiliac dysfunction. *Urology*. 2001;Jun;57(6 Suppl 1):121–122. doi:10.1016/S0090-4295(01)01074-3
12. Friedlander JI, Shorter B, Moldwin RM. Diet and its role in interstitial cystitis/bladder pain syndrome and comorbid conditions. *BJU Int*. 2012;109(11):1584–1591. doi:10.1111/j.1464-410X.2011.10860.x
13. Lee JW, Han DY, Jeong HJ. Bladder pain syndrome treated with triple therapy with gabapentin, amitriptyline and a nonsteroidal anti-inflammatory drug. *Int Neurourol J*. 2010;14:256–260. doi:10.5213/inj.2010.14.4.256
14. Pearce WA, Chen R, Jain N. Pigmentary maculopathy associated with chronic exposure to pentosan polysulfate sodium. *Ophthalmology*. 2018;125(11):1793–1802. doi:10.1016/j.ophtaha.2018.04.026
15. Jain N, Li AL, Yu Y, Van der Beek BL. Association of macular disease with long-term use of pentosan polysulfate sodium: findings from a US cohort. *Br J Ophthalmol*. 2020;104 (8):1093–1097.
16. Rawls WF, Cox L, Rovner ES. Dimethyl Sulfoxide (DMSO) as intravesical therapy for interstitial cystitis/bladder pain syndrome: a review. *Neurourol Urodyn*. 2017;36(7):1677–1684. doi:10.1002/nau.23204
17. Parsons CL. Successful downregulation of bladder sensory nerves with combination of heparin and alkalized lidocaine in patients with interstitial cystitis. *Urology*. 2005;65(1):45–48. doi:10.1016/j.urology.2004.08.056
18. Kuo HC. Urodynamic results of intravesical heparin therapy for women with frequency urgency syndrome and interstitial cystitis. *J Formos Med Assoc*. 2001;100(5):309–314.
19. Parsons CL, Zupkas P, Proctor J, et al. Alkalinized lidocaine and heparin provide immediate relief of pain and urgency in patients with interstitial cystitis. *J Sex Med*. 2012;9(1):207–212. doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02542.x
20. Riedl CR, Engelhardt PF, Daha KL, Morakis N, Pflüger H. Hyaluronan treatment of interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008;19 (5):717–721. doi:10.1007/s00192-007-0515-5
21. Daha LK, Riedl CR, Lazar D, Hohlbrugger G, Pflüger H. Do cystometric findings predict the results of intravesical hyaluronic acid in women with interstitial cystitis? *Eur Urol*. 2005;47(3):393–397. doi:10.1016/j.eururo.2004.10.022
22. Nickel JC, Egerdie B, Downey J, et al. A real-life multicentre clinical practice study to evaluate the efficacy and safety of intravesical chondroitin sulphate for the treatment of interstitial cystitis. *BJU Int*. 2009;103(1):56–60. doi:10.1111/j.1464-410X.2008.08028.x
23. Nickel JC, Egerdie RB, Steinhoff G, Palmer B, Hanno P. A multicenter, randomized, double-blind, parallel group pilot evaluation of the efficacy and safety of intravesical sodium chondroitin sulfate versus vehicle control in patients with interstitial cystitis/painful bladder syndrome.

- me. *Urology*. 2010;76(4):804–809. doi:10.1016/j.urology.2010.03.016
24. Bade JJ, Laseur M, Nieuwenburg A, van der Weele LT, Mensink HJ. A placebo-controlled study of intravesical pentosanpolysulphate for the treatment of interstitial cystitis. *Br J Urol*. 1997;79(2):168–171. doi:10.1046/j.1464-410X.1997.03384.x
 25. Davis EL, El Khoudary SR, Talbott EO, Davis J, Regan LJ. Safety and efficacy of the use of intravesical and oral pentosan polysulfate sodium for interstitial cystitis: a randomized double-blind clinical trial. *J Urol*. 2008;179(1):177–185. doi:10.1016/j.juro.2007.08.170
 26. International Painful Bladder Foundation. Interstitial cystitis/painful bladder syndrome: anesthetic intravesical cocktails. Available from: <https://www.painful-bladder.org/pdf/IPBF.intravesicalcocktails.pdf>. Accessed July, 2020.
 27. Cox M, Klutke JJ, Klutke CG. Assessment of patient outcomes following submucosal injection of triamcinolone for treatment of hunner’s ulcer subtype interstitial cystitis. *Can J Urol*. 2009;16(2):4536–4540.
 28. Jiang T, Zhou X, Chen Z, et al. Clinical efficacy of submucosal injection of triamcinolone acetonide in the treatment of type II/III interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *BMC Urol*. 2020;20(1):36. doi:10.1186/s12894-020-00597-3

BENİGN PROSTAT HİPERPLAZİSİNDE MEDİKAL TEDAVİ

Mustafa KARALAR¹

GİRİŞ

Alt üriner sistem semptomlarına (AÜSS) neden olan ve aslında histolojik bir tanı olan benign prostat hiperplazisine (BPH) sekonder gelişen benign prostatik büyüme (BPE) sık konulan ürolojik tanılardan bir tanesidir. Yaşla birlikte insidansında artış izlenen BPH, 60 yaş üzerindeki erkeklerin %50'sinde, 80 yaş üzerindeki erkeklerin ise %80'inde görülmektedir (1). Etkilenen bireylerde çeşitli düzeylerde depolama (pollaküri, noktüri, urgency gibi) ve boşaltım semptomlarına (dizüri, kesintili, güç, zayıf idrar yapma, rezidü hissi, postmiksiyonel damlama gibi) sebebiyet verir. Prostat boyutlarında artış tespit edilmesi tek başına bir tedavi kriteri değildir. Hastanın semptomlarının olması ve yaşam kalitesinde bozulma tedaviyi gerekli kılar. Özellikle son iki dekatta, BPH için cerrahi yapılan hastalarda azalmayla birlikte medikal tedavi yaklaşımında artış olduğu tespit edilmiştir (2).

BPH'DE MEDİKAL TEDAVİ

Alfa Blokerler:

Prostat, alfa adrenerjik stimülasyona yanıt veren büyük miktarda düz kas ihtiva eder. Alfa adrenerjik blokerler (α bloker), α -1 adrenerjik reseptörler üzerinden inhibisyonla düz kas gevşemesine sebep olup, prostatik üretral direnci azaltırlar.

¹ Doç. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi Üroloji AD., drkaralar@yahoo.com

(serenoa repens)'dur. En yaygın ve kolay ulaşılabilen ise cucurbita pepo (kabak çekirdeği)'dur. Bunların haricinde pygeum africanum (afrika erik ağacı kabuğu), urtica dioica (ısırgan otu kökü) ve secale cereale (çavdar poleni) gibi bitkiler bulunmaktadır (17). Fitosteroller, yağ asitleri, beta sitosterol ve lektinler muhtemel içerikleridir. In-vitro çalışmalarda anti inflamatuvar, antiandrojenik, alfa agonistik, muskarinik reseptör antagonist, 5 alfa redüktaz inhibitörlüğü gibi etkileri olduğu izlenmiştir (5).

Genel olarak hiçbir fitoterapik ajanın prostat boyutunu azaltmadığı, mesane çıkım obstrüksiyonunu gidermediği ve hastalık ilerlemesini durdurmadığı gösterilmiştir (5,8,17). En önemli yan etkileri ise gastrointestinal sistem üzerinedir.

KAYNAKLAR

1. Roehrborn CG. Benign prostatic hyperplasia: an overview. Rev Urol. 2005;7 Suppl 9(Suppl 9):S3-S14. PMID: 16985902; PMCID: PMC1477638.
2. Welliver C, Feinstein L, Ward JB, et al. Urologic Diseases in America Project. Trends in Lower Urinary Tract Symptoms Associated with Benign Prostatic Hyperplasia, 2004 to 2013: the Urologic Diseases in America Project. J Urol. 2020 Jan;203(1):171-178. doi: 10.1097/JU.000000000000499. Epub 2019 Aug 20. PMID: 31430232.
3. Güdelloğlu A, Yüksel A, Keskin S, Akman Y. BPH. In: Tekgül S, Türkeri L, Esen A, Alıcı B. (ed) BPH. Üroloji Masaüstü Başvuru Kitabı (2. Baskı). Ankara, İris Yayınları; 2016. p. 601-608.
4. Aşçı R. Benign Prostat Hiperplazisinde Etiyoloji, Doğal Seyir, Tanı ve Medikal Tedavi. In: Sekiner İ, Bayrak Ö.(ed) Güncel Üroloji. İstanbul, Türk Üroloji Derneği; 2017. p. 299-325.
5. Gravas S, Cornu JN, Gacci M, Gratzke C, Herrmann TRW, Mamoulakis C, Rieken M, Speakman MJ, Tikkinen KAO. EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO) 2020. European Association of Urology Guidelines. 2020 Edition., Vol presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2020. Arnhem, The Netherlands, European Association of Urology Guidelines Office, 2020.
6. Roehrborn CG, Siami P, Barkin J, et al. CombAT Study Group. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. Eur Urol. 2010 Jan;57(1):123-31. doi: 10.1016/j.eururo.2009.09.035. Epub 2009 Sep 19. Erratum in: Eur Urol. 2010 Nov;58(5):801. PMID: 19825505.
7. Dadalı M, Sunay M. Benign prostat hiperplazisinin medical tedavisinde 5-alfa redüktaz enzim inhibitörlerinin kullanımı. Turk Urol Sem 2010; 1: 5-8.
8. Plochocki A, King B. Medical Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. Urol Clin North Am. 2022 May;49(2):231-238. doi: 10.1016/j.ucl.2021.12.003. Epub 2022 Mar 22. PMID: 35428429.
9. Nickel JC, Fradet Y, Boake RC, et al. Efficacy and safety of finasteride therapy for benign prostatic hyperplasia: results of a 2-year randomized controlled trial (the PROSPECT study). Proscar Safety Plus Efficacy Canadian Two year Study. CMAJ. 1996 Nov 1;155(9):1251-9. PMID: 8911291; PMCID: PMC1335066.
10. McConnell JD, Roehrborn CG, Bautista OM, et al. Medical Therapy of Prostatic Symptoms (MTOPS) Research Group. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination

- therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med.* 2003 Dec 18;349(25):2387-98. doi: 10.1056/NEJMoa030656. PMID: 14681504.
11. Chess-Williams R, Chapple CR, Yamanishi T, et al. The minor population of M3-receptors mediate contraction of human detrusor muscle in vitro. *J Auton Pharmacol.* 2001 Oct-Dec;21(5-6):243-8. doi: 10.1046/j.1365-2680.2001.00231.x. PMID: 12123469.
 12. Van Asseldonk B, Barkin J, Elterman DS. Medical therapy for benign prostatic hyperplasia: a review. *Can J Urol.* 2015 Oct;22 Suppl 1:7-17. PMID: 26497339.
 13. Tubaro A, Batista JE, Nitti VW, et al. Efficacy and safety of daily mirabegron 50 mg in male patients with overactive bladder: a critical analysis of five phase III studies. *Ther Adv Urol.* 2017 May 10;9(6):137-154. doi: 10.1177/1756287217702797. PMID: 28588652; PMCID: PMC5444577.
 14. Staskin D, Frankel J, Varano S, et al. International Phase III, Randomized, Double-Blind, Placebo and Active Controlled Study to Evaluate the Safety and Efficacy of Vibegron in Patients with Symptoms of Overactive Bladder: EMPOWUR. *J Urol.* 2020 Aug;204(2):316-324. doi: 10.1097/JU.0000000000000807. Epub 2020 Feb 18. PMID: 32068484.
 15. Brousil P, Shabbir M, Zacharakis E, Sahai A. PDE-5 Inhibitors for BPH-Associated LUTS. *Curr Drug Targets.* 2015;16(11):1180-6. doi: 10.2174/138945011611151013164756. PMID: 26470799.
 16. Zhou Z, Zheng X, Wu J, et al. Meta-Analysis of Efficacy and Safety of Tadalafil Plus Tamsulosin Compared with Tadalafil Alone in Treating Men with Benign Prostatic Hyperplasia and Erectile Dysfunction. *Am J Mens Health.* 2019 Sep-Oct;13(5):1557988319882597. doi: 10.1177/1557988319882597. PMID: 31625449; PMCID: PMC6801893.
 17. Pagano E, Laudato M, Griffo M, Capasso R. Phytotherapy of benign prostatic hyperplasia. A minireview. *Phytother Res.* 2014 Jul;28(7):949-55. doi: 10.1002/ptr.5084. PMID: 25165780.

EREKTİL DİSFONKSİYON VE PREMATÜR EJEKÜLASYON

Melih ŞENKOL¹

EREKTİL DİSFONKSİYON

Tanım

Erektildisfonksiyon'un (ED) Amerikan Psikiyatri Birliği'nin DSM-5 tanı kılavuzuna göre tanımı; en az 6 ay süreli olmak üzere cinsel ilişkilerin tamamında veya neredeyse tamamında cinsel birliktelik sonuçlanana kadar sertleşmeyi sağlayamama ve devam ettirememe veya yetersiz sertleşmenin olmasıdır. Bu yaşanan bozukluğun belirgin bir probleme ya da kişilerarası ilişkilerde zorluklara sebep olması gerekir (1).

İnsidans

ED'nin sıklığı MMAS'e (Massachusetts Male AgingStudy) göre 40–70 yaşları arasındaki erkeklerde %52'dir (2). İngiltere'de yapılan bir çalışmada ise 30–80 yaşları arasındaki erkeklerde ED yaygınlığı %19, yaşamın herhangi bir diliminde buna benzer bir sorunla 1–2 kez karşılaşanların oranı %70–75 olarak belirtilmiştir (3). Türk Androloji Derneği'nin yaptığı çalışmaya göre Türkiye'de kırk yaş üzerinde %69.2 oranında ED görülmektedir (4).

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., melihsenkol@hotmail.com

Randomize kontrollü çalışmalar ilişkidenden birkaç saat önce alınan 30 mg veya 60 mg dapoksetinin ilk dozdan itibaren plasebodan etkin olduğunu, IELT'dep-laseboya oranla 2,5-3 kat artış, ejakülasyon kontrolünde artış, durumla ilişkili strete azalma ve cinsel hazda artış sağladığını göstermiştir. Dapoksetin hem YPE hem de Edinilmiş PE (EPE) durumlarında benzer etkinliktedir ve yine FDE-5 inhibitör tedavisi alan ED hastalarında da etkin ve güvenlidir (50). Tedavi ile görülebilecek yan etkiler bulantı hissi, diare, baş ağrısı ve sersemlik hissi durumlarıdır, fakat sık değildir, doz bağımlıdır ve hastaların %4 (30 mg) ile % 10'unda (60 mg) ilacı bırakma durumu söz konusu olmuştur. İntihar düşüncesi ve girişimi gözlenmemiştir ve aniden ilaç kesilmesi çok ciddi çekilme semptomlarına neden olmamaktadır (48,49).

FDE-5i; sildenafil, tadalafil ve vardenafil ED tedavisinde etkili moleküllerdir. PE tedavisinde FDE-5i'leri SSRI grubu ilaçlarla kombine veya tek başına kullanımını inceleyen çalışmanın sonuçlarına göre IELT açısından belirgin fark olmamasına karşın, sildenafil ile kendine güvende, ejakülasyon kontrol hissinde ve genel cinsel tatminde artış ve anksiyete düzeyinde azalma görülmüştür. Sildenafil ile ayrıca ejakülasyon sonrası ikinci ereksiyona kadar geçen sürede kısılma saptanmıştır (51). Açık etiketli birçok çalışma sildenafil ve SSRI kombinasyonunun SSRI monoterapisine belirli durumlar açısından üstünlük sağladığını belirtmiştir.

KAYNAKLAR

1. AmericaPsychiatricAssociation. Diagnosticand Statistical Manuel of MentalDisordersFifth Edition. Arlington, VA. 2013.
2. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotenceanditsmedica-landpsychosocialcorrelates: results of the Massachusetts Male AgingStudy. TheJournal of urology. 1994;151(1):54– 61.
3. Braun M, Wassmer G, Klotz T, Reifenrath B, Mathers M, Engelmann U. Epidemiology of erectiledysfunction: results of the 'Cologne Male Survey'. International journal of impotenceresearch. 2000;12(6):305–11.
4. Akkus E, Kadioglu A, Esen A, Doran S, Ergen A, Anafarta K, et al. Prevalenceandcorrelates of erectiledysfunction in Turkey: a population-basedstudy. Europeanurology. 2002;41(3):298–304.
5. Kaplan H. ThePsychosexual Evaluation. Kaplan HS(ed). The Evaluation of SexualDisorders. New York, Brunne/Mazelinc. 1983/23–25.
6. Shamloul R, Ghanem H. Erectiledysfunction. Lancet. 2013;381 (9861):153–65.
7. Simopoulos EF, Trinidad AC. Male erectiledysfunction: integratingpsychopharmacologyandpsychotherapy. General hospitalpsychiatry. 2013;35(1):33–8.
8. Melnik T, Abdo C.G. Psychogenicerectiledysfunction. Comparativestudy of threetherapeuti-capproaches. J SexMaritalTher. 2005;31:243–255.
9. Kapella, Olaf et Stahlhart: MännerunderektileDysfunktion Publisher: Wien: Ö sterreichische-Institutfür Familienforschung, [2003]

10. Stief, C. G.: Erektile Dysfunktion: Diagnostik und Therapie, Berlin; New York: Springer, c1997
11. Thomas Meißner: Werschlanke bleibt, hält im Alter seinen Testosteronspiegel. Der Testosteron-Spiegel sinkt bei Männern nicht zwangsläufig mit dem Alter. Aber: Viele Komorbiditäten gehen mit Testosteronmangel einher. In: Ärzte Zeitung vom 27. April 2010. AWMF S1-Leitlinie Erektile Dysfunktion (PDF; 1 MB)
12. I. Motil, I. Kubis et al.: Treatment of Vasculogenic Erectile Dysfunction with Piezowave 2 Device. In: Advances in Sexual Medicine. Band 6, Nr. 2, April 2016, doi:10.4236/asm.2016.62002
13. Europäische Gesundheitsbehörde (EMA): European public assessment report (EPAR) for Spedra - avanafil. Auf: ema.europa.eu abgerufen am 11. Februar 2014.
14. Deutsche Apothekerzeitung (DAZ): Erektile Dysfunktion - Neuer PDE5- Hemmer Avanafil. Auf: deutsche-apotheker-zeitung.de abgerufen am 11. Februar 2014.
15. K. E. Hatzimouradis, E. Wespe et al.: Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. In: European Urology. 2010, Bd. 57, Nr. 5, S. 804–814, PMID 20189712, doi:10.1016/j.eururo.2010.02.020 (PDF-Datei, Vollständige Fassung der Leitlinien).
16. Waldinger MD, Hengeveld MW, Zwinderman AH. Paroxetine treatment of premature ejaculation: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Am J Psychiatry.* 1994;151(9):1377-9
17. Waldinger MD, Schweitzer DH. The use of old and recent DSM definitions of premature ejaculation in observational studies: a contribution to the present debate for a new classification of PE in the DSM-V. *J Sex Med.* 2008;5(5):1079- 87.
18. Serefoglu EC, Yaman O, Cayan S ve ark. Prevalence of the complaint of ejaculating prematurely and the four premature ejaculation syndromes: results from the Turkish Society of Andrology-Sexual Health Survey. *J Sex Med.* 2011;8(2):540- 8.
19. Waldinger MD, Quinn P, Dilleen M ve ark. A multinational population survey of intravaginal ejaculation latency time. *J Sex Med.* 2005;2(4):492-7.
20. Jannini EA, Lombardo F, Lenzi A. Correlation between ejaculatory and erectile dysfunction. *Int J Androl.* 2005;28 Suppl2:40-5
21. Screponi E, Carosa E, Di Stasi SM ve ark. Prevalence of chronic prostatitis in men with premature ejaculation. *Urology.* 2001;58(2):198-202.
22. Carani C, Isidori AM, Granata A ve ark. Multicenter study on the prevalence of sexual symptoms in male hypo- and hyperthyroid patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005;90(12):6472-9.
23. Hartmann U, Schedlowski M, Krüger TH. Cognitive and partner-related factors in rapid ejaculation: differences between dysfunctional and functional men. *World J Urol.* 2005;23(2):93-101.
24. Chekuri V, Gerber D, Brodie A, Krishnadas R. Premature ejaculation and other sexual dysfunctions in opiate dependent men receiving methadone substitution treatment. *Addict Behav.* 2012;37(1):124-6.
25. Adson DE, Kotlyar M. Premature ejaculation associated with citalopram withdrawal. *Ann Pharmacother.* 2003;37(12):1804-6.
26. Peugh J, Belenko S. Alcohol, drugs and sexual function: a review. *J Psychoactive Drugs.* 2001;33(3):223-32.
27. Schapiro B. Premature Ejaculation: Review of 1,130 Cases. *J Nerv Ment Dis.* 1944;100(5):543.
28. Jannini EA, Burri A, Jern P, Novelli G. Genetics of Human Sexual Behavior: Where We Are, Where We Are Going. *Sex Med Rev.* 2015;3(2):65–77.
29. Jern P. Twin Studies and Quantitative Genetics in Premature Ejaculation Research. İçinde: *Premature Ejaculation* [Internet]. Springer, Milano; 2013 [kaynak 14 Ocak 2018]. s. 125–31. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-88-470-2646-9_10
30. Janssen PKC, Bakker SC, Réthelyi J, Zwinderman AH, Touw DJ, Olivier B, vd. Serotonin Transporter Promoter Region (5-HTTLPR) Polymorphism is Associated with the Intravaginal Ejaculation Latency Time in Dutch Men with Lifelong Premature Ejaculation. *J Sex Med.* 2009;6(1):276–84.

31. Luo S, Wang F, Xie Z, Huang X, Lu Y. [Study on the correlation of the 5-HTTLPR polymorphism with premature ejaculation in Han Chinese population]. *Beijing Da Xue Xue Bao*. 2011;43(4):514–8.
32. Jannini EA, Ciocca G, Limoncin E, Mollaioli D, DiSante S, Gianfrilli D, vd. Premature ejaculation: old story, new insights. *Fertil Steril*. 2015;104(5):1061–73.
33. Screponi E, Carosa E, Stasi SMD, Pepe M, Carruba G, Jannini EA. Prevalence of chronic prostatitis in men with premature ejaculation. *Urology*. 2001;58(2):198–202.
34. Colpi G, Weidner W, Jungwirth A, Pomerol J, Papp G, Hargreave T, vd. EAU Guidelines on Ejaculatory Dysfunction. *Eur Urol*. 2004;46(5):555–8.
35. Jannini EA, Lenzi A. Ejaculatory disorders: epidemiology and current approaches to definition, classification and subtyping. *World J Urol*. 2005;23(2):68–75.
36. Corona G, Petrone L, Mannucci E, Jannini EA, Mansani R, Magini A, vd. Psychobiological Correlates of Rapid Ejaculation in Patients Attending an Andrologic Unit for Sexual Dysfunctions. *Eur Urol*. 2004;46(5):615–22.
37. Jannini EA, Lombardo F, Lenzi A. Correlation between ejaculatory and erectile dysfunction. *Int J Androl*. 2005;28:40–5.
38. Ciocca G, Limoncin E, Mollaioli D, Gravina GL, Carosa E, Sante SD, vd. SIAMS survey on sexual screening during the assisted reproductive technologies in Italy. *J Endocrinol Invest*. 2015;38(9):999–1005.
39. Jannini EA, McMahon C. *Premature Ejaculation*. Italia: Springer-Verlag; 2013.
40. Maggi M, Heiselman D, Knorr J, Iyengar S, Paduch DA, Donatucci CF. Impact of Testosterone Solution 2% on Ejaculatory Dysfunction in Hypogonadal Men. *J Sex Med*. 2016;13(8):1220–6.
41. Paduch DA, Polzer PK, Ni X, Basaria S. Testosterone Replacement in Androgen-Deficient Men With Ejaculatory Dysfunction: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100(8):2956–62.
42. Benz AE, Ausländer J. [Psychoanalytically oriented short-term psychotherapy for impotence and premature ejaculation]. *Psyche (Stuttg)*. 1979;33(5):395–406.
43. O'Connor JF. Effectiveness of psychological treatment of human sexual dysfunction. *Clin Obstet Gynecol*. 1976;19(2):449–64.
44. Limoncin E, Tomassetti M, Gravina GL, Ciocca G, Carosa E, Sante SD, vd. Premature Ejaculation Results in Female Sexual Distress: Standardization and Validation of a New Diagnostic Tool for Sexual Distress. *J Urol*. 2013;189(5):1830–5.
45. Althof SE. What's New in Sex Therapy (CME). *J Sex Med*. 2010;7(1):5–13.
46. Althof SE, McMahon CG, Waldinger MD ve ark. An update of the International Society of Sexual Medicine's guidelines for the diagnosis and treatment of premature ejaculation (PE). *J Sex Med* 2014;11(6):1392–422.
47. Waldinger MD. Premature ejaculation: Definition and drug treatment. *Drugs* 2007; 67:547–68
48. McMahon CG, Althof SE, Kaufman JM ve ark. Efficacy and safety of dapoxetine for the treatment of premature ejaculation: Integrated analysis of results from five phase 3 trials. *J Sex Med* 2011; 8:524–39
49. McMahon CG, Giuliano F, Dean J ve ark. Efficacy and safety of dapoxetine in men with premature ejaculation and concomitant erectile dysfunction treated with a phosphodiesterase type 5 inhibitor: Randomized, placebo controlled, phase III study. *J Sex Med* 2013;10:2312–25.
50. Porst H, McMahon C, Althof S ve ark. Baseline characteristics and treatment outcomes for men with acquired or lifelong premature ejaculation with mild or no erectile dysfunction: Integrated analysis of two phase III dapoxetine trials. *J Sex Med* 2010;7:2231–42.
51. McMahon CG, McMahon CN, Leow LJ ve ark. Efficacy of type-5 phosphodiesterase inhibitors in the drug treatment of premature ejaculation: a systematic review. *BJU Int* 2006; 98(2):259–72.

PROSTAT KANSERİ TARAMA VE ERKEN TANI

Kemal ULUSOY¹

EPİDEMİYOLOJİ

Erkeklerde en sık tanı konulan 2. kanser prostat kanseridir ve 2020 yılında dünyada yaklaşık 1,4 milyon kişi prostat kanseri tanısı almıştır. (1) Otopsi ile tespit edilen prostat kanseri sıklığında farklı coğrafi bölgeler ve etnik kökenler arasında fark vardır (2). İnsidans Avustralya, Kuzey Avrupa ve Amerika'da en yüksek; Doğu ve Orta Asya'da en düşüktür (3).

AİLE ÖYKÜSÜ/ KALITSAL PROSTAT KANSERİ

Aile öyküsü ve etnisite, kalıtsal yatkınlığı düşündüren artmış Prostat kanseri insidansı ile ilişkilidir (4).

Birinci derece akrabalarında prostat kanseri olanlarda prostat kanseri riskinin 2 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (5).

PROGNOZ VE SAĞKALIM

Prostat kanserinin prognozu tanı sırasında tümör derecesi ve evresi ile ilişkilidir. Batı Avrupa, ABD gibi gelir düzeyi yüksek bölgelerde, dijital rektal muayene ve PSA seviyesinin ölçümü gibi erken tanı yöntemleri hastaların büyük kısmında erken evrede tanı konulabilmesine olanak sağlar.

¹ Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., kemalulusoymd@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Culp MB, Soerjomataram I, Efstathiou JA, Bray F, Jemal A. Recent Global Patterns in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. *Eur Urol.* 2020;77(1):38-52.
2. Bell KJ, Del Mar C, Wright G, Dickinson J, Glasziou P. Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. *Int J Cancer.* 2015;137(7):1749-57.
3. Kimura T, Sato S, Takahashi H, Egawa S. Global Trends of Latent Prostate Cancer in Autopsy Studies. *Cancers (Basel).* 2021;13(2).
4. Hemminki K. Familial risk and familial survival in prostate cancer. *World J Urol.* 2012;30(2):143-8.
5. Johns LE, Houlston RS. A systematic review and meta-analysis of familial prostate cancer risk. *BJU Int.* 2003;91(9):789-94.
6. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(1):7-30.
7. Sammon JD, Abdollah F, D'Amico A, Gettman M, Haese A, Suardi N, et al. Predicting Life Expectancy in Men Diagnosed with Prostate Cancer. *Eur Urol.* 2015;68(5):756-65.
8. Clarke NW, Hart CA, Brown MD. Molecular mechanisms of metastasis in prostate cancer. *Asian J Androl.* 2009;11(1):57-67.
9. Berish RB, Ali AN, Telmer PG, Ronald JA, Leong HS. Translational models of prostate cancer bone metastasis. *Nat Rev Urol.* 2018;15(7):403-21.
10. Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, Briers E, Cumberbatch MG, De Santis M, et al. EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. *Eur Urol.* 2017;71(4):618-29.
11. Carvalhal GF, Smith DS, Mager DE, Ramos C, Catalona WJ. Digital rectal examination for detecting prostate cancer at prostate specific antigen levels of 4 ng./ml. or less. *J Urol.* 1999;161(3):835-9.
12. Prebay ZJ, Medeiros R, Doolittle J, Langenstroer P, Jacobsohn K, See WA, et al. The prognostic value of digital rectal exam for the existence of advanced pathologic features after prostatectomy. *Prostate.* 2021;81(14):1064-70.
13. Lilja H, Ulmert D, Vickers AJ. Prostate-specific antigen and prostate cancer: prediction, detection and monitoring. *Nat Rev Cancer.* 2008;8(4):268-78.
14. Ilic D, Neuberger MM, Djulbegovic M, Dahm P. Screening for prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2013(1).
15. Naji L, Randhawa H, Sohani Z, Dennis B, Lautenbach D, Kavanagh O, et al. Digital Rectal Examination for Prostate Cancer Screening in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Fam Med.* 2018;16(2):149-54.
16. Boyle HJ, Alibhai S, Decoster L, Efstathiou E, Fizazi K, Mottet N, et al. Updated recommendations of the International Society of Geriatric Oncology on prostate cancer management in older patients. *Eur J Cancer.* 2019;116:116-36.