ÜRO-PSİKİYATRİDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

EDİTÖRLER

Ekrem Furkan UÇAK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD.

İbrahim KELEŞ

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

Abdullah GÜREL

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

© Copyright 2026

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

ISBN
978-625-362-260-2

Kitap Adı
Üro-Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar

Editörler
Ekrem Furkan UÇAK
ORCID iD: 0000-0002-2932-9964
İbrahim KELEŞ
ORCID iD: 0000-0002-7652-4092
Abdullah GÜREL
ORCID iD: 0000-0003-3112-448X

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No
47518

Baskı ve Cilt
Vadi Matbaacılık

Bisac Code
MED085000

DOI
10.37609/akya.4375

Kütüphane Kimlik Kartı
Üro-Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar / ed. Ekrem Furkan Uçak, İbrahim Keleş, Abdullah Gürel.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.
234 s. : tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253622602

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 kitaba dair değişikliklerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen YAYINEVİ A.Ş.

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

www.akademisyen.com

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 Üropsikiyatriye Giriş ve Biyopsikososyal Yaklaşım 1
Bilal SAĞLIYAN

BÖLÜM 2 Antidepresan İlaçlar ve Cinsel İşlevler.....13
Osman GERÇEK
Recep UZUN

BÖLÜM 3 Antipsikotik İlaçlar ve Cinsel İşlevler 27
Veysel GÜLEÇ

BÖLÜM 4 Duygudurum Düzenleyiciler, Anksiyolitikler ve Ürogenital Yan Etkileri 39
Ekrem Furkan UÇAK

BÖLÜM 5 Psikotrop İlaçların Ürolojik Acilleri ve Klinik Yönetimi: Priapizm ve Akut İdrar Retansiyonu 53
Kutay TOPAL
Murat Cengizhan ATİK

BÖLÜM 6 Erektil Disfonksiyonda Psikiyatrik Komorbiditeler ve Klinik Yaklaşım 61
Ahmet ÜZER

BÖLÜM 7 Kronik Prostatitler ve Erektil Disfonksyon İlişkisi 71
Veli Mert YAZAR
Muhammed Ali ULUCAK

BÖLÜM 8 Prematür Ejakülasyonda Ürolojik Yaklaşım.....77
Burhan BAYLAN
Mustafa Esat İNCE

BÖLÜM 9 Prematür Ejakülasyonda Psikiyatrik Yaklaşım.....85
Muhammed Tuğrul ERGÜN

BÖLÜM 10 Kadınlarda Üriner İnkontinans ve Pelvik Taban Bozukluklarının Cinsel İşlevlere Etkisi ve Psikiyatrik Komorbiditeler 97
Ömer Alper UYSAL

BÖLÜM 11 Çocukluk Çağı Enürezis Noktürnasında Ürolojik Yaklaşım.....103
Abdullah GÜREL
Rahib GARAYEV

BÖLÜM 12 Çocukluk Çağı Enürezis Noktürnasında Psikiyatrik Yaklaşım..111
Ahmet GÜLEÇ

BÖLÜM 13 Erişkin Enürezis Noktürnada Psikiyatrik Komorbiditeler 127
Enver Denizhan RAMAKAN

BÖLÜM 14 Benign Prostat Hiperplazine (BPH) Bağlı Noktüride Uyku Bozuklukları ve Psikiyatrik Komorbiditeler 141
Arif DEMİRBAŞ
Ramazan GENCAN

BÖLÜM 15 Prostat Kanserinde Psikiyatrik Komorbiditeler ve Psikososyal Yük.....151
Haşmet SARICI
Mustafa Samet TURGUT

BÖLÜM 16 Erkek İnfertilitesinde Psikiyatrik Yük ve Uyum Süreci 161
Soneralp ABAZ
İbrahim KELEŞ

BÖLÜM 17 Andropoz (Geç Başlangıçlı Hipogonadizm) ve Psikiyatrik Komorbiditeler 171
Mustafa KARALAR
Melih ŞENKOL

BÖLÜM 18 Sünnet İçin Psikiyatrik Açıdan İdeal Yaş Ne Olmalı? 181
Çiğdem Arslan ALICI
Ahmet Ali TUNCER

BÖLÜM 19 Yaşam Tarzı Değişikliklerinin Üropsikiyatrik Sağlık Üzerindeki Rolü: Beslenme, Egzersiz ve Uyku 191
Muhammed Enes KILIÇOĞLU

BÖLÜM 20 Yaşlı Popülasyonda Üro-Psikiyatrik Polifarmasi: İlaç Etkileşimleri, Antikolinerjik Yük ve Güvenli Reçeteleme.....203
Samet KAYA

BÖLÜM 21 Kadın Yaşam Evrelerinde Ürogenital Değişimler ve Ruh Sağlığı: Menarştan Menopoza.....215
Meltem AYDOĞDU

YAZARLAR

Arş. Gör. Dr. Soneralp ABAZ
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Doç. Dr. Çiğdem Arslan ALICI
Eskişehir Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği

Arş. Gör. Dr. Murat Cengizhan ATİK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Uzm. Dr. Meltem AYDOĞDU
Şanlıurfa Özel Nev Hospital, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Burhan BAYLAN
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Doç. Dr. Arif DEMİRBAŞ
İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Dr. Muhammed Tuğrul ERGÜN
Meram Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Arş. Gör. Dr. Rahib GARAYEV
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Arş. Gör. Dr. Ramazan GENCAN
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Osman GERÇEK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

Uzm. Dr. Ahmet GÜLEÇ
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği

Dr Öğr. Üyesi Veysel GÜLEÇ
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD.

Doç. Dr. Abdullah GÜREL
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Arş. Gör. Dr. Mustafa Esat İNCE
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Prof. Dr. Mustafa KARALAR
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Uzm. Dr. Samet KAYA
Kayseri Bünyan Devlet Hastanesi Psikiyatri Polikliniği

Prof. Dr. İbrahim KELEŞ
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Uzm. Dr. Muhammed Enes Kılıçoğlu
Kayseri Yeşilhisar Devlet Hastanesi

Uzm. Dr. Enver Denizhan RAMAKAN
Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Bilal SAĞLIYAN
Konya Seydişehir Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Prof. Dr. Haşmet SARICI
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Uzm. Dr. Melih ŞENKOL
Tunceli Devlet Hastanesi Üroloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Kutay TOPAL
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Prof. Dr. Ahmet Ali TUNCER
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD.

Arş. Gör. Dr. Mustafa Samet TURGUT
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Dr Öğr. Üyesi Ekrem Furkan UÇAK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Psikiyatri AD.

Arş. Gör. Dr. Muhammed Ali ULUCAK
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Uzm. Dr. Ömer Alper UYSAL
Eyüp Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Arş. Gör. Dr. Recep UZUN
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

Doç. Dr. Ahmet ÜZER
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD.

Doç. Dr. Veli Mert YAZAR
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

BÖLÜM 1

ÜROPSİKİYATRİYE GİRİŞ VE BİYOPSİKOSOSYAL YAKLAŞIM

Bilal SAĞLIYAN [1]

1. GİRİŞ

Tıp bilimleri, yıllar boyunca hastalıkları temel olarak hücresel, dokusal ve anatomik düzeydeki fiziksel bozulmalar üzerinden açıklamaya çalışan biyomedikal modele dayanmıştır. Biyomedikal model, enfeksiyon hastalıkları, akut travmalar veya cerrahi müdahale gerektiren patolojilerin teşhis ve tedavisinde insanlık tarihinin en büyük devrimlerini yaratmış olsa da, kronik ağrı sendromları, idiyopatik semptomlar ve fonksiyonel bozuklukların açıklanmasında önemli yetersizlikler barındırmaktadır (1). Geleneksel biyomedikal anlayışın, bedeni birbirinden bağımsız mekanik parçalar bütünü olarak gören indirgemeci yapısı, modern klinik pratiğin karmaşık ihtiyaçlarına cevap vermekte zorlanmaktadır (2). Bu tarihsel ve felsefi tıkanıklık, 1977 yılında George Engel tarafından "Biyopsikososyal Model"in formüle edilmesine zemin hazırlamıştır (1). Engel'in ortaya koyduğu bu paradigma, hastalığı yalnızca biyolojik bir sapma olarak değil; genetik yatkınlıklar, nörokimyasal süreçler, psikolojik başa çıkma mekanizmaları, inanç sistemleri ve hastanın içinde bulunduğu sosyokültürel çevrenin çok boyutlu etkileşiminin dinamik bir sonucu olarak tanımlamaktadır (3).

Üroloji pratiğinde, spesifik bir patomorfolojik substratı (örneğin; görülür bir tümör, kültürde kanıtlanmış belirgin bir enfeksiyon veya anatomik bir obstrüksiyon) olmayan, ancak hastanın yaşam kalitesini dramatik ölçüde düşüren fonksiyonel rahatsızlıklar geniş bir yer tutmaktadır (4). Alt üriner sistem semptomları, kronik pelvik ağrı sendromu, interstisyel sistit ve aşırı aktif mesane gibi durumlar, salt organ odaklı bir biyomedikal yaklaşımla değerlendirildiğinde sıklıkla tedaviye dirençli ve kronikleşen tablolar olarak karşımıza çıkar (5). Hastalar, anatomik veya mikrobiyolojik bir kanıt bulunamamasına rağmen şiddetli ağrı, sıkışma veya işlev kaybı yaşarlar (6).

[1] Uzm. Dr., Konya Seydişehir Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, bilalsglyn@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6563-3058

DOI: 10.37609/akya.4375.c21249

malı; mevcut bulgular, biyopsikososyal modelin biyolojik katmanını genişleten, ancak tek başına klinik karar verdirici olmayan bilgiler olarak değerlendirilmelidir.

Cinsel sağlık alanı da biyopsikososyal yaklaşımın vazgeçilmezliğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Vajinismus, disparoni, erektil işlev bozukluğu, erken boşalma, ağrılı mesane tabloları ve pelvik taban disfonksiyonlarında; anatomik yapı, kas tonusu, otonom uyarılma, performans kaygısı, beden algısı, ilişki dinamikleri, kültürel normlar ve cinsellikle ilişkili mitler birbirinden ayrıştırılamaz bir bütün oluşturur. Bu nedenle cinsel işlev bozukluklarının yalnızca medikal veya yalnızca psikolojik bir sorun olarak sınıflandırılması, hem hastanın deneyimini hem de tedavi seçeneklerini daraltır. Etkili yaklaşım; uygun tıbbi değerlendirme, psikoeğitim, çift odaklı müdahaleler, bilişsel davranışçı yöntemler ve gerektiğinde psikofarmakolojik desteğin koordinasyonunu gerektirir.

Gelecekte üropsikiyatri alanının temel hedeflerinden biri, yalnızca hastalık sınıflandırmasına dayalı modellerden kişiselleştirilmiş klinik fenotipleme yaklaşımlarına geçişi hızlandırmak olmalıdır. Bu doğrultuda dijital semptom takibi, hasta tarafından bildirilen sonuç ölçütleri, uyku ve aktivite verileri, ağrı günlüğü, bilişsel-duygusal süreçlerin ölçümü ve biyobelirteç araştırmaları; bireyselleştirilmiş tedavi planlarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak, kronik ürolojik ve pelvik sağlık sorunlarının yönetiminde farklı disiplinlerin iş birliği giderek daha önemli hâle gelmektedir. Hasta; yalnızca organik bulgular üzerinden değil bütüncül olarak değerlendirilmelidir. Bütüncül yaklaşım, semptomların sürmesine katkıda bulunan biyopsikososyal döngülerin daha erken fark edilmesini ve hastaya daha etkili, sürdürülebilir ve yaşam kalitesini önceleyen bir tedavi sunulmasını sağlar.

9. KAYNAKLAR

1. Xiao X, Song H, Sang T, Wu Z, Xie Y, Yang Q. Analysis of real-world implementation of the biopsychosocial approach to healthcare: evidence from a combination of qualitative and quantitative methods. *Frontiers in psychiatry.* 2021;12:725596.
2. Van den Ende M, Apostolidis A, Sinha S, Kheir GB, Mohamed-Ahmed R, Selai C, et al. Should We Be Treating Affective Symptoms, Like Anxiety and Depression Which May Be Related to LUTD in Patients With OAB? ICI-RS 2024. *Neurourology and Urodynamics.* 2025;44(3):661-7.
3. Vyas N, Brunckhorst O, Fox L, Van Hemelrijck M, Muir G, Stewart R, et al. Undergoing radical treatment for prostate cancer and its impact on wellbeing: A qualitative study exploring men's experiences. *PLoS One.* 2022;17(12):e0279250.
4. Dorozhenok IY, Gadgieva Z, Grigoryan V, Shvidkaya A. Psyhosomatic aspects of dysuria in women from the perspective of an interdisciplinary approach. *Urologiia.* 2019(4):163-7.
5. Nickel JC, Tripp D, Gordon A, Pontari M, Shoskes D, Peters KM, et al. Update on urologic pelvic pain syndromes: highlights from the 2010 international chronic pelvic pain symposium and workshop, august 29, 2010, kingston, ontario, Canada. *Reviews in urology.* 2011;13(1):39.
6. Leue C, Kruimel J, Vrijens D, Masclee A, Van Os J, Van Koeveringe G. Functional urological disorders: a sensitized defence response in the bladder–gut–brain axis. *Nature Reviews Urology.* 2017;14(3):153-63.

7. Miftahof RN, Cyron CJ. *The Brain–Bladder Axis in Tissue Growth and Remodelling: IOP Publishing;* 2021.
8. Shy M, Fung S, Boone TB, Karmonik C, Fletcher SG, Khavari R. Functional magnetic resonance imaging during urodynamic testing identifies brain structures initiating micturition. *The Journal of urology.* 2014;192(4):1149-54.
9. Liu Z-q, Yang X-y, Chen J-h, Ge S-c, Dai S-x, Zhu S-h, et al. From dysbiosis to precision therapy: decoding the gut-bladder axis in bladder carcinogenesis. *Frontiers in Oncology.* 2025;15:1630726.
10. Hardy CC, Korstanje R. Aging and urinary control: Alterations in the brain–bladder axis. *Aging cell.* 2023;22(12):e13990.
11. Van Batavia JP, Butler S, Lewis E, Fesi J, Canning DA, Vicini S, et al. Corticotropin-releasing hormone from the pontine micturition center plays an inhibitory role in micturition. *Journal of Neuroscience.* 2021;41(34):7314-25.
12. Bradley CS, Nygaard IE, Mengeling MA, Torner JC, Stockdale CK, Booth BM, et al. Urinary incontinence, depression and posttraumatic stress disorder in women veterans. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2012;206(6):502. e1-. e8.
13. Bradley CS, Nygaard IE, Hillis SL, Torner JC, Sadler AG. Longitudinal associations between mental health conditions and overactive bladder in women veterans. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2017;217(4):430. e1-. e8.
14. Shin YS, Soni KK, Lee DY, Kam SC. The relationship between depression, anxiety and lower urinary tract symptoms in men. *Prostate International.* 2024;12(2):86-9.
15. Zhou Z, Xu L, Wu H, Hong H. Anxiety-induced overactive bladder: The role of oxidative stress and NF-κB signaling pathway with Hsp90 as a potential biomarker. *Molecular Medicine Reports.* 2026;33(3):85.
16. Lee Y-F, Ho P-S, Liang C-S. Brain–bladder axis: a case of anxiety-associated haematuria. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology.* 2018;28(3):349-51.
17. Spironelli C, Marino M, Mantini D, Montalti R, Craven AR, Ersland L, et al. fMRI fluctuations within the language network are correlated with severity of hallucinatory symptoms in schizophrenia. *Schizophrenia.* 2023;9(1):75.
18. Razzak AN, Orlando NA, Angelette A, Kumar V, Anderson DJ, Hasoon J, et al. Rare mental health disorders affecting urologic care: a comprehensive review. *Health Psychology Research.* 2022;10(4):38674.
19. Mahintorabi S, Jones MK, Harris LM, Zahiroddin A. Religious observance and obsessive compulsive washing among Iranian women. *Journal of obsessive-compulsive and related disorders.* 2015;7:35-42.
20. Liao Y, Li Y, Wang X, Pu F, Yong G, Ming W, et al. Comparative study between female patients with functional dyspepsia accompanied by abnormal urinalysis and those with urinary tract infections: a retrospective case-control study. *Scientific Reports.* 2026.
21. Liu L. Exploring the association between overactive bladder (OAB) and cognitive decline: mediation by depression in elderly adults, a NHANES weighted analysis. *Scientific Reports.* 2025;15(1):3669.
22. Araklitis G, Robinson D, Cardozo L. Cognitive effects of anticholinergic load in women with overactive bladder. *Clinical Interventions in Aging.* 2020:1493-503.
23. Li T, Di X, Li Y, Wei J, Liao B, Wang K. The association between depression and overactive bladder: a cross-sectional study of NHANES 2011–2018. *International Urogynecology Journal.* 2025;36(2):373-80.
24. Chancellor MB, Lucioni A, Staskin D. Oxybutynin-associated cognitive impairment: evidence and implications for overactive bladder treatment. *Urology.* 2024;186:123-9.
25. Welk B, Richardson K, Panicker JN. The cognitive effect of anticholinergics for patients with overactive bladder. *Nature Reviews Urology.* 2021;18(11):686-700.

26. Dmochowski RR, Thai S, Iglay K, Enemchukwu E, Tee S, Varano S, et al. Increased risk of incident dementia following use of anticholinergic agents: a systematic literature review and meta-analysis. *Neurourology and urodynamics.* 2021;40(1):28-37.
27. Kotochinsky M, Mora L, Carrazzoni Godoi D, da Silva FMTdFG, Guedes Amorim K, Fernandes Oliveira Amador W, et al. Risk of dementia in patients treated with anticholinergics for overactive bladder syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Neurological Sciences.* 2025;46(12):6217-26.
28. Dydyk AM, Singh C, Gupta N. *Chronic pelvic pain.* StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing; 2025.
29. Sandler MD, Ledesma B, Thomas J, Ben-Ezra L, Lokeshwar SD, Paz LA, et al. Biopsychosocial approach to male chronic pelvic pain syndrome: recent treatments and trials. Sex*ual medicine reviews.* 2024;12(1):59-66.
30. Horner PJ, Connor E, Williams S, Butterly J, Crofts M. A holistic biopsychosocial management approach for cis-gender males with chronic pelvic pain syndrome attending sexual health services: a retrospective case review. *Sexually Transmitted Infections.* 2024;100(2):113-5.
31. Shoskes DA, Nickel JC, Kattan MW. Phenotypically directed multimodal therapy for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a prospective study using UPOINT. *Urology.* 2010;75(6):1249-53.
32. Shoskes DA, Nickel JC, Dolinga R, Prots D. Clinical phenotyping of patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome and correlation with symptom severity. *Urology.* 2009;73(3):538-42.
33. Laranja WW, Sanches BC, Voris BR, Alonso JC, Simões FA, Rejowski RF, et al. The biopsychosocial burden of prostate biopsy at the time of its indication, procedure, and pathological report. *Prostate Cancer.* 2019;2019(1):2653708.
34. Johnson S, Bradshaw A, Bresnahan R, Evans E, Herron K, Hapangama DK. Biopsychosocial approaches for the management of female chronic pelvic pain: a systematic review. BJOG: *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 2025;132(3):266-77.
35. Meisenheimer ES, Carnevale AM. Chronic pelvic pain in women: evaluation and treatment. *American Family Physician.* 2025;111(3):218-29.
36. Lackner JM, Jaccard J, Quigley BM, Ablove TS, Danforth TL, Firth RS, et al. Study protocol and methods for Easing Pelvic Pain Interventions Clinical Research Program (EPPIC): a randomized clinical trial of brief, low-intensity, transdiagnostic cognitive behavioral therapy vs education/support for urologic chronic pelvic pain syndrome (UCPPS). *Trials.* 2022;23(1):651.
37. Petrini L, Arendt-Nielsen L. Understanding pain catastrophizing: putting pieces together. *Front Psychol.* 2020; 11: 603420. 2020.
38. Oliveira I, Garrido MV, Carvalho H, Bernardes SF. Sensing the body matters: profiles of interoceptive sensibility in chronic pain adjustment. *Pain.* 2024;165(2):412-22.
39. Funada S, Luo Y, Uozumi R, Watanabe N, Goto T, Negoro H, et al. Multicomponent intervention for overactive bladder in women: a randomized clinical trial. *JAMA network open.* 2024;7(3):e241784.
40. Vincent K, Evans E. An update on the management of chronic pelvic pain in women. *Anaesthesia.* 2021;76:96-107.
41. McCracken LM, Vowles KE. Acceptance and commitment therapy and mindfulness for chronic pain: model, process, and progress. *American psychologist.* 2014;69(2):178.

BÖLÜM 2

ANTİDEPRESAN İLAÇLAR VE CİNSEL İŞLEVLER

Osman GERÇEK [1]
Recep UZUN [2]

1. GİRİŞ

Cinsel sağlık; cinsel istek, uyarılma ve orgazm kapasitesinin yanında bedensel bütünlük, yakınlık, kişiler arası ilişkiler, benlik saygısı ve yaşam kalitesiyle bağlantılı çok boyutlu bir sağlık alanıdır. Psikiyatrik hastalıklar ve bu hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar, cinsel yanıtın bir veya birden fazla bileşenini etkileyebilir.

Majör depresif bozuklukta anhedoni, enerji kaybı, yorgunluk, olumsuz benlik algısı, psikomotor yavaşlama ve kişiler arası geri çekilme cinsel işlevleri azaltabilir. Bu nedenle antidepresan tedavisi sırasında bildirilen her cinsel yakınmanın doğrudan ilaca bağlanması doğru değildir. Cinsel sorun; depresyonun kendisinden, antidepresandan, eşlik eden tıbbi hastalıklardan, başka ilaçlardan veya ilişkisel etkenlerden kaynaklanabilir.

Antidepresana bağlı cinsel işlev bozukluğunun gerçek sıklığını belirlemek güçtür. Hastalar mahremiyet, utanma, belirtilerin tedavinin kaçınılmaz bir sonucu olduğunu düşünme veya hekimin bu konuyla ilgilenmeyeceğini varsayma nedeniyle yakınmalarını kendiliğinden bildirmeyebilir. Klinisyenin doğrudan sorgulama yapması ve yapılandırılmış bir ölçek kullanması durumunda cinsel yan etkilerin daha yüksek oranlarda saptandığı bilinmektedir.

Tedavi öncesinde cinsel işlevleri normal olan 1.022 hastayı içeren prospektif çok merkezli bir çalışmada antidepresanlarla ilişkili cinsel işlev bozukluğu oranı yaklaşık %59 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada oranlar paroksetin için %70,7, sitalopram için %72,7, venlafaksin için %67,3 ve sertralin için %62,9 olarak bildirilirken mirtazapin için %24,4 bulunmuştur (1).

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD., osmangercek1989@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-8710-7171
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD. drecepuzun@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0841-8757

DOI: 10.37609/akya.4375.c21250

Değerlendirmede depresyonun kendisi, eşlik eden tıbbi durumlar, diğer ilaçlar ve psikososyal etkenler gibi alternatif nedenler de dikkate alınmalıdır. Yönetim bireyselleştirilmeli; uygun hastalarda doz azaltımı, daha düşük cinsel yan etki riski taşıyan bir antidepresana geçiş veya mevcut tedaviye cinsel yan etkiyi azaltmaya yönelik ek tedavi uygulanması değerlendirilebilir. Tedavi kararı depresif belirtilerin kontrolü, cinsel sağlık, tedaviye uyum ve hastanın tercihleri birlikte gözetilerek verilmelidir (4).

10.KAYNAKLAR

1. Montejo AL, Llorca G, Izquierdo JA, Rico-Villademoros F. Incidence of sexual dysfunction associated with antidepressant agents: a prospective multicenter study of 1022 outpatients. Spanish Working Group for the Study of Psychotropic-Related Sexual Dysfunction. J Clin Psychiatry. 2001;62 Suppl 3:10-21.
2. Zini J, Turecki G. Antidepressant-Induced Sexual Dysfunction in Adults: A Targeted Scoping Review and Clinical Update. J Clin Psychopharmacol. 2026.
3. Gonçalves WS, Gherman BR, Abdo CHN, Coutinho ESF, Nardi AE, Appolinario JC. Prevalence of sexual dysfunction in depressive and persistent depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. Int J Impot Res. 2023;35(4):340-9.
4. Rothmore J. Antidepressant-induced sexual dysfunction. Med J Aust. 2020;212(7):329-34.
5. Wang WF, Chang L, Minhas S, Ralph DJ. Selective serotonin reuptake inhibitors in the treatment of premature ejaculation. Chin Med J (Engl). 2007;120(11):1000-6.
6. Tran FD, Bichai GH, Kravetz Z, Meriden Z. Management of Antidepressant-Induced Sexual Dysfunction: A Literature Review. Cureus. 2025;17(8):e90170.
7. Sathianathen NJ, Hwang EC, Mian R, Bodie JA, Soubra A, Lyon JA, et al. Selective Serotonin Re-Uptake Inhibitors for Premature Ejaculation in Adult Men: A Cochrane Systematic Review. World J Mens Health. 2022;40(2):257-63.
8. Wang Q, Xu Z, Chen X, Liu L, Liu X. Effect of antidepressants on ejaculation dysfunction in patients with depression and anxiety: A systematic review and network meta-analysis. Andrology. 2025;13(6):1333-45.
9. Fornaro M, Cattaneo CI, De Berardis D, Ressico FV, Martinotti G, Vieta E. Antidepressant discontinuation syndrome: A state-of-the-art clinical review. Eur Neuropsychopharmacol. 2023;66:1-10.
10. Rosen RC, Lane RM, Menza M. Effects of SSRIs on sexual function: a critical review. J Clin Psychopharmacol. 1999;19(1):67-85.
11. Alipour-Kivi A, Eissazade N, Shariat SV, Salehian R, Soraya S, Askari S, et al. The effect of drug holidays on sexual dysfunction in men treated with selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) other than fluoxetine: an 8-week open-label randomized clinical trial. BMC Psychiatry. 2024;24(1):67.
12. Hemeryck A, Belpaire FM. Selective serotonin reuptake inhibitors and cytochrome P-450 mediated drug-drug interactions: an update. Curr Drug Metab. 2002;3(1):13-37.
13. Shelton RC. Serotonin and Norepinephrine Reuptake Inhibitors. Handb Exp Pharmacol. 2019;250:145-80.
14. Montejo AL, Becker J, Bueno G, Fernández-Ovejero R, Gallego MT, González N, et al. Frequency of Sexual Dysfunction in Patients Treated with Desvenlafaxine: A Prospective Naturalistic Study. J Clin Med. 2019;8(5).
15. Werneke U, Northey S, Bhugra D. Antidepressants and sexual dysfunction. Acta Psychiatr Scand. 2006;114(6):384-97.

16. Leucht C, Huhn M, Leucht S. Amitriptyline versus placebo for major depressive disorder. Cochrane Database Syst Rev. 2012;12(12):Cd009138.
17. O'Sullivan C, Froyman C. Nortriptyline safer than amitriptyline? Can Fam Physician. 2018;64(9):634-6.
18. Nurnberg HG, Levine PE. Spontaneous remission of MAOI-induced anorgasmia. Am J Psychiatry. 1987;144(6):805-7.
19. Philipp M, Tiller JW, Baier D, Kohnen R. Comparison of moclobemide with selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) on sexual function in depressed adults. The Australian and German Study Groups. Eur Neuropsychopharmacol. 2000;10(5):305-14.
20. Taylor MJ, Rudkin L, Bullemor-Day P, Lubin J, Chukwujekwu C, Hawton K. Strategies for managing sexual dysfunction induced by antidepressant medication. Cochrane Database Syst Rev. 2013;2013(5):Cd003382.
21. Huecker MR, Smiley A, Saadabadi A. Bupropion. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2026, StatPearls Publishing LLC.; 2026.
22. Jacobsen PL, Mahableshwarkar AR, Chen Y, Chrones L, Clayton AH. Effect of Vortioxetine vs. Escitalopram on Sexual Functioning in Adults with Well-Treated Major Depressive Disorder Experiencing SSRI-Induced Sexual Dysfunction. J Sex Med. 2015;12(10):2036-48.
23. Baldwin DS, Chrones L, Florea I, Nielsen R, Nomikos GG, Palo W, et al. The safety and tolerability of vortioxetine: Analysis of data from randomized placebo-controlled trials and open-label extension studies. J Psychopharmacol. 2016;30(3):242-52.
24. Fagiolini A, González-Pinto A, Miskowiak KW, Morgado P, Young AH, Vieta E. Role of trazodone in treatment of major depressive disorder: an update. Ann Gen Psychiatry. 2023;22(1):32.
25. La Torre A, Giupponi G, Duffy D, Conca A. Sexual dysfunction related to psychotropic drugs: a critical review--part I: antidepressants. Pharmacopsychiatry. 2013;46(5):191-9.
26. Chivers ML, Seto MC, Lalumière ML, Laan E, Grimbos T. Agreement of self-reported and genital measures of sexual arousal in men and women: a meta-analysis. Arch Sex Behav. 2010;39(1):5-56.
27. Healy D, Mangin D. Post-SSRI sexual dysfunction: barriers to quantifying incidence and prevalence. Epidemiol Psychiatr Sci. 2024;33:e40.
28. Clayton AH, Croft HA, Handiwala L. Antidepressants and sexual dysfunction: mechanisms and clinical implications. Postgrad Med. 2014;126(2):91-9.
29. Safak Y, Inal Azizoglu S, Alptekin FB, Kuru T, Karadere ME, Kurt Kaya SN, et al. Antidepressant-associated sexual dysfunction in outpatients. BMC Psychiatry. 2025;25(1):317.
30. Streed CG, Jr. Health Communication and Sexual Orientation, Gender Identity, and Expression. Med Clin North Am. 2022;106(4):589-600.
31. Elnazer HY, Baldwin DS. Structured review of the use of the Arizona sexual experiences scale in clinical settings. Hum Psychopharmacol. 2020;35(3):e2730.

BÖLÜM 3

ANTİPSİKOTİK İLAÇLAR VE CİNSEL İŞLEVLER

Veysel GÜLEÇ [1]

1. GİRİŞ

Antipsikotik ilaçlar, şizofreni, bipolar bozukluk ve diğer psikotik bozuklukların tedavisinde temel farmakolojik ajanlar olarak psikiyatri pratiğinin vazgeçilmez unsurlarıdır (1). Bu ilaçların etkinliği, dopaminerjik ve serotonerjik nörotransmisyon üzerindeki düzenleyici etkileriyle yakından ilişkilidir; ancak aynı reseptör etkileşimleri, özellikle cinsel işlevler olmak üzere çeşitli yan etkilere de yol açmaktadır. Antipsikotik tedavi alan hastaların %30-80'inde cinsel disfonksiyon bildirilmekte olup, bu oran kullanılan ilaca, doza ve hastanın bireysel özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir(2–4).

Cinsel disfonksiyon, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde olumsuz etkileyen, tedaviye uyumu azaltan ve psikiyatrik hastalığın seyrini kötüleştirebilen ciddi bir yan etkidir (5). Buna rağmen, klinisyenler tarafından sıklıkla sorgulanmamakta ve hastalar da bu konuyu kendiliğinden dile getirmekte çekinmektedir (5).

Bu bölümde, antipsikotik ilaçların cinsel işlevler üzerine etkilerinin patofizyolojik ve farmakolojik temelleri detaylı olarak ele alınacak, ilaçlar cinsel yan etki profillerine göre sınıflandırılacak, bireysel ajanların özellikleri incelenecek ve kanıta dayalı yönetim stratejileri sunulacaktır.

2. ANTİPSİKOTİKLERİN CİNSEL İŞLEVLER ÜZERİNE ETKİ MEKANİZMALARI

Antipsikotik ilaçların cinsel işlevler üzerindeki etkileri, çoklu nörotransmitter sistemlerinin karmaşık etkileşimlerinden kaynaklanmaktadır. Bu mekanizmaların anlaşılması hem

[1] Dr Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD. gulecveysel@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5213-7012

DOI: 10.37609/akya.4375.c21251

7. KAYNAKLAR

1. Stahl, S. M. (2013). Stahl's essential psychopharmacology: Neuroscientific basis and practical applications (4th ed.). Cambridge University Press.
2. Baggaley, M. (2008). Sexual dysfunction in schizophrenia: focus on recent evidence. Human psychopharmacology: clinical and experimental, 23(3), 201-209.
3. Montejo, A. L., Montejo, L., & Navarro-Cremades, F. (2015). Sexual side-effects of antidepressant and antipsychotic drugs. Current opinion in psychiatry, 28(6), 418-423.
4. Just, M. J. (2015). The influence of atypical antipsychotic drugs on sexual function. Neuropsychiatric disease and treatment, 1655-1661.
5. Kalkavoura, C. S., Michopoulos, I., Arvanitakis, P., Theodoropoulou, P., Dimopoulou, K., Tzebelikos, E., & Lykouras, L. (2013). Effects of cabergoline on hyperprolactinemia, psychopathology, and sexual functioning in schizophrenic patients. Experimental and Clinical Psychopharmacology, 21(4), 332.
6. Downing, L., Kim, D. D., Procyshyn, R. M., & Tibbo, P. (2019). Management of sexual adverse effects induced by atypical antipsychotic medication. Journal of Psychiatry and Neuroscience, 44(4), 287-288.
7. Halbreich, U., & Kahn, L. S. (2003). Hyperprolactinemia and schizophrenia: mechanisms and clinical aspects. Journal of Psychiatric Practice®, 9(5), 344-353.
8. Montejo, A. L., de Alarcón, R., Prieto, N., Acosta, J. M., Buch, B., & Montejo, L. (2021). Management strategies for antipsychotic-related sexual dysfunction: a clinical approach. Journal of clinical medicine, 10(2), 308.
9. Montalvo, I., Ortega, L., López, X., Solé, M., Monseny, R., Franch, J., ... & Labad, J. (2013). Changes in prolactin levels and sexual function in young psychotic patients after switching from long-acting injectable risperidone to paliperidone palmitate. International clinical psychopharmacology, 28(1), 46-49.
10. Wu, T. H., Lin, C. H., Goh, K. K., Chen, C. Y. A., Chen, C. H., Lane, H. Y., & Lu, M. L. (2021). The relationships between hyperprolactinemia, metabolic disturbance, and sexual dysfunction in patients with schizophrenia under olanzapine treatment. Frontiers in Pharmacology, 12, 718800.
11. Montejo, Á. L., Arango, C., Bernardo, M., Carrasco, J. L., Crespo-Facorro, B., Cruz, J. J., ... & Vieta, E. (2017). Multidisciplinary consensus on the therapeutic recommendations for iatrogenic hyperprolactinemia secondary to antipsychotics. Frontiers in Neuroendocrinology, 45, 25-34.
12. Allen, K., Baban, A., Munjiza, J., & Pappa, S. (2019). Management of antipsychotic-related sexual dysfunction: systematic review. The Journal of Sexual Medicine, 16(12), 1978-1987.

BÖLÜM 4

DUYGUDURUM DÜZENLEYİCİLER, ANKSİYOLİTİKLER VE ÜROGENİTAL YAN ETKİLERİ

Ekrem Furkan UÇAK [1]

1. GİRİŞ

Duygudurum düzenleyiciler ve anksiyolitikler, bipolar bozukluk, majör depresif bozukluk ve kronik anksiyete spektrumu gibi yaygın psikiyatrik hastalıkların akut ve idame tedavisinde klinisyenlerin en güçlü araçlarıdır (1). Ancak, bu ajanların uzun süreli kullanımlarında ortaya çıkan yan etkiler, tedavi uyumunu ve dolayısıyla uzun dönemli remisyon oranlarını doğrudan etkileyen en önemli engeller arasında yer almaktadır (2–5). Ürogenital sistem ve cinsel fonksiyonlar, hem nöroendokrin hem de nörovejetatif yollarla yönetilen hassas mekanizmalara sahip olmaları sebebiyle, psikotrop ilaçların hedef dışı yan etkilerinden en erken ve en yoğun etkilenen alanlardır (6,7).

Klinik pratikte, ürogenital ve cinsel yan etkiler hastalar tarafından utanç, çekince veya damgalanma korkusu nedeniyle hekime kendiliğinden nadiren bildirilir (8,9). Hekimlerin de yoğun poliklinik koşullarında bu alanları proaktif olarak sorgulamaması, cinsel işlev bozukluklarının ve idrar kaçırma gibi yaşam kalitesini derinden sarsan semptomların gizli kalmasına ve sonuç olarak hastaların tedaviyi kendi kararlarıyla aniden bırakmalarına yol açmaktadır (6,7,9). Bu durum, psikiyatrik tablonun akut nüks göstermesi ve hatta intihar riskinin artması gibi telafisi güç sonuçları beraberinde getirebilmektedir.

Bu kitap bölümünde; lityum, valproat, lamotrigin, karbamazepin, okskarbazepin gibi yaygın duygudurum düzenleyici ilaçların yanı sıra benzodiazepin grubu anksiyolitiklerin ürogenital sistem, üreme endokrini ve cinsel fonksiyonlar üzerindeki yan etkileri ele alınacaktır. Her bir ajanın patofizyolojik mekanizmaları, epidemiyolojik verileri, klinik yönetim algoritmaları, gebelik planlaması süreçleri ve klinik izlem ilkeleri en güncel bilimsel literatür doğrultusunda detaylandırılarak sunulacaktır.

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Psikiyatri AD., furkan.ucakafsu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2932-9964

DOI: 10.37609/akya.4375.c21252

9. KAYNAKLAR

1. Nierenberg, A. A., Agustini, B., Köhler-Forsberg, O., Cusin, C., Katz, D., Sylvia, L. G., Peters, A., & Berk, M. (2023). Diagnosis and Treatment of Bipolar Disorder: A Review. *JAMA*, *330*(14), 1370–1380. https://doi.org/10.1001/JAMA.2023.18588
2. Chen, B., Choi, H., Hirsch, L. J., Katz, A., Legge, A., Buchsbaum, R., & Detyniecki, K. (2017). Psychiatric and behavioral side effects of antiepileptic drugs in adults with epilepsy. *Epilepsy and Behavior*, *76*, 24–31. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2017.08.039
3. Ferensztajn-Rochowiak, E., & Rybakowski, J. K. (2023). Long-Term Lithium Therapy: Side Effects and Interactions. *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, *16*(1). https://doi.org/10.3390/PH16010074
4. Kaufman, K. R., Coluccio, M., Sivaraaman, K., & Campeas, M. (2017). Lamotrigine-induced sexual dysfunction and non-adherence: caseanalysis with literature review. *BJPsych Open*, *3*(5), 249–253. https://doi.org/10.1192/BJPO.BP.117.005538
5. Özek, S. Ü., Ak, H. C., & Üçler, S. (2020). Sexual dysfunction related with carbamazepine treatment: how much do we ask? *Dusunen Adam - The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, *33*(3), 328–330. https://doi.org/10.14744/DAJPNS.2020.00099
6. Bella, A. J., & Shamloul, R. (2013). Psychotropics and sexual dysfunction. *Central European Journal of Urology*, *66*(4), 466. https://doi.org/10.5173/CEJU.2013.04.ART22
7. Nelson, C. J., Clayton, A. H., Lew-Starowicz, M., Balon, R., Eltantawy, W., Glina, F., & Kirana, P. S. (2026). Psychiatric disorders, psychopharmacology and sexual dysfunction from the fifth international consultation on sexual medicine (ICSM 2024). *Sexual Medicine Reviews*, *14*(2), 17. https://doi.org/10.1093/SXMREV/QEAG017
8. Grover, S., Ghosh, A., Sarkar, S., Chakrabarti, S., & Avasthi, A. (2014). Sexual dysfunction in clinically stable patients with bipolar disorder receiving lithium. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, *34*(4), 475–482. https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000000131
9. McGahuey, C. A., Gelenberg, A. J., Laukes, C. A., Moreno, F. A., Delgado, P. L., McKnight, K. M., & Manber, R. (2000). The arizona sexual experience scale (Asex): Reliability and validity. *Journal of Sex and Marital Therapy*, *26*(1), 25–38. https://doi.org/10.1080/009262300278623
10. Theobald, J. L., & Aks, S. E. (2024). Lithium. *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice: 2-Volume Set*, 1948-1950.e1. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-75789-8.00149-3
11. Finch, C. K., WA Brooks, T., Yam, P., & Kelley, K. W. (2005). Management and treatment of lithium-induced nephrogenic diabetes insipidus. *Therapy*, *2*(4), 669–675. https://doi.org/10.2217/14750708.2.4.669
12. Bedford, J. J., Weggery, S., Ellis, G., McDonald, F. J., Joyce, P. R., Leader, J. P., & Walker, R. J. (2008). Lithium-induced Nephrogenic Diabetes Insipidus: Renal Effects of Amiloride. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, *3*(5), 1324. https://doi.org/10.2215/CJN.01640408
13. Cardona R, D. (2018). Use of amiloride in lithium-induced nephrogenic diabetes insipidus. *Journal of Analytical & Pharmaceutical Research*, *Volume 7*(Issue 3). https://doi.org/10.15406/JAPLR.2018.07.00242
14. Jinnouchi, T., Yoshimoto, M., Ogino, K., Oji, T., & Hayashi, M. (2024). Lithium-induced Nephrogenic Diabetes Insipidus with Efficacy of Desmopressin in Combination with Thiazide Diuretics and Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs: A Case Report with a Review of the Literature. *Internal Medicine*, *63*(10), 1399–1404. https://doi.org/10.2169/INTERNALMEDICINE.2437-23
15. Kortenoeven, M. L. A., Li, Y., Shaw, S., Gaeggeler, H. P., Rossier, B. C., Wetzels, J. F. M., & Deen, P. M. T. (2009). Amiloride blocks lithium entry through the sodium channel thereby attenuating the resultant nephrogenic diabetes insipidus. *Kidney International*, *76*(1), 44–53. https://doi.org/10.1038/ki.2009.91

16. Baird-Gunning, J., Lea-Henry, T., Hoegberg, L. C. G., Gosselin, S., & Roberts, D. M. (2017). Lithium Poisoning. *Journal of Intensive Care Medicine*, *32*(4), 249–263. https://doi.org/10.1177/0885066616651582
17. Sheibani, M., Ghasemi, M., & Dehpour, A. R. (2022). Lithium and Erectile Dysfunction: An Overview. *Cells 2022, Vol. 11, Page 171*, *11*(1), 171. https://doi.org/10.3390/CELLS11010171
18. Nolen, W. A., Licht, R. W., Young, A. H., Malhi, G. S., Tohen, M., Vieta, E., Kupka, R. W., Zarate, C., Nielsen, R. E., Baldessarini, R. J., & Severus, E. (2019). What is the optimal serum level for lithium in the maintenance treatment of bipolar disorder? A systematic review and recommendations from the ISBD/IGSLI Task Force on treatment with lithium. *Bipolar Disorders*, *21*(5), 394. https://doi.org/10.1111/BDI.12805
19. Holmskov, M., Christensen, J., Larsen, M. F., Christiansen, A.-E., & Nielsen, R. E. (2026). Polycystic ovary syndrome in women with bipolar affective disorder or epilepsy exposed to valproic acid: a nationwide 16-year cohort study. *International Journal of Bipolar Disorders*, *14*, 6. https://doi.org/10.1186/S40345-026-00411-3
20. Cansu, A., Gurgen, S. G., Demirhan, Y. N., Ozkan Kart, P., Yildirim, M., Alver, A., Yenilmez, E., & Sönmez, F. M. (2022). Effects of treatment with clinically relevant valproate, carbamazepine, oxcarbazepine, topiramate, lamotrigine and levetiracetam on ovarian folliculogenesis in young rats. *Epilepsy Research*, *184*, 106966. https://doi.org/10.1016/J.EPLEPSYRES.2022.106966
21. Nelson-DeGrave, V. L., Wickenheisser, J. K., Cockrell, J. E., Wood, J. R., Legro, R. S., Strauss, J. F., & McAllister, J. M. (2004). Valproate Potentiates Androgen Biosynthesis in Human Ovarian Theca Cells. *Endocrinology*, *145*(2), 799–808. https://doi.org/10.1210/EN.2003-0940
22. Li, S., Zhang, L., Wei, N., Tai, Z., Yu, C., & Xu, Z. (2021). Research Progress on the Effect of Epilepsy and Antiseizure Medications on PCOS Through HPO Axis. *Frontiers in Endocrinology*, *12*, 787854. https://doi.org/10.3389/FENDO.2021.787854/FULL
23. Zhang, H., Di, M., Wang, Y., Ma, Y., Gou, Y., & Zhou, Z. (2025). Drug-induced polycystic ovary syndrome: a real-world pharmacovigilance study based on the FAERS database. *Frontiers in Endocrinology*, *16*, 1671511. https://doi.org/10.3389/FENDO.2025.1671511/TEXT
24. Millichap, J. G. (1993). Valproate-Induced Reproductive Disorders. *Pediatric Neurology Briefs*, *7*(12), 90. https://doi.org/10.15844/PEDNEURBRIEFS-7-12-2
25. Ge, J., Cao, S. S., Cao, X. Y., Tang, M., Mu, F., Qiao, Y., Guan, Y., & Wang, J. W. (2022). Lamotrigine induced priapism in children: case analysis and literature review. *Journal of International Medical Research*, *50*(11). https://doi.org/10.1177/03000605221133988;WGROUP:STRING:PUBLICATION
26. Akkus, M. (2025). A Case of Dose-Dependent Lamotrigine-Induced Priapism in a Patient with Bipolar Disorder. *Noro Psikiyatri Arsivi*, *63*. https://doi.org/10.29399/NPA.28970
27. Navarrete-Anaya, V., Delgado-Enciso, I., Hernández-Fuentes, G. A., Diaz-Martinez, J., Delgado-Enciso, O. G., Sánchez-Arizmendi, A., Figueroa-Gutiérrez, A., Aguilar-Cota, J., Venegas-Ramírez, J., Calvo-Soto, P., Carrazco-Peña, K. B., Fuentes-Murguia, M., Ríos-Silva, M., & Guzmán-Esquivel, J. (2025). Insomnia and Benzodiazepine Use as Risk Factors for Erectile Dysfunction: Clinical Evidence and In Silico Analysis of Physicochemical Properties. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(19), 6951. https://doi.org/10.3390/JCM14196951
28. Hosseinzadeh Zoroufchi, B., Doustmohammadi, H., Mokhtari, T., & Abdollahpour, A. (2021). Benzodiazepines related sexual dysfunctions: A critical review on pharmacology and mechanism of action. *Revista Internacional de Andrología*, *19*(1), 62–68. https://doi.org/10.1016/J.ANDROL.2019.08.003
29. Rogowski, A., Krowicka-Wasyl, M., Dybowski, B., Sienkiewicz-Jarosz, H., Wichniak, A., Samochowiec, J., Wojnar, M., Issat, T., Syrylo, T., Jankiewicz, K., & Bieńkowski, P. (2024). Benzodiazepines use and dependence in female patients with overactive bladder symptoms – prevalence and clinical correlations. *Central European Journal of Urology*, *77*(4), 641. https://doi.org/10.5173/CEJU.2024.0210

30. Hafiz Ibrahim, A., Rosli Mohd Rosli, R., Noor Norhayati, M., Bahari Ismail, S., Rawatan Keluarga, K., & Pakar, H. (2026). Double Incontinence as Adverse Effect During Brief Usage of Clonazepam. *Borneo Journal of Medical Sciences (BJMS)*, *1*(20), 63–68. https://doi.org/10.51200/BJMS.V1I20.5515
31. Siebenthal, M. von, Schneider, M. P., Zheng, S., Wuethrich, P. Y., Burkhard, F. C., & Monastyrskaya, K. (2021). Effects of opioids and benzodiazepines on bladder function of awake restrained mice. *American Journal of Clinical and Experimental Urology*, *9*(6), 456. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8727790/
32. Grover, S., & Shouan, A. (2020). Assessment Scales for Sexual Disorders—A Review. *Journal of Psychosexual Health*, *2*(2), 121–138. https://doi.org/10.1177/2631831820919581

BÖLÜM 5

PSİKOTROP İLAÇLARIN ÜROLOJİK ACİLLERİ VE KLİNİK YÖNETİMİ: PRİAPİZM VE AKUT İDRAR RETANSİYONU

Kutay TOPAL [1]
Murat Cengizhan ATİK [2]

1. GİRİŞ

Psikotrop ilaçlar; antipsikotikler, antidepresanlar, mood stabilizörler ve anksiyolitikler dahil olmak üzere geniş bir ilaç grubunu kapsamaktadır. Dünya genelinde milyonlarca hastanın bu ilaçları uzun süreli olarak kullandığı göz önüne alındığında, yan etki profillerinin kapsamlı biçimde bilinmesi klinik açıdan zorunluluk haline gelmektedir (1).

Ürogenital sistem, psikotrop ilaçların otonom sinir sistemi üzerindeki etkileri nedeniyle bu ilaçlardan doğrudan etkilenen bir organ sistemidir. Alfa-adrenerjik, antikolinerjik, antidopaminerjik ve antiserotonerjik mekanizmalar aracılığıyla hem depolama hem de boşaltım işlevleri bozulabilmektedir (2,3). Bu bozukluklar içinde en dramatik klinik tablolar; priapizm ve akut idrar retansiyonudur.

Priapizm, istem dışı ve genellikle ağrılı bir penil ereksiyon tablosudur (4). Akut idrar retansiyonu ise hastanın mesanesini tamamen boşaltamaması durumunu ifade etmektedir (5). Her iki durum da gecikmiş müdahalede kalıcı hasara yol açabildiğinden acil ürolojik değerlendirme gerektirmektedir (6,5).

Bu bölüm, özellikle psikiyatri klinisyenlerinin ve acil hekimlerinin bu komplikasyonları erken tanıması ve yönetmesi için pratik bir rehber sunmayı amaçlamaktadır.

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD. dr.kutaytopal@gmail.com , ORCID iD: 0000-0001-7501-7251
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD. Cengizhanatik12@outlook.com, ORCID iD: 0009-0001-6698-6007

DOI: 10.37609/akya.4375.c21253

6. SONUÇ

Psikotrop ilaç kullanımına bağlı priapizm ve akut idrar retansiyonu, hızlı tanı ve müdahale gerektiren ürolojik acil durumlardır (4,5). Her iki durum da mekanistik açıdan otonom sinir sisteminin farmakolojik manipülasyonuna dayanmakta; tedavi ve önleme ise ilaç yönetimi ile klinik izlemi birleştiren multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir (7,8).

Psikiyatri pratiğinde bu komplikasyonların farkında olmak; doğru ilaç seçimi, ayrıntılı hasta eğitimi ve üroloji ile koordineli izlem yoluyla ciddi morbiditenin önüne geçilmesini sağlayacaktır (1,9). Priapizmde 4 saatlik kural ve AİR'da acil kateterizasyon, klinik pratikte her zaman akılda tutulması gereken iki kritik müdahale eşiğidir (6,14).

7. KAYNAKLAR

1. Türkiye Psikiyatri Derneği. Antipsikotik tedavide yan etki yönetimi kılavuzu. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları; 2022.
2. Ehrt U, Czekaj LE, Eknes J, et al. Urinary incontinence in patients with schizophrenia. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2011;124(3):214-222.
3. Serretti A, Chiesa A. A meta-analysis of sexual dysfunction in psychiatric patients taking antipsychotics. International Clinical Psychopharmacology. 2011;26(3):130-140.
4. Broderick GA, Kadioglu A, Bivalacqua TJ, et al. Priapism: pathogenesis, epidemiology, and management. Journal of Sexual Medicine. 2010;7(1):476-500.
5. Bird ST, Delaney JA, Brophy JM, et al. Antipsychotic drug use and the risk of acute urinary retention in patients with lower urinary tract symptoms. Canadian Medical Association Journal. 2016;188(9):E220-E226.
6. Montague DK, Jarow J, Broderick GA, et al. American Urological Association guideline on the management of priapism. Journal of Urology. 2003;170(4):1318-1324.
7. Thompson JW, Ware MR, Blashfield RK. Psychotropic medication and priapism: a comprehensive review. Journal of Clinical Psychiatry. 1990;51(10):430-433.
8. Carneiro A, Wroclawski ML, Nahas WC, et al. Drug-induced priapism: a systematic review and meta-analysis. Journal of Sexual Medicine. 2020;17(7):1227-1239.
9. Akkuzu G, Taşdemir N. Psikiyatrik ilaçların ürolojik yan etkileri: bir gözden geçirme. Türk Psikiyatri Dergisi. 2018;29(3):195-203.
10. Becker AJ, Stief CG. Pathophysiology of priapism. European Urology Supplements. 2009;8(4):266-269.
11. Eardley I, Donatucci C, Corbin J, et al. Pharmacotherapy for erectile dysfunction. Journal of Sexual Medicine. 2010;7(1):524-540.
12. Salonia A, Eardley I, Giuliano F, et al. European Association of Urology guidelines on priapism. European Urology. 2014;65(2):480-489.
13. Chapple CR, Kaplan SA, Mitcheson D, et al. Randomized double-blind, active-controlled phase 3 study to assess 12-month safety and efficacy of mirabegron, a beta3-adrenoceptor agonist, in overactive bladder. European Urology. 2013;63(2):296-305.
14. McNeill SA. The role of alpha-blockers in the management of acute urinary retention caused by benign prostatic obstruction. European Urology. 2004;45(3):325-332.

BÖLÜM 6

EREKTİL DİSFONKSİYONDA PSİKİYATRİK KOMORBİDİTELER VE KLİNİK YAKLAŞIM

Ahmet ÜZER [1]

1. GİRİŞ

Erektil disfonksiyon (ED), cinsel birleşme için yeterli ereksiyonun sağlanması veya sürdürülmesindeki kalıcı yetersizlik olarak tanımlanmakta olup, erkek cinsel işlev bozuklukları arasında en sık görülen tablolardan biridir. Kırk yaşın üzerindeki erkeklerin yaklaşık %30'unu etkileyen bu durum, hastaların ve partnerlerinin yaşam kalitesini belgelenmiş biçimde olumsuz etkilemektedir (1,2). Çağdaş klinik modeller ED'yi vasküler, nörojenik, endokrin ve iyatrojenik faktörleri psikolojik ve ilişkisel dinamiklerle bütünleştiren çok boyutlu bir sendrom olarak kavramsallaştırmıştır (1,3). Bu entegre çerçeve içerisinde psikiyatrik komorbidite, hem merkezî hem de klinik müdahaleye açık (eyleme dönüştürülebilir) bir bileşen olarak öne çıkmaktadır.

Psikiyatrik değişkenlerin ED etiyopatogenezindeki rolü iki yönlü bir etkileşim sergiler. İlk olarak, duygudurum ve anksiyete belirtileri ED'ye sıklıkla eşlik ederek hastalığın seyrini modüle eder ve tedaviye yanıtı doğrudan etkiler. İkinci olarak, psikiyatrik bozuklukların farmakoterapisi (özellikle antidepresanlar) bizatihi cinsel işlev bozukluğuna zemin hazırlayabilir. Bu çift yönlü ilişki, klinik pratikte proaktif bir vaka tespiti stratejisini zorunlu kılar: ED şikayeti ile başvuran bir erkek, depresyon ve anksiyete spektrumu açısından; primer psikiyatrik tanısı olan bir olgu ise cinsel işlevler açısından rutin olarak değerlendirilmelidir (4). Buna karşın, söz konusu ilişkinin klinik yansımaları yeterince incelenmemiştir; psikiyatrik komorbiditeler günlük pratikte sıklıkla göz ardı edilmekte, mevcut literatürün ağırlıklı olarak kesitsel verilere dayanması ise nedensellik yönünün kesin olarak belirlenmesini güçleştirmektedir. Bu boşluk göz önünde bulundurularak bölümün temel amacı, ED'nin psikiyatrik komorbiditelerine dair güncel ampirik kanıtları sentezlemek ve

[1] Doç. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD., uzerahmet@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2830-931X

DOI: 10.37609/akya.4375.c21254

anksiyete spektrumu özellikle genç erkeklerde psikojenik ED'yi domine ederken, ağır ruhsal hastalıklar ve madde kullanımı ED yaygınlığını belirgin ölçüde yükseltir. Ayrıca psikiyatrik sendromların serotonerjik farmakoterapisi başlı başına bir iyatrojenik cinsel işlev bozukluğu nedenidir.

Etkili bir klinik pratik için dört temel strateji öne çıkmaktadır:

1. **Çift Yönlü Tarama:** ED ile başvuran olgular duygudurum/anksiyete; psikiyatrik tanısı olan olgular ise cinsel işlev bozukluğu açısından rutin olarak taranmalıdır.
2. Etiyolojik Çözümleme: Tanı anında ED organik, psikojenik ve/veya iyatrojenik bileşenlere ayrıştırılmalı, ancak bunların klinik gerçeklikte sıklıkla bir arada bulunduğu kabul edilmelidir.
3. **Psikotrop Yönetimi:** Cinsel işlevselliğin korunduğu veya öncelik taşıdığı olgularda yan etki riski düşük ajanlar tercih edilmeli; olası kalıcı disfonksiyonlar (PSSD) konusunda tedavi öncesi danışmanlık sağlanmalıdır.
4. **Bütünleşik Tedavi:** Primer psikojenik ED yönetiminde farmakoterapi (PDE5 inhibitörleri) psikoseksüel müdahalelerle desteklenmeli ve zemindeki psikiyatrik bozukluğun tedavisi, cinsel sağlığın restorasyonunun entegre bir parçası olarak konumlandırılmalıdır.

Mevcut literatür bu klinik paradigmaları desteklemekle birlikte, nedenselliğin zamansal grafiği, PSSD'nin reseptör düzeyindeki kesin patofizyolojisi ve ED semptom ağına (symptom network) özgü ileri analitik modellemeler, gelecekteki araştırmalar için kritik öneme sahip açık sorular olarak durmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. Yafi FA, Jenkins L, Albersen M, et al. Erectile dysfunction. Nature Reviews Disease Primers. 2016;2: 16003. doi:10.1038/nrdp.2016.3
2. McMahon CG. Current diagnosis and management of erectile dysfunction. The Medical Journal of Australia. 2019;210(10): 469-476. doi:10.5694/mja2.50167
3. Wang CM, Wu BR, Xiang P, et al. Management of male erectile dysfunction: from the past to the future. Frontiers in Endocrinology. 2023;14: 1148834. doi:10.3389/fendo.2023.1148834
4. Liu Q, Zhang Y, Wang J, et al. Erectile dysfunction and depression: a systematic review and meta-analysis. The Journal of Sexual Medicine. 2018;15(8): 1073-1082. doi:10.1016/j.jsxm.2018.05.016
5. Dilixiati D, Waili A, Tuerxunmaimaiti A, et al. Risk factors for erectile dysfunction in diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Endocrinology. 2024;15: 1368079. doi:10.3389/fendo.2024.1368079
6. Pyke RE. Sexual performance anxiety. Sexual Medicine Reviews. 2019;8(2): 183-190. doi:10.1016/j.sxmr.2019.07.001
7. Velurajah R, Brunckhorst O, Waqar M, et al. Erectile dysfunction in patients with anxiety disorders: a systematic review. International Journal of Impotence Research. 2022;34(2): 177-186. doi:10.1038/s41443-020-00405-4

8. Pantazis A, Franco I, Gitlin J. Erectile dysfunction in adolescents and young adults. Current Urology Reports. 2024;25(9): 225-232. doi:10.1007/s11934-024-01213-9
9. Rowland DL, Castleman JM, Bacys KR, et al. Do pornography use and masturbation play a role in erectile dysfunction and relationship satisfaction in men? International Journal of Impotence Research. 2022;35(6): 548-557. doi:10.1038/s41443-022-00596-y
10. Duan DF, Liu M, Ma DY, et al. Exploring symptom clusters in Chinese patients with diabetic kidney disease: a network analysis. International Journal of General Medicine. 2024;17: 871-884. doi:10.2147/IJGM.S447921
11. Kratzer L, Heinz P, Schennach R, et al. Sexual symptoms in post-traumatic stress disorder following childhood sexual abuse: a network analysis. Psychological Medicine. 2022;52(1): 90-101. doi:10.1017/S0033291720001750
12. Zhang T, Wan Y, Geng L. Unraveling the core and bridge menopausal symptoms of perimenopausal women: a network analysis. Menopause. 2024;31(11): 996-1005. doi:10.1097/GME.0000000000002431
13. Corona G. Erectile dysfunction and premature ejaculation: a continuum movens supporting couple sexual dysfunction. Journal of Endocrinological Investigation. 2022;45(11): 2029-2041. doi:10.1007/s40618-022-01793-8
14. Krishnappa P, Manfredi C, Jayaramaiah S, et al. Unconsummated marriage: a systematic review of etiological factors and clinical management. The Journal of Sexual Medicine. 2023;21(1): 20-28. doi:10.1093/jsxmed/qdad146
15. Capogrosso P, Albersen M, Burnett AL, et al. Erectile dysfunction: update on clinical management. European Urology. 2025;88(4): 388-399. doi:10.1016/j.eururo.2025.05.004
16. Rothmore J. Antidepressant-induced sexual dysfunction. The Medical Journal of Australia. 2020;212(7): 329-334. doi:10.5694/mja2.50522
17. Wang Q, Xu Z, Chen X, et al. Effect of antidepressants on ejaculation dysfunction in patients with depression and anxiety: a systematic review and network meta-analysis. Andrology. 2024;13(6): 1333-1345. doi:10.1111/andr.13770
18. Tran FD, Bichai GH, Kravetz Z, et al. Management of antidepressant-induced sexual dysfunction: a literature review. Cureus. 2025;17(8): e90170. doi:10.7759/cureus.90170
19. Marks S. A clinical review of antidepressants, their sexual side-effects, post-SSRI sexual dysfunction, and serotonin syndrome. British Journal of Nursing. 2023;32(14): 678-682. doi:10.12968/bjon.2023.32.14.678
20. Bala A, Nguyen HMT, Hellstrom WJG. Post-SSRI sexual dysfunction: a literature review. Sexual Medicine Reviews. 2018;6(1): 29-34. doi:10.1016/j.sxmr.2017.07.002
21. Korchia T, Achour V, Faugere M, et al. Sexual dysfunction in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. JAMA Psychiatry. 2023;80(11): 1110-1120. doi:10.1001/jamapsychiatry.2023.2696
22. Mostafa T, Alghobary M. Substance abuse and male sexual dysfunction: what lies beneath? Sexual Medicine Reviews. 2023;11(4): 395-411. doi:10.1093/sxmrev/qead011
23. Hudson J, Cruickshank M, Quinton R, et al. Symptomatic benefits of testosterone treatment in patient subgroups: a systematic review, individual participant data meta-analysis, and aggregate data meta-analysis. The Lancet Healthy Longevity. 2023;4(10): e561-e572. doi:10.1016/S2666-7568(23)00169-1
24. Jaderek I, Lew-Starowicz M. A systematic review on mindfulness meditation-based interventions for sexual dysfunctions. The Journal of Sexual Medicine. 2019;16(10): 1581-1596. doi:10.1016/j.jsxm.2019.07.019

BÖLÜM 7

KRONİK PROSTATİTLER VE EREKTİL DİSFONKSYON İLİŞKİSİ

Veli Mert YAZAR [1]
Muhammed Ali ULUCAK [2]

1. GİRİŞ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Erektil disfonksiyon (ED), tatmin edici bir cinsel performans için gerekli olan penil ereksiyonun başlatılamaması veya sürdürülememesi durumu olarak tanımlanır. Erkek cinsel sağlığını tehdit eden bu karmaşık tıbbi sorun, tek başına lokalize bir organ disfonksiyonu olmaktan ziyade, sistemik vasküler, nörolojik, endokrin ve psikolojik süreçlerin entegre çalışmasının sekteye uğramasıyla ortaya çıkar. Avrupa Üroloji Derneği (EAU) kılavuzları(1) ve çağdaş literatür(2) , ED'yi sistemik kronik hastalıkların ve gizli endotelyal patolojilerin erken dönem klinik bir yansıması veya habercisi olarak kabul etmektedir.

ED etiyolojisinde yer alan majör risk faktörleri arasında ileri yaş, diyabetes mellitus, dislipidemi, sistemik hipertansiyon, aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklar (CVD), obezite, metabolik sendrom (MetS), hiperhomosisteinemi, sedanter yaşam tarzı, kronik sigara kullanımı ve belirli medikal ajanların (özellikle bazı geleneksel antihipertansifler ve antiandrojenler) tüketimi yer almaktadır(1) . Bunların yanı sıra daha yeni kardiyovasküler tedavi edici ajanların erektil fonksiyon (EF) üzerinde nötral veya hatta faydalı etkiler sergilediği bilinmektedir(1) . Son yıllarda yürütülen geniş ölçekli epidemiyolojik araştırmalar, ED yelpazesini daha da genişleterek atriyal fibrilasyon, hipertiroidizm, D vitamini ve folik asit eksiklikleri, hiperürisemi, majör depresyon, anksiyete bozuklukları, kronik böbrek yetmezliği, romatizmal inflamatuar hastalıklar, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), migren, inflamatuar bağırsak hastalıkları, osteoporoz, kronik uyku bozuklukları ve obstrüktif uyku apnesi sendromu (OUAS) gibi geniş bir sistemik hastalık grubu ile ED

[1] Doç. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., vmyazar@gmail.com ORCID iD: 0000-0001-7885-1401
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., m.a.ulucak.karacay@gmail.com ORCID iD: 0009-0004-3505-0769

DOI: 10.37609/akya.4375.c21255

6. KAYNAKLAR

1. Nickel JC, Elhilali M, Vallancien G. Benign prostatic hyperplasia (BPH) and prostatitis: prevalence of painful ejaculation in men with clinical BPH. BJU Int. 2005;95(4):571-4.
2. Minhas S, Bettocchi C, Boeri L, Capogrosso P, Carvalho J, Cilesiz NC, et al. European association of urology guidelines on male sexual and reproductive health: 2021 update on male infertility. European urology. 2021;80(5):603-20.
3. Sansone A, Mollaioli D, Limoncin E, Ciocca G, Bắc NH, Cao TN, et al. The Sexual Long COVID (SLC): Erectile Dysfunction as a Biomarker of Systemic Complications for COVID-19 Long Haulers. Sexual Medicine Reviews. 2022;10(2):271-85.
4. Healy R, Thorne C, Manjunath A. Chronic prostatitis (chronic pelvic pain syndrome). BMJ. 2023;383:e073908.
5. Polackwich A, Shoskes D. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a review of evaluation and therapy. Prostate Cancer and Prostatic Diseases. 2016;19(2):132-8.
6. Chen X, Hu C, Peng Y, Lu J, Yang N, Chen L, et al. Association of diet and lifestyle with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome and pain severity: a case–control study. Prostate Cancer and Prostatic Diseases. 2016;19(1):92-9.
7. Dias NC. High Density Surface Electromyography For The Assessment of Pelvic Floor Dysfunction: University of Houston; 2020.
8. Gürel A, Çoşğun İG. The Evaluation of Benign Prostate Hyperplasia and Chronic Prostatitis Symptoms with Obstructive Sleep Apnea Syndrome Patients. Osmangazi Tıp Dergisi. 2025;47(2):186-92.
9. Kloner RA, Burnett AL, Miner M, Blaha MJ, Ganz P, Goldstein I, et al. Princeton IV consensus guidelines: PDE5 inhibitors and cardiac health. J Sex Med. 2024;21(2):90-116.
10. Li HJ, Kang DY. Prevalence of sexual dysfunction in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a meta-analysis. World J Urol. 2016;34(7):1009-17.
11. Doiron RC, Nickel JC. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. Urologic Principles and Practice: Springer; 2020. p. 287-302.

BÖLÜM 8

PREMATÜR EJAKÜLASYONDA ÜROLOJİK YAKLAŞIM

Burhan BAYLAN [1]
Mustafa Esat İNCE [2]

1. GİRİŞ

Prematür ejakülasyon (PE), erkeklerde en sık görülen cinsel işlev bozukluklarından biri olup bireyin yaşam kalitesi, psikolojik durumu ve partner ilişkileri üzerinde önemli olumsuz etkiler oluşturabilmektedir(1, 2). Hastalığın yüksek prevalansına rağmen uzun yıllar boyunca ortak bir tanım üzerinde uzlaşı sağlanamamış, bu nedenle epidemiyolojik çalışmalar ve tedavi sonuçları arasında belirgin farklılıklar ortaya çıkmıştır(3).

Günümüzde prematür ejakülasyon yalnızca kısa ejakülasyon süresi ile tanımlanmamaktadır. Uluslararası Cinsel Tıp Derneği (ISSM) tarafından yapılan güncel tanımlamaya göre prematür ejakülasyon; ejakülasyon süresinin belirgin kısalması, ejakülasyon üzerinde kontrol kaybı hissi ve bu durumun bireyde olumsuz psikolojik sonuçlara yol açması ile karakterizedir(4). Bu yaklaşım, hastalığın yalnızca süre temelli değil aynı zamanda psikolojik ve ilişkisel boyutları bulunan kompleks bir bozukluk olduğunu göstermektedir.

ISSM tarafından yapılan sınıflandırmada prematür ejakülasyon yaşam boyu ve kazanılmış olmak üzere iki temel gruba ayrılmaktadır(4). Yaşam boyu prematür ejakülasyonda semptomlar ilk cinsel deneyimlerden itibaren mevcutken, kazanılmış formda daha önce normal ejakülasyon fonksiyonuna sahip bireylerde sonradan gelişen bir bozukluk söz konusudur (5).

Prematür ejakülasyonun klinik önemi yalnızca cinsel ilişki süresindeki kısalma ile sınırlı değildir. Hastalarda özgüven kaybı, performans kaygısı, ilişki problemleri ve yaşam kalitesinde belirgin bozulmalar görülebilmektedir(6). Benzer şekilde partnerlerin cinsel

[1] Doç. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., baylanburhan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5509-7140
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., mesatince43@gmail.com, ORCID iD: 0009-0007-2868-1636

DOI: 10.37609/akya.4375.c21256

4. KAYNAKLAR

1. McMahon CG, Althof SE, Waldinger MD, Porst H, Dean J, Sharlip ID, et al. An evidence-based definition of lifelong premature ejaculation: report of the International Society for Sexual Medicine (ISSM) ad hoc committee for the definition of premature ejaculation. The journal of sexual medicine. 2008;5(7):1590-606.
2. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. Jama. 1999;281(6):537-44.
3. Symonds T, Perelman MA, Althof S, Giuliano F, Martin M, May K, et al. Development and validation of a premature ejaculation diagnostic tool. European urology. 2007;52(2):565-73.
4. Althof SE, McMahon CG, Waldinger MD, Serefoglu EC, Shindel AW, Adaikan PG, et al. An update of the International Society of Sexual Medicine's guidelines for the diagnosis and treatment of premature ejaculation (PE). Sexual medicine. 2014;2(2):60-90.
5. Waldinger MD. Lifelong premature ejaculation: From authoritybased to evidencebased medicine. BJU international. 2004;93(2):201-7.
6. Rowland DL, Patrick DL, Rothman M, Gagnon DD. The psychological burden of premature ejaculation. The Journal of urology. 2007;177(3):1065-70.
7. Rosen RC, Althof S. Impact of premature ejaculation: the psychological, quality of life, and sexual relationship consequences. The journal of sexual medicine. 2008;5(6):1296-307.
8. Porst H, Montorsi F, Rosen RC, Gaynor L, Grupe S, Alexander J. The Premature Ejaculation Prevalence and Attitudes (PEPA) survey: prevalence, comorbidities, and professional help-seeking. European urology. 2007;51(3):816-24.
9. Waldinger MD, Quinn P, Dilleen M, Mundayat R, Schweitzer DH, Boolell M. A multinational population survey of intravaginal ejaculation latency time. The journal of sexual medicine. 2005;2(4):492-7.
10. McMahon CG. Premature ejaculation. Indian J Urol. 2007;23(2):97-108.
11. Althof SE. Psychological approaches to the treatment of rapid ejaculation. The Journal of Men's Health and Gender. 2006;3(2):180-6.
12. Waldinger MD. Premature ejaculation: different pathophysiologies and etiologies determine its treatment. Journal of sex & marital therapy. 2007;34(1):1-13.
13. Corona G, Petrone L, Mannucci E, Jannini E, Mansani R, Magini A, et al. Psycho-biological correlates of rapid ejaculation in patients attending an andrologic unit for sexual dysfunctions. European urology. 2004;46(5):615-22.
14. McCabe M, Althof SE, Assalian P, Chevret-Measson M, Leiblum SR, Simonelli C, et al. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. J Sex Med. 2010;7(1 Pt 2):327-36.
15. Carani C, Isidori AM, Granata A, Carosa E, Maggi M, Lenzi A, et al. Multicenter study on the prevalence of sexual symptoms in male hypo-and hyperthyroid patients. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2005;90(12):6472-9.
16. Screponi E, Carosa E, Di Stasi SM, Pepe M, Carruba G, Jannini EA. Prevalence of chronic prostatitis in men with premature ejaculation. Urology. 2001;58(2):198-202.
17. Giuliano F, Clément P. Physiology of ejaculation: emphasis on serotonergic control. European Urology. 2005;48(3):408-17.
18. Waldinger MD, Berendsen HH, Blok BF, Olivier B, Holstege G. Premature ejaculation and serotonergic antidepressants-induced delayed ejaculation: the involvement of the serotonergic system. Behavioural brain research. 1998;92(2):111-8.
19. Waldinger MD, Olivier B. Animal models of premature and retarded ejaculation. World Journal of Urology. 2005;23(2):115-8.
20. Janssen PK, Bakker SC, Réthelyi J, Zwinderman AH, Touw DJ, Olivier B, et al. Serotonin transporter promoter region (5-HTTLPR) polymorphism is associated with the intravaginal

ejaculation latency time in Dutch men with lifelong premature ejaculation. The journal of sexual medicine. 2009;6(1):276-84.
21. Xin ZC, Chung WS, Choi YD, Seong DH, Choi YJ, Choi HK. Penile sensitivity in patients with primary premature ejaculation. The Journal of urology. 1996;156(3):979-81.
22. Shin DH, Spitz A. The evaluation and treatment of delayed ejaculation. Sexual medicine reviews. 2014;2(3-4):121-33.
23. Shindel AW, Akhavan A, Sharlip ID. Urologic aspects of HIV infection. Medical Clinics. 2011;95(1):129-51.
24. Serefoglu EC, McMahon CG, Waldinger MD, Althof SE, Shindel A, Adaikan G, et al. An evidence-based unified definition of lifelong and acquired premature ejaculation: report of the second international society for sexual medicine ad hoc committee for the definition of premature ejaculation. Sexual medicine. 2014;2(2):41-59.
25. Stefania Di Sante M, Gianfrilli D, Lombardo F, Lenzi A. Premature ejaculation: old story, new insights. 2015.
26. Althof SE, McMahon CG, Rowland DL. Advances and missteps in diagnosing premature ejaculation: analysis and future directions. The journal of sexual medicine. 2022;19(1):64-73.
27. Urology EAo. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office; 2026 [Presented at the EAU Annual Congress London 2026:[
28. Semans JH. Premature ejaculation: a new approach. Southern Medical Journal. 1956;49(4):353-7.
29. Cooper K, MartynSt James M, Kaltenthaler E, Dickinson K, Cantrell A, Wylie K, et al. Behavioral therapies for management of premature ejaculation: a systematic review. Sexual Medicine. 2015;3(3):174-88.
30. Althof SE. Psychosexual therapy for premature ejaculation. Translational andrology and urology. 2016;5(4):475.
31. McMahon CG. Dapoxetine: a new option in the medical management of premature ejaculation. Therapeutic advances in urology. 2012;4(5):233-51.
32. Pryor JL, Althof SE, Steidle C, Rosen RC, Hellstrom WJ, Shabsigh R, et al. Efficacy and tolerability of dapoxetine in treatment of premature ejaculation: an integrated analysis of two double-blind, randomised controlled trials. The lancet. 2006;368(9539):929-37.
33. Buvat J, Tesfaye F, Rothman M, Rivas DA, Giuliano F. Dapoxetine for the treatment of premature ejaculation: results from a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial in 22 countries. Eur Urol. 2009;55(4):957-67.
34. McMahon CG. Treatment of premature ejaculation with dapoxetine. Premature Ejaculation: From Etiology to Diagnosis and Treatment: Springer; 2012. p. 241-62.
35. Pattij T, Olivier B, Waldinger M. Animal models of ejaculatory behavior. Current pharmaceutical design. 2005;11(31):4069-77.
36. Pu C, Yang L, Liu L, Yuan H, Wei Q, Han P. Topical anesthetic agents for premature ejaculation: a systematic review and meta-analysis. Urology. 2013;81(4):799-804.
37. Henry R, Morales A. Topical lidocaine–prilocaine spray for the treatment of premature ejaculation: a proof of concept study. International journal of impotence research. 2003;15(4):277-81.
38. Salonia A, Maga T, Colombo R, Scattoni V, Briganti A, Cestari A, et al. A prospective study comparing paroxetine alone versus paroxetine plus sildenafil in patients with premature ejaculation. The Journal of urology. 2002;168(6):2486-9.

BÖLÜM 9

PREMATÜR EJAKÜLASYONDA PSİKİYATRİK YAKLAŞIM

Muhammed Tuğrul ERGÜN [1]

1. GİRİŞ

Prematür ejakülasyon (PE), erkeklerde en sık görülen cinsel işlev bozukluklarından biri olup bireyin psikolojik iyilik hali, ilişki doyumu ve yaşam kalitesi üzerinde önemli olumsuz etkilere yol açabilmektedir (1). Uzun yıllar boyunca daha çok psikolojik kökenli bir sorun olarak değerlendirilmiş olsa da günümüzde PE'nin nörobiyolojik, genetik, psikolojik ve ilişkisel faktörlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkan heterojen bir klinik durum olduğu kabul edilmektedir. Özellikle son yirmi yılda ejakülasyonun nörobiyolojisine ilişkin bilgi birikiminin artması, serotonerjik sistem başta olmak üzere çeşitli nörotransmitter sistemlerinin bu süreçteki rollerinin ortaya konması ve farmakolojik tedavilere ilişkin kanıtların güçlenmesi, PE'nin yalnızca performans kaygısı veya psikodinamik çatışmalarla açıklanamayacağını göstermiştir. Bununla birlikte psikolojik etkenlerin hem hastalığın ortaya çıkışında hem de sürdürülmesinde kritik rol oynadığı da açıktır (2).

PE'nin klinik önemi yalnızca ejakülasyon süresinin kısalığı ile sınırlı değildir. Hastaların önemli bir bölümünde özgüven kaybı, yetersizlik duyguları, utanç, suçluluk, performans kaygısı ve partner ilişkilerinde bozulma gözlenmektedir (3). Birçok erkek cinsel ilişki sırasında ejakülasyonunu kontrol edemeyeceği düşüncesiyle yoğun anksiyete yaşamakta, zamanla cinsel yakınlıktan kaçınmaya başlayabilmekte ve bu durum çift ilişkisinde duygusal uzaklaşmaya neden olabilmektedir (4). Bazı olgularda PE'nin yarattığı psikolojik yük depresif belirtilere kadar ilerleyebilmektedir. Bu nedenle PE'nin değerlendirilmesi yalnızca ejakülasyon süresine odaklanmamalı; bireyin psikolojik durumu, ilişki dinamikleri, cinsel öyküsü ve yaşam koşulları da kapsamlı biçimde ele alınmalıdır (5).

Psikiyatristler PE'nin değerlendirilmesi ve tedavisinde önemli bir konuma sahiptir. Çünkü bu hastalarda sıklıkla anksiyete bozuklukları, depresif bozukluklar, obsesif özellik-

[1] Dr., Meram Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, muhammet_ergun@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1802-302X

DOI: 10.37609/akya.4375.c21257

sistem başta olmak üzere çeşitli nörobiyolojik mekanizmaların da önemli rol oynadığını göstermektedir. Bununla birlikte psikolojik süreçler, özellikle performans anksiyetesi, düşük benlik saygısı, ilişki sorunları ve eşlik eden psikiyatrik bozukluklar hastalığın ortaya çıkışında ve sürdürülmesinde belirleyici olmaya devam etmektedir.

Psikiyatrik değerlendirme yalnızca tanı koymayı değil, bireyin yaşadığı sıkıntının niteliğini, ilişki dinamiklerini, bilişsel süreçlerini ve eşlik eden psikopatolojileri anlamayı amaçlamalıdır. Tedavi sürecinde psikoeğitim, bilişsel davranışçı terapi, çift terapisi ve farmakolojik yaklaşımlar birbirini tamamlayan yöntemler olarak değerlendirilmelidir. Özellikle farmakolojik tedavilerin psikoterapötik müdahalelerle birlikte uygulanması daha kalıcı ve kapsamlı iyileşme sağlayabilmektedir.

Sonuç olarak PE'nin yönetiminde en etkili yaklaşım, hastayı biyopsikososyal bütünlüğü içerisinde ele alan ve psikiyatri ile üroloji disiplinlerinin yakın iş birliğine dayanan bütüncül bir tedavi modelidir. Gelecekte yapılacak çalışmaların PE'nin nörobiyolojik temellerini daha iyi aydınlatması ve bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

12.KAYNAKLAR

1. Romano L, Arcaniolo D, Spirito L, et al. Comparison of Current International Guidelines on Premature Ejaculation: 2024 Update. Diagnostics (Basel, Switzerland). 2024 Aug;14.
2. van Raaij JJ, Serefoglu EC, van Amelsvoort TAMJ, et al. Possible pathophysiologic roles of neurotransmitter systems in men with lifelong premature ejaculation: a scoping review. Vol. 12, Sexual Medicine Reviews. Oxford University Press; 2024. p. 638–51.
3. Rowland DL. Psychological impact of premature ejaculation and barriers to its recognition and treatment. Vol. 27, Current Medical Research and Opinion. 2011. p. 1509–18.
4. Mccabe M, Matic H. Severity of ED: Relationship to treatment-seeking and satisfaction with treatment using PDE5 inhibitors. J Sex Med. 2007;4:145–51.
5. Rosen RC, Althof S. Impact of premature ejaculation: The psychological, quality of life, and sexual relationship consequence. J Sex Med. 2008;5:1296–307.
6. Che S, Sun H, Kang Y, et al. Prevalence of depression and anxiety with premature ejaculation and its four subtypes: a systematic review and meta-analysis. Front psychiatry. 2025;16:1694185.
7. Serefoglu EC, McMahon CG, Waldinger MD, et al. An evidence-based unified definition of lifelong and acquired premature ejaculation: report of the second international society for sexual medicine ad hoc committee for the definition of premature ejaculation. Sex Med. 2014 Jun;2:41–59.
8. Mostafa T, Pinggera GM, Hashimi M Al, et al. Global Andrology Forum Clinical Practice Guidelines on the Management of Premature Ejaculation. World J Mens Health. 2024;43.
9. El-Hamd MA, Saleh R, Majzoub A. Premature ejaculation: An update on definition and pathophysiology. Vol. 21, Asian Journal of Andrology. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2019. p. 425–32.
10. Giuliano F. Neurophysiology of Erection and Ejaculation. J Sex Med. 2011;8:310–5.
11. Clement P, Giuliano F. Physiology and Pharmacology of Ejaculation. Vol. 119, Basic & clinical pharmacology & toxicology. 2016. p. 18–25.
12. Waldinger MD. The neurobiological approach to premature ejaculation. Vol. 168, Journal of

Urology. Lippincott Williams and Wilkins; 2002. p. 2359–67.
13. McMahon C, Althof S, Rosen R, et al. The Oxytocin Antagonist Cligosiban Prolongs Intravaginal Ejaculatory Latency and Improves Patient-Reported Outcomes in Men with Lifelong Premature Ejaculation: Results of a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Proof-of-Concept Trial (PEPIX). J Sex Med. 2019 Aug;16:1178–87.
14. Ye N, Huang Y, Zhao H, et al. Association between the serotonin transporter linked polymorphic region and lifelong premature ejaculation: An updated meta-analysis of case-control studies. Med (United States). 2020 Oct;99:E22169.
15. McMahon CG, Jannini EA, Serefoglu EC, et al. The pathophysiology of acquired premature ejaculation. Transl Androl Urol. 2016 Aug;5:434–49.
16. Richardson D, Goldmeier D. Premature ejaculation - Does country of origin tell us anything about etiology? J Sex Med. 2005;2:508–12.
17. Chang J, Zhao W, Ma L, et al. Management of male premature ejaculation: from past to future. Vol. 16, Frontiers in Endocrinology. Frontiers Media SA; 2025.
18. Xia Y, Li J, Shan G, et al. Relationship between premature ejaculation and depression A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. Vol. 95, Medicine (United States). Lippincott Williams and Wilkins; 2016.
19. Pyke RE. Sexual Performance Anxiety. Vol. 8, Sexual Medicine Reviews. Elsevier B.V.; 2020. p. 183–90.
20. Chung E, Gilbert B, Perera M, et al. Premature ejaculation: A clinical review for the general physician. Vol. 44, Australian family physician. 2015. p. 737–43.
21. Wang SJ, Chang JJ, Cao LL, et al. The Relationship Between Child Sexual Abuse and Sexual Dysfunction in Adults: A Meta-Analysis. Trauma, Violence, Abus. 2023 Oct;24:2772–88.
22. Althof SE, Mcmahon CG, Waldinger MD, et al. An Update of the International Society of Sexual Medicine's Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Premature Ejaculation (PE). J Sex Med. 2014;11:1392–422.
23. Waldinger MD. Premature Ejaculation: State of the Art. Vol. 34, Urologic Clinics of North America. 2007. p. 591–9.
24. Jiann B-P. The office management of ejaculatory disorders. Transl Androl Urol. 2016 Aug;5:526–40.
25. Gillman N, Gillman M. Premature Ejaculation: Aetiology and Treatment Strategies. Vol. 7, Medical sciences (Basel, Switzerland). NLM (Medline); 2019.
26. Althof SE. Psychosexual therapy for premature ejaculation. Transl Androl Urol. 2016 Aug;5:475–81.
27. Shindel AW, Althof SE, Carrier S, et al. Disorders of Ejaculation: An AUA/SMSNA Guideline. J Urol. 2022 Mar;207:504–12.
28. Porst H, Montorsi F, Rosen RC, et al. The Premature Ejaculation Prevalence and Attitudes (PEPA) Survey: Prevalence, Comorbidities, and Professional Help-Seeking. Eur Urol. 2007 Mar;51:816–24.
29. Zhang D, Cheng Y, Wu K, et al. Paroxetine in the treatment of premature ejaculation: A systematic review and meta-analysis. Vol. 19, BMC Urology. BioMed Central Ltd.; 2019.
30. Sangkum P, Badr R, Serefoglu EC, et al. Dapoxetine and the treatment of premature ejaculation. Transl Androl Urol. 2013 Dec;2:301–11.
31. Wu P-C, Hung C-S, Kang Y-N, et al. Tolerability and Optimal Therapeutic Dosage of Clomipramine for Premature Ejaculation: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sex Med. 2021 Feb;9:100283.

BÖLÜM 10

KADINLARDA ÜRİNER İNKONTİNANS VE PELVİK TABAN BOZUKLUKLARININ CİNSEL İŞLEVLERE ETKİSİ VE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTELER

Ömer Alper UYSAL [1]

1. GİRİŞ

Üriner inkontinans (Üİ), pelvik organ prolapsusu, fekal inkontinans ve diğer pelvik taban bozuklukları (PTB), kadın sağlığında önemli bir yer tutan, ancak klinik pratikte yeterince ele alınmayan durumlardır. Dünya genelinde Üİ prevalansı kadınlarda %25-45 arasında bildirilmekle birlikte, pek çok kadın semptomlarını utanç ya da normalleştirme nedeniyle sağlık çalışanlarıyla paylaşmaz (1,2). Bu durum, yalnızca tanı gecikmesine neden olmakla kalmaz; aynı zamanda cinsel sağlık, beden algısı ve ruhsal iyilik hali üzerinde de etkili olur (3,4).

Pelvik taban bozukluklarının klinik değerlendirmesinde uzun yıllar boyunca odak kontinans mekanizmasına yönelik olmuş, cinsel işlev ve psikiyatrik boyutlar ikincil planda kalmıştır. Oysa güncel literatür, Üİ ve PTB'nin cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm ve cinsel memnuniyeti belirgin biçimde olumsuz etkilediğini (1,3,5); depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyonun ise bu tabloya sık eşlik eden komorbid durumlar olduğunu ortaya koymaktadır (4,6).

Bu bölüm; kadınlarda Üİ ve PTB'nin cinsel işlev üzerindeki etkilerini, alt tiplere göre farklılıkları, psikiyatrik komorbiditeleri, tedaviye yanıtı ve diğer duygusal ve davranışsal sonuçları ele almaktadır.

[1] Uzm. Dr., Eyüp Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, omer.alper.uysal@gmail.com, ORCID iD: 0009-0008-7989-2588

DOI: 10.37609/akya.4375.c21258

anksiyete prevalansı ise %46,9 olarak bildirilmiştir; ancak çalışmalar arasında heterojenite yüksektir (7).

Nicel veriler psikiyatrik komorbiditeyi oranlarla tanımlarken, nitel çalışmalar bu yükün gündelik yaşama nasıl yansıdığını somut biçimde ortaya koymaktadır. Üriner inkontinans ve pelvik taban bozukluğu yaşayan kadınlar; utanç ve kendinden tiksinme duygusunu, hijyen kaygısını, ped değişimi ve tuvalet erişimini sürekli planlamayı gerektiren kronik bir tetikte olma halini, sosyal ortamlardan çekilme ve yalnızlaşma, düşük benlik saygısı ile feminitelerinin zedelendiği hissini ve damgalanma korkusuyla belirtilerini gizleyerek sağlık yardımı almayı ertelemeyi sıklıkla dile getirmektedir (4,11,12). Bu psikolojik yük, cinsel kaçınma ile birleştiğinde kısır döngüler oluşturabilir: sosyal izolasyon depresyonu besler, depresyon cinsel ilgisizliği artırır, cinsel kaçınma ise ilişki kalitesini ve benlik saygısını daha da zedeler (3,4,9).

Fekal inkontinans ve anorektal fonksiyon bozukluklarını içeren kolorektal PTB'de psikiyatrik komorbiditeler daha belirgin ve yaygın görünmektedir. Bu grupta depresyon, anksiyete, insomnia ve cinsel işlev bozukluğu sağlıklı kontrollerden anlamlı biçimde daha kötüdür; psikiyatrik komorbiditeler semptom şiddeti ve günlük yaşam kalitesiyle güçlü korelasyon göstermektedir (14).

Pelvik taban myofasiyal disfonksiyonu bulunan Üİ hastalarında anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek bulunmaktadır; ancak bu alt grupta depresyon ile ilişki her çalışmada gösterilememektedir. Bu bulgular, pelvik taban kas gerginliği ile sempatik aktivasyon arasındaki çift yönlü ilişkiye işaret ediyor olabilir. (16)

Psikiyatrik yükün şiddeti yaşam evresine göre değişkenlik gösterir. Menopozdaki kadınlarda Üİ ve genitouriner atrofinin eş zamanlı varlığı hem cinsel işlev bozukluğu hem de anksiyete-depresyon yükünü artırmaktadır (17,18). Postpartum dönemde artan anksiyete puanı, cinsel işlev bozukluğu olasılığıyla bağımsız olarak ilişkili bulunmuş; inkontinans varlığı bu riski daha da artırmıştır (19).

5. KAYNAKLAR

1. Verbeek M, Hayward L. Pelvic floor dysfunction and its effect on quality of sexual life. Sex Med Rev. 2019;7(3):559-64. DOI: 10.1016/j.sxmr.2019.05.007.
2. Çayan S, Yaman Ö, Orhan İ, Usta M, Başar M, Resim S, et al. Prevalence of sexual dysfunction and urinary incontinence and associated risk factors in Turkish women. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;203:303-8. doi:10.1016/j.ejogrb.2016.06.030.
3. Duralde ER, Rowen TS. Urinary incontinence and associated female sexual dysfunction. Sex Med Rev. 2017;5(4):470-85. DOI: 10.1016/j.sxmr.2017.07.001.
4. Sinclair AJ, Ramsay IN. The psychosocial impact of urinary incontinence in women. Obstet Gynaecol. 2011;13(3):143-8. doi:10.1576/toag.13.3.143.27665.
5. Handa VL, Cundiff G, Chang HH, Helzlsouer KJ. Female sexual function and pelvic floor disorders. Obstet Gynecol. 2008;111(5):1045-52. doi:10.1097/AOG.0b013e31816c4592.

6. Demirci A, Hizli F, Hamurcu HD, Basar H. Which type of female urinary incontinence has more impact on pelvic floor and sexual function in addition to anxiety and depression symptoms: A questionnaire-based study. Neurourol Urodyn. 2023;42(4):814-821. doi:10.1002/nau.25146.

7. Peinado Molina RA, Martínez Vázquez S, Martínez Galiano JM, Rivera Izquierdo M, Khan KS, Cano-Ibáñez N. Prevalence of depression and anxiety in women with pelvic floor dysfunctions: a systematic review and meta-analysis. Int J Gynaecol Obstet. 2024;167(2):507-28. doi:10.1002/ijgo.15719.

8. Stafne SN, Ulven SKS, Prøsch-Bilden T, Saga S. Pelvic floor disorders and impact on sexual function: a cross-sectional study among non–sexually active and sexually active women. Sex Med. 2024;12(2):qfae024. doi:10.1093/sexmed/qfae024.

9. Handelzalts JE, Yaakobi T, Levy S, et al. The impact of genital self-image on sexual function in women with pelvic floor disorders. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017;211:164-8. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2017.02.028.

10. Karaçam Yılmaz ZD, Dinç Kaya H, Günaydın S. Prevalence of Coital Incontinence in Women with Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int Urogynecol J. 2026;37:27–42. doi:10.1007/s00192-025-06421-y.

11. Rodríguez-Almagro J, Hernández Martínez A, Martínez-Vázquez S, Peinado Molina RA, Bermejo-Cantarero A, Martínez-Galiano JM. A Qualitative Exploration of the Perceptions of Women Living with Pelvic Floor Disorders and Factors Related to Quality of Life. J Clin Med. 2024;13(7):1896. doi:10.3390/jcm13071896.

12. Vitale SG, La Rosa VL, Rapisarda AMC, et al. Sexual life in women with stress urinary incontinence. Oman Med J. 2017;32(6):474-9. DOI 10.5001/omj.2017.33.

13. Shaw C. A Systematic Review of the Literature on the Prevalence of Sexual Impairment in Women with Urinary Incontinence and the Prevalence of Urinary Leakage during Sexual Activity. Eur Urol. 2002;42(5):432-440. doi:10.1016/S0302-2838(02)00401-.

14. Molina-Barea R, Slim M, Calandre EP. Health-related quality of life and psychosocial variables in women with colorectal pelvic floor dysfunction: a cross-sectional study. Healthcare. 2024;12(6):668. doi:10.3390/healthcare12060668.

15. Peinado Molina RA, Martínez Vázquez S, Martínez Galiano JM, Rivera Izquierdo M, Khan KS, Cano-Ibáñez N. Prevalence of depression and anxiety in women with pelvic floor dysfunctions: A systematic review and meta-analysis. Int J Gynaecol Obstet. 2024. doi:10.1002/ijgo.15719.

16. Reis AM, Brito LGO, Lunardi ALB, Pinto e Silva MP, Juliato CRT. Depression, anxiety, and stress in women with urinary incontinence with or without myofascial dysfunction in the pelvic floor muscles: A cross-sectional study. Neurourol Urodyn. 2021;40(1):478-485. doi:10.1002/nau.24563.

17. Ogawa M, Iioka Y, Takamatsu K. Anxiety and Depression in Japanese Patients with Genitourinary Syndrome of Menopause. Int Urogynecol J. 2025;36:189–196. doi:10.1007/s00192-024-05995-1.

18. Moral E, Delgado JL, Carmona F, Caballero B, Guillán C, González PM. Genitourinary syndrome of menopause. Prevalence and quality of life in Spanish postmenopausal women. The GENISSE study. Climacteric. 2018;21(2):167-173. doi:10.1080/13697137.2017.1421921.

19. Badreddine J, Pope R, Sheyn D. Impact of Urinary Incontinence on Postpartum Sexual Function. Urogynecology. 2022;28(11):753-762. doi:10.1097/SPV.0000000000001247.

BÖLÜM 11

ÇOCUKLUK ÇAĞI ENÜREZİS NOKTÜRNASINDA ÜROLOJİK YAKLAŞIM

Abdullah GÜREL [1]
Rahib GARAYEV [2]

1. GİRİŞ

Enürezis, çocukluk çağında sık karşılaşılan ve hem çocuklar hem de aileleri üzerinde önemli etkiler oluşturabilen yaygın bir sağlık problemidir. Beş yaşına ulaşmış çocukların yaklaşık %15'inde idrar kontrolünün tam olarak sağlanamadığı bildirilmekte olup, bu olguların büyük bölümünde izole gece enürezisi gözlenmektedir. Enürezis; 5 yaş ve üzerindeki çocuklarda, en az üç aylık bir süreç içerisinde haftada en az iki kez tekrarlayan, uyku sırasında istemsiz idrar kaçırma durumu olarak tanımlanmakta; ayrıca bireyde klinik açıdan anlamlı düzeyde psikososyal sıkıntıya ya da sosyal, akademik ve işlevsel alanlarda bozulmaya neden olabilmektedir. Klinik uygulamada enürezis, semptom özelliklerine göre monosemptomatik enürezis (MNE) ve monosemptomatik olmayan enürezis (NMNE) olmak üzere iki temel alt gruba ayrılmaktadır. Monosemptomatik enürezis, alt üriner sistem semptomlarının eşlik etmediği ve mesane disfonksiyonuna ilişkin öykünün bulunmadığı çocuklarda gözlenen bir tablo olarak tanımlanmaktadır. Buna karşılık, gündüz idrar kaçırma, ani idrar yapma isteği, işeme sırasında tereddüt, ağrı veya idrar tutmayı geciktirmeye yönelik davranışlar gibi eşlik eden alt üriner sistem belirtilerinin varlığında monosemptomatik olmayan enürezis (NMNE) söz konusudur. NMNE alt tipinde, altta yatan nedenlerin belirlenebilmesi amacıyla daha ayrıntılı ve kapsamlı bir klinik değerlendirme yapılması gerekmektedir. Uzmanlar, özellikle gündüz semptomlarının eşlik ettiği NMNE olgularını, mesane disfonksiyonu ile ilişkili bir klinik durum olarak değerlendirmektedir.

[1] Doç. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., abdullahgurel@hotmail.com, ORCID iD:0000-0003-3112-448X
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., rahibgarayev@gmail.com, ORCID iD:0009-0002-3360-2465

DOI: 10.37609/akya.4375.c21259

ardışık kuru gece elde edilene kadar sürdürülür ve çoğu çocukta 12–16 hafta içinde yanıt alınır(17).

6.3. Farmakolojik Tedavi

Desmopressin, gece idrar üretimini azaltarak etki gösteren ve davranışsal yöntemlerden yarar görmeyen veya hızlı sonuç gereken durumlarda kullanılan ilk basamak farmakolojik tedavidir. Yüksek yanıt oranına rağmen ilaç bırakıldığında nüks görülebileceğinden dozun kademeli azaltılması önerilir.

Antikolinerjik bir ajan olan oksibutinin, tek başına genellikle etkili değildir; ancak gündüz idrar kaçırması bulunan veya desmopressine yetersiz yanıt veren çocuklarda ek tedavi olarak kullanılabilir.

İmipramin, REM süresini azaltma ve antidiüretik hormon salınımını artırma yoluyla etkili olsa da ciddi yan etki riski nedeniyle yalnızca dirençli vakalarda tercih edilmelidir.

Akupunktur, hipnoz, psikoterapi ve bitkisel tedaviler gibi alternatif yöntemlerin sınırlı yarar sağladığı bildirilmiş, ancak rutin tedavi kapsamında değerlendirilmemiştir.

Tedaviye rağmen gece ıslatma sıklığında %50'den az azalma görülmesi, olası sekonder nedenlerin araştırılmasını gerektirir. Bu durumda ileri tetkikler planlanmalı ve dirençli olgular uzman değerlendirmesine yönlendirilmelidir(16).

7. KAYNAKLAR

1. Daley SF, Gomez Rincon M, Leslie SW. Enuresis. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2026, StatPearls Publishing LLC.; 2026.
2. Graham KM, Levy JB. Enuresis. Pediatr Rev. 2009;30(5):165-72; quiz 73.
3. Eiberg H, Shaumburg HL, Von Gontard A, Rittig S. Linkage study of a large Danish 4-generation family with urge incontinence and nocturnal enuresis. J Urol. 2001;166(6):2401-3.
4. von Gontard A, Schaumburg H, Hollmann E, Eiberg H, Rittig S. The genetics of enuresis: a review. J Urol. 2001;166(6):2438-43.
5. Dang J, Tang Z. Pathogenesis and brain functional imaging in nocturnal enuresis: A review. Exp Biol Med (Maywood). 2021;246(13):1483-90.
6. Vande Walle J, Rittig S, Bauer S, Eggert P, Marschall-Kehrel D, Tekgul S. Practical consensus guidelines for the management of enuresis. Eur J Pediatr. 2012;171(6):971-83.
7. Thurber S. Childhood Enuresis: Current Diagnostic Formulations, Salient Findings, and Effective Treatment Modalities. Arch Psychiatr Nurs. 2017;31(3):319-23.
8. von Gontard A, Freitag CM, Seifen S, Pukrop R, Röhling D. Neuromotor development in nocturnal enuresis. Dev Med Child Neurol. 2006;48(9):744-50.
9. Pedersen MJ, Rittig S, Jennum PJ, Kamperis K. The role of sleep in the pathophysiology of nocturnal enuresis. Sleep Med Rev. 2020;49:101228.
10. Wolf RB, Kassim AA, Goodpaster RL, DeBaun MR. Nocturnal enuresis in sickle cell disease. Expert Rev Hematol. 2014;7(2):245-54.
11. DiBianco JM, Morley C, Al-Omar O. Nocturnal enuresis: A topic review and institution

experience. Avicenna J Med. 2014;4(4):77-86.
12. Nevéus T, von Gontard A, Hoebeke P, Hjälmås K, Bauer S, Bower W, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. J Urol. 2006;176(1):314-24.
13. National Clinical Guideline C. National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. Nocturnal Enuresis: The Management of Bedwetting in Children and Young People. London: Royal College of Physicians (UK) Copyright © 2010, National Clinical Guideline Centre.; 2010.
14. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. Neurourol Urodyn. 2016;35(4):471-81.
15. Neveus T, Eggert P, Evans J, Macedo A, Rittig S, Tekgül S, et al. Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis: a standardization document from the International Children's Continence Society. The Journal of urology. 2010;183(2):441-7.
16. Walker RA. Nocturnal Enuresis. Prim Care. 2019;46(2):243-8.
17. Rushton HG. Nocturnal enuresis: epidemiology, evaluation, and currently available treatment options. The Journal of pediatrics. 1989;114(4):691-6.

BÖLÜM 12

ÇOCUKLUK ÇAĞI ENÜREZİS NOKTÜRNASINDA PSİKİYATRİK YAKLAŞIM

Ahmet GÜLEÇ [1]

1. GİRİŞ

Enürezis noktürna, çocukluk çağında sık görülen eliminasyon bozukluklarından biri olup, mesane kontrolünün kazanılmasının beklendiği gelişimsel dönemden sonra uykuda yineleyici idrar kaçırma ile karakterizedir (1). Her ne kadar temel belirti gece altını ıslatma olsa da enürezis; biyolojik olgunlaşma, genetik yatkınlık, mesane işlevleri, uyku-uyanıklık düzeni, aile tutumları ve psikososyal etkenlerin birlikte rol oynadığı çok boyutlu bir klinik durumdur (2).

Gece kontinansının kazanılması gelişimsel bir süreçtir ve gündüz mesane kontrolüne göre daha geç olgunlaşabilir. Bu nedenle özellikle erken çocukluk dönemindeki gece ıslatmaları gelişimsel sınırlar içinde değerlendirilebilir. Ancak beş yaş sonrasında yineleyici biçimde devam eden, çocukta ya da ailede belirgin sıkıntı oluşturan ve işlevselliği etkileyen enürezis klinik değerlendirme gerektirir. Güncel yaklaşımda enürezis noktürna; monosemptomatik ve non-monosemptomatik, primer ve sekonder alt tipler şeklinde sınıflandırılır. Bu sınıflandırma, etiyolojik değerlendirme, ayırıcı tanı ve tedavi planlaması açısından yol göstericidir (1,3).

Çocuk ve ergen ruh sağlığı açısından enürezisin önemi, yalnızca idrar kaçırma belirtisinden değil; çocuğun benlik algısı, sosyal ilişkileri, aile içi iletişimi ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinden kaynaklanır. Enürezis çocukta utanma, suçluluk, özgüven azalması ve sosyal kaçınmaya yol açabilir. Aile tarafından tembellik, inatçılık ya da kasıtlı bir davranış olarak yorumlanması ise cezalandırıcı tutumları artırarak psikolojik yükü derinleştirebilir (4).

[1] Uzm. Dr., Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, ahmetgulec66@gmail.com; ORCID iD: 0000-0001-9979-5891

DOI: 10.37609/akya.4375.c21260

kaçırma, sedasyon, uyku yapısı veya sıvı alımı üzerindeki etkileri göz önünde bulundurulmalıdır (1,2,34).

11. SONUÇ

Enürezis noktürna, çocukluk çağında sık görülen ancak yalnızca gece idrar kaçırma belirtisine indirgenmemesi gereken çok boyutlu bir klinik durumdur. Biyolojik mekanizmalar, nörogelişimsel olgunlaşma, genetik yatkınlık, aile tutumları, psikososyal stresörler ve eşlik eden psikiyatrik belirtiler her çocukta farklı ağırlıklarla rol oynayabilir. Bu nedenle değerlendirme ve tedavi süreci, tek bir nedene odaklanmak yerine bireysel biyopsikososyal formülasyon üzerine kurulmalıdır.

Çocuk ve ergen psikiyatrisi açısından temel hedef; çocuğu suçlama ve damgalamadan uzak bir yaklaşımla değerlendirmek, eşlik eden psikiyatrik belirtileri tanımak, aile içi yanlış atıfları düzeltmek ve tedaviye uyumu artırmaktır. Psikoeğitim, davranışsal düzenlemeler, aile desteği, tıbbi iş birliği ve gerektiğinde farmakolojik tedavi birlikte ele alındığında enürezis yönetimi yalnızca kuru gecelerin sağlanmasına değil, çocuğun özgüveninin, sosyal işlevselliğinin ve yaşam kalitesinin desteklenmesine hizmet eder.

12. KAYNAKLAR

1. Nevéus T, Fonseca E, Franco I, Kawauchi A, Kovacevic L, Nieuwhof-Leppink A, vd. 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.
2. Nunes VD, O'Flynn N, Evans J, Sawyer L. Management of bedwetting in children and young people: summary of NICE guidance. BMJ. 2010;341.
3. American Psychiatric Association D, American Psychiatric Association D. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. C. 5. American psychiatric association Washington, DC; 2013.
4. Rangel RA, Seabra CR, Ferrarez CEP, Soares JL, Choi M, Cotta RG, vd. Quality of life in enuretic children. International braz j urol. 2021;47(3):535-41.
5. Cammisa I, Ferrara P. The Predictive Role of Bladder Ultrasound in Children with Nocturnal Enuresis: A Comprehensive Overview. Children. 2025;12(4):520.
6. Lauters RA, Garcia KW, Arnold JJ. Enuresis in children: common questions and answers. American Family Physician. 2022;106(5):549-56.
7. James Harris M, Alisa Lipson M, Joana Dos Santos M. Evaluation and management of enuresis in the general paediatric setting.
8. Harris J, Lipson A, Dos Santos J. Evaluation and management of enuresis in the general paediatric setting. Paediatrics & Child Health. 2023;28(6):362-8.
9. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, vd. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. Neurourology and urodynamics. 2016;35(4):471-81.

10. Caldwell PH, Deshpande AV, Von Gontard A. Management of nocturnal enuresis. Bmj. 2013;347.
11. Haid B, Tekgül S. Primary and secondary enuresis: pathophysiology, diagnosis, and treatment. European urology focus. 2017;3(2-3):198-206.
12. Fergusson DM, Horwood L, Shannon F. Secondary enuresis in a birth cohort of New Zealand children. Paediatric and Perinatal Epidemiology. 1990;4(1):53-63.
13. Sarici H, Telli O, Ozgur BC, Demirbas A, Ozgur S, Karagoz MA. Prevalence of nocturnal enuresis and its influence on quality of life in school-aged children. Journal of pediatric urology. 2016;12(3):159-e1.
14. Şahin AH, Sahin H. Nocturnal Enuresis Prevalence in School-Age Children (2000-2025): A Comprehensive Review for Meta-Analysis. Contemporary Methodological Approaches in Health Sciences. 2026;56.
15. Mayow ASA, Elmi AH, Mukhtar MS, Dirie MA, Adan MI, Siad MA, vd. Prevalence and Factors Associated with Nocturnal Enuresis Among Children Aged 6–14 Years in Mogadishu: A Hospital-Based Cross-Sectional Study. Pediatric Health, Medicine and Therapeutics. 2026;559350.
16. Adisu MA, Habtie TE, Munie MA, Bizuayehu MA, Zemariam AB, Derso YA. Global prevalence of nocturnal enuresis and associated factors among children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2025;19(1):23.
17. Ok F, Sukur IH, Ates T, Ok ZO. Bibliometric analysis of global research trends in the clinical management of pediatric nocturnal enuresis: A four-decade perspective. 2026.
18. Nevéus T. Nocturnal enuresis—theoretic background and practical guidelines. Pediatric nephrology. 2011;26(8):1207-14.
19. Wang Z, Zhang P, Shi R, Yang S, Liu K, Zhou Z, vd. Relationship between obstructive sleep apnea and enuresis in children: current perspectives and beyond. Nature and Science of Sleep. 2025;211-22.
20. Huang W, Liang Y, Yang Q, Ma X. Nocturnal enuresis in children: Parents' perspectives. Nursing open. 2022;9(5):2335-41.
21. Agusniatih A, Suwika IP. The Effectiveness of Toilet Training on Children's Independence Through Demonstration Methods. JPUD-Jurnal Pendidikan Usia Dini. 2022;16(2):240-8.
22. Yener S, Eser M. Genetic etiology investigation in treatment-resistant nocturnal enuresis children: a descriptive study. Urology Journal. 2025;22(03):152-5.
23. Ferrara P, Di Giuseppe M, Fabrizio GC, Sbordone A, Amato M, Cutrona C, vd. Enuresis and punishment: the adverse effects on child development and on treatment. Urologia internationalis. 2016;97(4):410-5.
24. Dvir Y, Ford JD, Hill M, Frazier JA. Childhood maltreatment, emotional dysregulation, and psychiatric comorbidities. Harvard review of psychiatry. 2014;22(3):149-61.
25. Lauters RA, Garcia KW, Arnold JJ. Enuresis in children: common questions and answers. American Family Physician. 2022;106(5):549-56.
26. Vande Walle J, Rittig S, Bauer S, Eggert P, Marschall-Kehrel D, Tekgul S. Practical consensus guidelines for the management of enuresis. European journal of pediatrics. 2012;171(6):971-83.
27. von Gontard A, Baeyens D, Van Hoecke E, Warzak WJ, Bachmann C. Psychological and psychiatric issues in urinary and fecal incontinence. The Journal of urology. 2011;185(4):1432-7.
28. Van Herzeele C, Dhondt K, Roels S, Raes A, Groen LA, Hoebeke P, vd. Neuropsychological functioning related to specific characteristics of nocturnal enuresis. Journal of pediatric urology. 2015;11(4):208-e1.
29. von Gontard A, Baeyens D, Van Hoecke E, Warzak WJ, Bachmann C. Psychological and psychiatric issues in urinary and fecal incontinence. The Journal of urology. 2011;185(4):1432-7.

30. Niemczyk J, Wagner C, Von Gontard A. Incontinence in autism spectrum disorder: a systematic review. European Child & Adolescent Psychiatry. 2018;27(12):1523-37.
31. Durmaz O, Kemer S, Mutluer T, Bütün E. Psychiatric dimensions in mothers of children with primary nocturnal enuresis: A controlled study. Journal of Pediatric Urology. 2017;13(1):62-e1.
32. Harris J, Lipson A, Dos Santos J. Evaluation and management of enuresis in the general paediatric setting. Paediatrics & Child Health. 2023;28(6):362-8.
33. Ferrara P, Di Giuseppe M, Fabrizio GC, Sbordone A, Amato M, Cutrona C, vd. Enuresis and punishment: the adverse effects on child development and on treatment. Urologia internationalis. 2016;97(4):410-5.
34. Caldwell PH, Codarini M, Stewart F, Hahn D, Sureshkumar P. Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020;(5).
35. Alqannad EM, Alharbi AS, Almansour RA, Alghamdi MS, Alqannad E, ALGHAMDI MSA. Alarm therapy in the treatment of enuresis in children: types and efficacy review. Cureus. 2021;13(8).
36. Hahn D, Stewart F, Raman G. Desmopressin for nocturnal enuresis in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2025;(7).

BÖLÜM 13

ERİŞKİN ENÜREZİS NOKTÜRNADA PSİKİYATRİK KOMORBİDİTELER

Enver Denizhan RAMAKAN [1]

1. GİRİŞ

Uyku sırasında istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanan Enürezis Noktürna (EN), tarihsel olarak olgunlaşma ile birlikte düzelen bir pediatrik durum olarak kabul edilmiştir. Ancak, giderek artan kanıtlar, EN'nin erişkinlikte de önemli sayıda kişide devam ettiğini ve ciddi psikososyal ve psikiyatrik sonuçları olan kronik bir durum olduğunu göstermektedir (1–3).

Klinik önemi olmasına rağmen, erişkinlerde EN hâlâ yeterince araştırılmamış ve sıklıkla stigmatize edilen bir durumdur. EN'si olan erişkinler sıklıkla utanç, sosyal izolasyon ve tıbbi yardım almakta isteksizlik yaşarlar; bu da yetersiz tanı ve tedavinin gecikmesine katkıda bulunur (4,5). Bu durumun etkisi fiziksel semptomların ötesine geçerek önemli ölçüde psikiyatrik morbiditeyi de kapsamaktadır; ortaya çıkan kanıtlar, gece idrar kaçırma ile çeşitli psikiyatrik bozukluklar arasında iki yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (6–8).

Erişkinlerde EN, 18 yaş ve üzeri bireylerde haftada en az iki kez görülen ve en az üç ay boyunca aralıksız devam eden, uyku sırasında istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanır (9,10). Standart tanı kriterleri şunlardır: (1) uyku sırasında istemsiz idrar kaçırma; (2) haftada en az iki kez görülmesi; (3) en az üç ardışık ay sürmesi; (4) 18 yaş ve üzeri olma ve (5) idrar yolu enfeksiyonları, diabetes mellitus, nörolojik bozukluklar veya anatomik anormallikler gibi organik nedenlerin dışlanması (10–12). Erişkinler için uyarlanan International Children's Continence Society (ICCS) sınıflandırma sistemi, kişinin hiçbir zaman tutarlı bir şekilde gece idrarını tutmayı başaramadığı primer EN ile en az altı aylık bir kuru dönemden sonra nüksetme ile karakterize edilen sekonder EN arasında ayrım yapar

[1] Uzm. Dr., Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, denizhanramakan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0768-5674

DOI: 10.37609/akya.4375.c21261

ludur. Vaka bildirimleri, uygun farmakolojik ve psikolojik müdahalelerle semptomların tamamen veya büyük ölçüde ortadan kalktığını göstermektedir (1–3). Bununla birlikte, erişkin popülasyonlarda sistematik sonuç çalışmaları hâlâ sınırlıdır ve optimal tedavi algoritmaları için daha fazla araştırma gereklidir.

Prognoz, enürezis alt tipinden etkilenebilir; primer monosemptomatik enürezis, sekonder veya monosemptomatik olmayan formlara kıyasla potansiyel olarak farklı tedavi yanıtları gösterebilir (17). Psikiyatrik komorbiditelerin ciddiyeti ve kronikliği de sonuçları etkilemektedir; daha şiddetli veya uzun süredir devam eden psikiyatrik bozukluklar, potansiyel olarak daha yoğun veya uzun süreli tedavi gerektirebilir.

11.SONUÇ

Erişkinlerde görülen EN, özellikle depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi önemli psikiyatrik komorbiditelerle karakterize, karmaşık bir durumdur. EN ile psikiyatrik semptomlar arasındaki ilişki, ortak nörobiyolojik alt yapılar, psikososyal stres mekanizmaları ve reaktif psikolojik sonuçları içeren, iki yönlü ve çok boyutlu bir nitelik taşır. Doğru tanı ve tedavi planlaması için hem ürolojik hem de psikiyatrik değerlendirmeleri içeren kapsamlı bir değerlendirme çok önemlidir. Farmakolojik müdahaleleri (özellikle duloksetin, trisiklik antidepresanlar ve desmopressin), psikoterapötik yöntemleri ve davranışsal stratejileri birleştiren tedavi yaklaşımları, her iki semptom alanını da ele alma konusunda umut vaat etmektedir. Vaka bildirimleri ve klinik tecrübeler, entegre ve multidisipliner yaklaşımla olumlu sonuçlar elde edildiğini göstermektedir; ancak kanıta dayalı tedavi algoritmalarını oluşturmak için titiz kontrollü çalışmalar gereklidir.

Klinik olarak, psikiyatrik komorbiditeleri olan erişkin EN, kapsamlı ve anlayışlı bakım gerektiren geçerli bir tıbbi durum olarak kabul edilmelidir. Stigmayı azaltmak, erken tanıyı kolaylaştırmak ve entegre tedavi yaklaşımlarını uygulamak, etkilenen bireylerin sonuçlarını ve yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirebilir. Alan geliştikçe, devam eden araştırmalar ve klinik yenilikler, yeterince araştırılmamış ancak klinik açıdan önemli olan bu durumu etkili bir şekilde ele alma imkanımızı artıracaktır.

12. KAYNAKLAR

1. Cecen H. Secondary Nocturnal Enuresis of an Adult: a Case Report. *Acta Psychopathologica*. 2017;03(02). doi:10.4172/2469-6676.100085
2. Prabha KJ, Basha SA. Neuro Linguistic Programming (NLP) and self-hypnosis for adult bedwetting: A case study. *IAHRW International Journal of Social Sciences*. 2018;6(9):1834–8.
3. Selvaraj PR, Thirumalai R. Late adolescent primary nocturnal enuresis: a case report. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2017;5(11):5075. doi:10.18203/2320-6012.ijrms20174975

4. Vijayan S, Selvaraj A, Ramanathan B, et al. Familial Adult Nocturnal Enuresis – Weeping Bladder through Generations. *Annals of Indian Psychiatry*. 2025. doi:10.4103/aip.aip_159_24
5. Rabie SM, Hassan MA, Mohamed SA, et al. Neuropsychiatric Correlates of Nocturnal Enuresis in Adolescent and Young Adult Females. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry & Neurosurgery*. 2014;51(2):207.
6. Goldman GS, Bergman MS. A psychiatric and Rorschach study of adult male enuresis. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1945;15(1):160–6. doi:10.1111/j.1939-0025.1945.tb04927.x
7. Hu HJ, Zhang ZW, Liang Y, et al. Prevalence, Risk Factors, and Psychological Effects of Primary Nocturnal Enuresis in Chinese Young Adults. *International Neurourology Journal*. 2021;25(1):84–92. doi:10.5213/inj.2040398.149
8. Baek M, Park K, Lee HE, et al. A Nationwide Epidemiological Study of Nocturnal Enuresis in Korean Adolescents and Adults: Population Based Cross Sectional Study. *Journal of Korean Medical Sciences*. 2013;28(7):1065. doi:10.3346/jkms.2013.28.7.1065
9. Wadsworth ML. Persistent enuresis in adults. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1944;14(2):313–20. doi:10.1111/j.1939-0025.1944.tb04880.x
10. Yeung CK, Sihoe JDY, Sit FKY, et al. Characteristics of primary nocturnal enuresis in adults: an epidemiological study. *BJU International*. 2004;93(3):341–5. doi:10.1111/j.1464-410X.2003.04612.x
11. Hillary CJ, Chapple C. The Evaluation and Treatment of Adult Nocturnal Enuresis. *Curr Bladder Dysfunct Rep*. 2014;9(2):84–9. doi:10.1007/s11884-014-0237-8
12. Akhavizadegan H, Locke JA, Stothers L, et al. A comprehensive review of adult enuresis. *Canadian Urological Association Journal*. 2018;13(8). doi:10.5489/cuaj.5485
13. Abeygunasekera AM, Goonesinghe SK. Nocturnal Enuresis in Adults. *Curr Bladder Dysfunct Rep*. 2013 Sep 19;8(3):217–22. doi:10.1007/s11884-013-0193-8
14. Barnes TRE, Drake MJ, Paton C. Nocturnal enuresis with antipsychotic medication. *British Journal of Psychiatry*. 2012;200(1):7–9. doi:10.1192/bjp.bp.111.095737
15. Shadpour P, Shiehmorteza M. Enuresis Persisting into Adulthood. *Urol J*. 2006;3(3):117–29.
16. Howlett M, Gibson W, Hunter KF, et al. Nocturnal Enuresis in Older People. *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*. 2016 Jul;43(4):401–6. doi:10.1097/WON.0000000000000234
17. von Gontard A, Lehmkuhl G. Enuresis nocturna- neue Ergebnisse zu genetischen, pathophysiologischen und psychiatrischen Zusammenhängen. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*. 1997;46(10):709–26.
18. Chen JH, Huang R, Luo JM, et al. Adult Monosymptomatic Nocturnal Enuresis with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Chin Med J* (Engl). 2016;129(16):2011–2. doi:10.4103/0366-6999.187853
19. Katz EG, MacLachlan LS. Nocturnal Enuresis in the Adult. *Curr Urol Rep*. 2020 Aug 6;21(8):31. doi:10.1007/s11934-020-00983-2
20. Bouras S. Management of Adult Enuresis. *Batna Journal of Medical Sciences*. 2023;10(1):121–5. doi:10.48087/BJMSoa.2023.10121
21. Song QX, Li J, Gu Y, et al. The Clinical Features and Predictive Factors of Nocturnal Enuresis in Adult Women. *Front Med (Lausanne)*. 2022;8. doi:10.3389/fmed.2021.744214
22. Amiri S, Shafiee-Kandjani AR, Naghinezhad R, et al. Comorbid Psychiatric Disorders in Children and Adolescents with Nocturnal Enuresis. *Urol J*. 2017;14(1):2968–72.
23. Gong S, Khosla L, Gong F, et al. Transition from Childhood Nocturnal Enuresis to Adult Nocturia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Res Rep Urol*. 2021;13:823–832. doi:10.2147/RRU.S302843
24. Mohamed IA, Ejas F, Khan SA, et al. Management of a Complex Case of Primary Enuresis in an Adult With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Case Report. *Cureus*. 2025. doi:10.7759/cureus.79376

25. Dhillon N, Heun R. Nocturnal Enuresis is an Under-recognised Side Effect of Clozapine: Results of a Systematic Review. *Glob Psychiatry*. 2018;2(1):21–30. doi:10.2478/gp-2018-0007
26. Feng Y, Xiang Q, Dai X, et al. Nocturnal enuresis associated with lithium carbonate extended-release tablets in a girl with major depressive disorder: A case report. *Medicine*. 2025;104(20):e42505. doi:10.1097/MD.0000000000042505
27. Welk B, Kennelly M. The relative importance of different consequences of nocturnal enuresis among older women: A conjoint analysis experiment. *Neurourol Urodyn*. 2022;41(6):1451–7. doi:10.1002/nau.24980
28. Sarıkaya K, Sancı A, Akpınar S, et al. A Prospective Study of the Impact of Persistent Nocturnal Enuresis on Female Sexual Function. *Int Urogynecol J*. 2025;36(10):2085–91. doi:10.1007/s00192-025-06172-4
29. Akhouri D, Siddiqui A, Azmi S, et al. Management of Nocturnal Enuresis with the Moderate level of Depression. *Delhi Psychiatry Journal*. 2012;15(1):425–7.
30. Schulpen T. The burden of nocturnal enuresis. *Acta Paediatr*. 1997;86(9):981–4. doi:10.1111/j.1651-2227.1997.tb15183.x
31. Almutairi NG, Alzahrani HM, Alhomrani MA, et al. Prevalence of nocturnal enuresis among children and adults in Saudi Arabia: a systematic review and meta-analysis. *Ann Saudi Med*. 2024;44(5):349–359. doi:10.5144/0256-4947.2024.349
32. Jönson Ring I, Nevéus T, Markström A, et al. Nocturnal enuresis impaired children's quality of life and friendships. *Acta Paediatr*. 2017;106(5):806–11. doi:10.1111/apa.13787
33. Isfahani M, Yousefichaijan P, Sarmadian R, et al. The association between primary nonmonosymptomatic nocturnal enuresis and the presence of specific phobia: a case–control study. African *Journal of Urology*. 2022;28(1):53. doi:10.1186/s12301-022-00322-6
34. Teze S. The determination of six-year-old enuretic children's experiences using the dramatization method. *J Pediatr Urol*. 2025;21(2):348–55. doi:10.1016/j.jpurol.2024.10.031
35. Alanazi ANH, Alanazi RSM, Alanazi EN, et al. Prevalence of Nocturnal Enuresis Among Children and Its Association With the Mental Health of Mothers in Northern Saudi Arabia. *Cureus*. 2022 Feb 15. doi:10.7759/cureus.22232
36. Adisu MA, Habtie TE, Munie MA, et al. Global prevalence of nocturnal enuresis and associated factors among children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2025;19(1):23. doi:10.1186/s13034-025-00880-x
37. Xie B, Sun X rui, Wang X, et al. Self-disclosure dynamics in psychological crisis among Chinese pediatric patients with severe nocturnal enuresis: A qualitative inquiry. *J Family Med Prim Care*. 2025;14(12):5066–71. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_376_25
38. Boyd BAJ, Gibson CJ, Van Den Eeden SK, et al. Interpersonal Trauma as a Marker of Risk for Urinary Tract Dysfunction in Midlife and Older Women. *Obstetrics & Gynecology*. 2020;135(1):106–12. doi:10.1097/AOG.0000000000003586
39. Handelzalts JE, Tevet M, Padoa A, et al. Urinary symptoms in sexual abuse survivors with severe post-traumatic morbidity: the impact of emotion regulation strategies. *Eur J Psychotraumatol*. 2025;16(1). doi:10.1080/20008066.2025.2510726
40. Monaghan TF, Bliwise DL, Suss NR, et al. Overnight Urge Perception in Nocturia Is Independent of Depression, PTSD, or Anxiety in a Male Veterans Administration Population. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2019;15(4):615–21. doi:10.5664/jcsm.7726
41. Akan S, Ürkmez A, Yildirim C, et al. Late-onset secondary nocturnal enuresis in adolescents associated with post-traumatic stress disorder developed after a traffic accident. *Archivio Italiano di Urologia e Andrologia*. 2015;87(3):250. doi:10.4081/aiua.2015.3.250
42. Goessaert AS, Everaert K, Hoebeke P, et al. Nocturnal enuresis and nocturia, differences and similarities — lessons to learn? *Acta Clin Belg*. 2015;70(2):81–6. doi:10.1179/2295333714Y.0000000055

43. Zhou P, Li H, Tang H, et al. Nocturnal enuresis in adults with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome: A case report and a literature review. *Medicine*. 2025;104(48):e46226. doi:10.1097/MD.0000000000046226
44. McInnis RP, Dodds EB, Johnsen J, et al. CPAP Treats Enuresis in Adults With Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2017;13(10):1209–12. doi:10.5664/jcsm.6776
45. Fernandes AER, Roveda JRC, Fernandes CR, et al. Relationship between nocturnal enuresis and sleep in children and adolescents. *Pediatric Nephrology*. 2023;38(5):1427–38. doi:10.1007/s00467-022-05818-5
46. Pedersen MJ, Rittig S, Jennum PJ, et al. The role of sleep in the pathophysiology of nocturnal enuresis. *Sleep Med Rev*. 2020;49:101228. doi:10.1016/j.smrv.2019.101228
47. Tsuji S, Takewa R, Ohnuma C, et al. Nocturnal enuresis and poor sleep quality. Pediatrics International. 2018;60(11):1020–3. doi:10.1111/ped.13703
48. de Sena Oliveira AC, Athanasio B da S, Mrad FC de C, et al. Attention deficit and hyperactivity disorder and nocturnal enuresis co-occurrence in the pediatric population: a systematic review and meta-analysis. *Pediatric Nephrology*. 2021;36(11):3547–59. doi:10.1007/s00467-021-05083-y
49. Shreeram S, He JP, Kalaydjian A, et al. Prevalence of Enuresis and Its Association With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among U.S. Children: Results From a Nationally Representative Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(1):35–41. doi:10.1097/CHI.0b013e318190045c
50. Tsai JD, Wang IC, Chen HJ, et al. Trend of Nocturnal Enuresis in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Nationwide Population-Based Study in Taiwan. *Journal of Investigative Medicine*. 2017;65(2):370–5. doi:10.1136/jim-2016-000223
51. Elia J, Takeda T, Deberardinis R, et al. Nocturnal Enuresis: A Suggestive Endophenotype Marker for a Subgroup of Inattentive Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Pediatr*. 2009;155(2):239-244.e5. doi:10.1016/j.jpeds.2009.02.031
52. Van Herzeele C, Dhondt K, Roels SP, et al. Neuropsychological functioning related to specific characteristics of nocturnal enuresis. *J Pediatr Urol*. 2015;11(4):208.e1-208.e6. doi:10.1016/j.jpurol.2015.04.033
53. Crimmins C, Rathbun S, Husmann D. Management of Urinary Incontinence and Nocturnal Enuresis in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Urology*. 2003;170(4 Part 1):1347–50. doi:10.1097/01.ju.0000084669.59166.16
54. Baeyens D, Roeyers H, Demeyere I, et al. Attentiondeficit/hyperactivity disorder as a risk factor for persistent nocturnal enuresis in children: A twoyear followup study. *Acta Paediatr*. 2005;94(11):1619–25. doi:10.1080/08035250510041240
55. Mohamed IA, Ejas F, Khan SA, Mujahid A, et al. Management of a Complex Case of Primary Enuresis in an Adult With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Case Report. *Cureus*. 2025. doi:10.7759/cureus.79376
56. Matson JL, Ancona MN, Wilkins J. Sleep Disturbances in Adults with Autism Spectrum Disorders and Severe Intellectual Impairments. *J Ment Health Res Intellect Disabil*. 2008;1(3):129–39. doi:10.1080/19315860801988210
57. Gubbiotti M, Elisei S, Bedetti C, et al. Urinary and bowel disfunction in autism spectrum disorder: a prospective, observational study. *Psychiatr Danub*. 2019;31(Suppl. 3):475–8.
58. Dang J, Tang Z. Pathogenesis and brain functional imaging in nocturnal enuresis: A review. *Exp Biol Med*. 2021;246(13):1483–90. doi:10.1177/1535370221997363
59. Angeli M, Bitsori M, Rouva G, et al. The role of the autonomic nervous system in nocturnal enuresis. *J Pediatr Urol*. 2023;19(1):6–18. doi:10.1016/j.jpurol.2022.10.015
60. Lopes MC, Boarati MA, Fu-I L. Sleep and Daytime Complaints During Manic and Depressive Episodes in Children and Adolescents With Bipolar Disorder. *Front Psychiatry*. 2020;10. doi:10.3389/fpsyt.2019.01021

61. I LF, Lopes MC. Nocturnal Enuresis Can Affect the Severity of Bipolar Disorder in Youth. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019;58(10):S163. doi:10.1016/j.jaac.2019.08.073
62. Winkler D, Grohmann R, Friedrich ME, et al. Urological adverse drug reactions of psychotropic medication in psychiatric inpatients – A drug surveillance report from German-speaking countries. *J Psychiatr Res*. 2021;144:412–20. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.10.026
63. Nevéus T. Nocturnal enuresis—theoretic background and practical guidelines. *Pediatric Nephrology*. 2011;26(8):1207–14. doi:10.1007/s00467-011-1762-8
64. Mishra S. Enuresis and combination treatment modalities. *Global Journal of Digestive Diseases*. 2020;6(2).
65. Chung ASJ, Cheng JNC, Tse V. Psychotropic Drugs and Their Effects on Lower Urinary Tract Function: an Update. *Curr Bladder Dysfunct Rep.* 2016;11(3):258–65. doi:10.1007/s11884-016-0372-5
66. Tanzer T, Warren N, McMahon L, et al. Treatment strategies for clozapine-induced nocturnal enuresis and urinary incontinence: a systematic review. *CNS Spectr.* 2023;28(2):133–44. doi:10.1017/S1092852922000050

BÖLÜM 14

BENİGN PROSTAT HİPERPLAZİNE (BPH) BAĞLI NOKTÜRİDE UYKU BOZUKLUKLARI VE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTELER

Arif DEMİRBAŞ [1]
Ramazan GENCAN [2]

1. GİRİŞ

Benign prostat hiperplazisi (BPH), ileri yaşla birlikte görülme sıklığı artan ve yaygın ürolojik hastalıklardan biridir. Epidemiyolojik veriler, BPH'nin 60 yaş üzerindeki erkeklerin yaklaşık %50'sini, 80 yaş üzerindeki erkeklerin ise %80'inden fazlasını etkilediğini göstermektedir.(1) Benign prostat hiperplazisi (BPH), prostat bezinin transizyonel zonunda bulunan stromal ve epitelyal hücrelerin proliferasyonu ile karakterize, yaşlanma ile ilişkili benign bir histopatolojik süreçtir. Bu süreç prostat hacminde artışa neden olarak bazı hastalarda mesane çıkım obstrüksiyonuna yol açabilmektedir. BPH klinik tablosu, alt üriner sistem semptomları olarak adlandırılan depolama, boşaltım ve işeme sonrası semptomlar bütününü kapsamaktadır. Bu semptomlar; sık idrara çıkma, noktüri, urgency, kesik kesik işeme, zayıf idrar akımı ve işeme sonrası mesanenin tam boşalmadığı hissi gibi depolama ve işeme semptomlarını içermektedir. Bunlar içinde ise noktüri, hastaların gündelik yaşamını en fazla etkileyen bileşen olarak öne çıkmaktadır.(2)

Uluslararası Kontinans Derneği (ICS) tarafından noktüri, "bireyin gece ana uyku periyodu sırasında bir veya daha fazla kez idrar yapmak amacıyla uyanması ve her işemenin ardından tekrar uykuya dönmesi" olarak tanımlanmaktadır.(3) Her ne kadar tanım

[1] Doç. Dr., İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., demirbaş-arif@hotmail.com ORCID iD: 0000-0003-4984-3722
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., dr.gencan@gmail.com ORCID iD:0009-0005-4419-9319

DOI: 10.37609/akya.4375.c21262

9. KAYNAKLAR

1. Vuichoud C, Loughlin KR. Benign prostatic hyperplasia: epidemiology, economics and evaluation. Can J Urol. 2015;22 Suppl 1:1-6.
2. Lerner LB, McVary KT, Barry MJ, Bixler BR, Dahm P, Das AK, et al. Management of Lower Urinary Tract Symptoms Attributed to Benign Prostatic Hyperplasia: AUA GUIDELINE PART I-Initial Work-up and Medical Management. J Urol. 2021;206(4):806-17.
3. van Kerrebroeck P, Abrams P, Chaikin D, Donovan J, Fonda D, Jackson S, et al. The standardisation of terminology in nocturia: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. Neurourol Urodyn. 2002;21(2):179-83.
4. Bosch JL, Weiss JP. The prevalence and causes of nocturia. J Urol. 2010;184(2):440-6.
5. Gratzke C, Bachmann A, Descazeaud A, Drake MJ, Madersbacher S, Mamoulakis C, et al. EAU Guidelines on the Assessment of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms including Benign Prostatic Obstruction. Eur Urol. 2015;67(6):1099-109.
6. Appell RA, Sand PK. Nocturia: etiology, diagnosis, and treatment. Neurourol Urodyn. 2008;27(1):34-9.
7. Monaghan TF, Weiss JP, Wein AJ, Rahman SN, Lazar JM, Bliwise DL, et al. Sleep Disorders, Comorbidities, Actions, Lower Urinary Tract Dysfunction, and Medications ("Sleep C.A.L.M.") in the evaluation and management of nocturia: A simple approach to a complex diagnosis. Neurourol Urodyn. 2023;42(3):562-72.
8. Breyer BN, Shindel AW, Erickson BA, Blaschko SD, Steers WD, Rosen RC. The association of depression, anxiety and nocturia: a systematic review. J Urol. 2013;190(3):953-7.
9. Agarwal A, Eryuzlu LN, Cartwright R, Thorlund K, Tammela TL, Guyatt GH, et al. What is the most bothersome lower urinary tract symptom? Individual- and population-level perspectives for both men and women. Eur Urol. 2014;65(6):1211-7.
10. Bliwise DL, Foley DJ, Vitiello MV, Ansari FP, Ancoli-Israel S, Walsh JK. Nocturia and disturbed sleep in the elderly. Sleep Med. 2009;10(5):540-8.
11. Ancoli-Israel S, Bliwise DL, Nørgaard JP. The effect of nocturia on sleep. Sleep Med Rev. 2011;15(2):91-7.
12. Bonnet MH, Arand DL. Hyperarousal and insomnia. Sleep Med Rev. 1997;1(2):97-108.
13. Riemann D, Spiegelhalder K, Feige B, Voderholzer U, Berger M, Perlis M, et al. The hyperarousal model of insomnia: a review of the concept and its evidence. Sleep Med Rev. 2010;14(1):19-31.
14. Vrooman OPJ, van Balken MR, van Koeveringe GA, van Kerrebroeck PVA, Driessen L, Schouten LJ, et al. The effect of continuous positive airway pressure on nocturia in patients with obstructive sleep apnea syndrome. Neurourol Urodyn. 2020;39(4):1124-8.
15. Golabek T, Skalski M, Przydacz M, Świerkosz A, Siwek M, Golabek K, et al. Lower urinary tract symptoms, nocturia and overactive bladder in patients with depression and anxiety. Psychiatr Pol. 2016;50(2):417-30.
16. Asplund R. Nocturia in relation to sleep, health, and medical treatment in the elderly. BJU Int. 2005;96 Suppl 1:15-21.
17. Ju YE, Lucey BP, Holtzman DM. Sleep and Alzheimer disease pathology--a bidirectional relationship. Nat Rev Neurol. 2014;10(2):115-9.
18. Stewart RB, Moore MT, May FE, Marks RG, Hale WE. Nocturia: a risk factor for falls in the elderly. J Am Geriatr Soc. 1992;40(12):1217-20.
19. Przydacz M, Chlosta M, Dudek P, Cudnoch-Jedrzejewska A, Zgliczynski W, Dobruch J, et al. Desmopressin treatment for nocturia caused by nocturnal polyuria: practical guidelines. Cent European J Urol. 2020;73(4):498-505.
20. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. J Sleep Res. 2017;26(6):675-700.
21. Alexopoulos GS, Katz IR, Reynolds CF, 3rd, Carpenter D, Docherty JP. The expert consensus guideline series. Pharmacotherapy of depressive disorders in older patients. Postgrad Med. 2001;Spec No Pharmacotherapy:1-86.

BÖLÜM 15

PROSTAT KANSERİNDE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTELER VE PSİKOSOSYAL YÜK

Haşmet SARICI [1]
Mustafa Samet TURGUT [2]

1. GİRİŞ

Prostat kanseri, erkeklerde en sık görülen malign neoplazm olma özelliğini korumakta ve tüm dünyada her yıl yaklaşık 1,4 milyon yeni vaka ile kanser ilişkili ölümlerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.(1, 2) Bu yüksek insidansın yanı sıra tanı ve tedavi süreçlerindeki köklü değişimler, prostat kanseri olan bireylerin sayısını dramatik biçimde artırmıştır; tahminlere göre tanı konulduktan beş yıl sonra hâlâ yaşayan hasta sayısı milyonları bulmaktadır. Bu demografik gerçeklik, prostat kanserinin yalnızca onkolojik bir sorun olmanın ötesinde kronik bir sağlık durumuna dönüştüğüne işaret etmektedir.

Hastalığın bu kronik niteliği, beraberinde kapsamlı psikososyal güçlükler doğurmaktadır. Kanser tanısını öğrenmek, uygulanan tedavilerin yan etkileriyle baş etmek, hastalığın ilerleyip ilerlemeyeceğine dair belirsizlik içinde yaşamak ve günlük işlevselliğin bozulması; anksiyete, depresyon, uyku bozukluğu ve cinsel işlev sorunları gibi psikiyatrik komorbiditelerle doğrudan ilişkilendirilmektedir.(3, 4) Epidemiyolojik veriler, prostat kanseri olan erkeklerin yaklaşık %25–30'unda klinik düzeyde depresyon veya anksiyete bozukluğu bulunduğuna işaret etmekte; bu oran genel erkek nüfusuna kıyasla iki ila üç kat daha yüksek seyretmektedir.(5)

Prostat kanserinde artan sağkalımla birlikte, sağ kalan bireylerin psikososyal gereksinimlerinin karşılanması ve psikososyal bakımın sağkalım hizmetlerine entegrasyonu önem kazanmıştır.(6)

[1] Prof. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., hasmetsarici@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-1303-3931
[2] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., mustafasamet1999@gmail.com ORCID iD: 0009-0001-0349-1605

DOI: 10.37609/akya.4375.c21263

İleri yaş grubundaki hastalarda kanser tanısına eşlik eden fiziksel işlev kaybı, komorbid hastalıklar ve sosyal destek yetersizliği depresif belirtilerin ortaya çıkmasına katkıda bulunabilmektedir.(34)

Androjen deprivasyon tedavisi alan hastalarda hormonal değişikliklere bağlı olarak depresif belirtiler, emosyonel dalgalanmalar ve yaşam kalitesinde bozulma görülebilmektedir. Bu nedenle ADT uygulanan erkeklerde psikiyatrik belirtilerin düzenli olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.(35)

Prostat kanseri hastalarının psikososyal ihtiyaçları bireysel özelliklere ve hastalık sürecine göre değişiklik gösterebilmektedir. Bu nedenle risk altındaki hastaların erken dönemde belirlenmesi ve uygun psikososyal destek hizmetlerine yönlendirilmesi önem taşımaktadır.(36)

9. SONUÇ VE KLİNİK ÖNERİLER

Prostat kanseri, yalnızca biyolojik bir hastalık değil, aynı zamanda belirgin psikiyatrik ve psikososyal yük oluşturan klinik bir durumdur. Hastalarda depresyon, anksiyete ve psikolojik komorbidite sık görülmekte olup bu durum yaşam kalitesini ve tedaviye uyumu olumsuz etkileyebilmektedir.(5)

Psikososyal müdahalelerin, özellikle destekleyici terapi yaklaşımlarının ve yapılandırılmış psikolojik girişimlerin, hastaların duygusal yükünü azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı gösterilmiştir.(37)

Sonuç olarak, prostat kanseri yönetiminde psikiyatrik komorbiditelerin erken tanınması ve farmakolojik, psikolojik ve psikososyal yaklaşımların multidisipliner bakım modeli içinde uygulanması, hasta merkezli bakımın temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmelidir.(6, 20, 30, 31)

10. KAYNAKLAR

1. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J Clin. 2023;73(1):17-48.
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. Eur J Cancer. 2018;103:356-87.
3. Roth AJ, Massie MJ. Anxiety and its management in advanced cancer. Curr Opin Support Palliat Care. 2007;1(1):50-6.
4. Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, Halton M, Grassi L, Johansen C, et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. Lancet Oncol. 2011;12(2):160-74.
5. Watts S, Leydon G, Birch B, Prescott P, Lai L, Eardley S, et al. Depression and anxiety in prostate cancer: a systematic review and meta-analysis of prevalence rates. BMJ Open. 2014;4(3):e003901.

6. Recklitis CJ, Syrjala KL. Provision of integrated psychosocial services for cancer survivors post-treatment. Lancet Oncol. 2017;18(1):e39-e50.
7. Jayadevappa R, Malkowicz SB, Chhatre S, Johnson JC, Gallo JJ. The burden of depression in prostate cancer. Psycho-Oncology. 2012;21(12):1338-45.
8. Sharpley CF, Bitsika V, Christie DH. Psychological Distress among Prostate Cancer Patients: Fact Or Fiction? Clin Med Oncol. 2008;2:563-72.
9. Fang F, Keating NL, Mucci LA, Adami HO, Stampfer MJ, Valdimarsdóttir U, et al. Immediate risk of suicide and cardiovascular death after a prostate cancer diagnosis: cohort study in the United States. J Natl Cancer Inst. 2010;102(5):307-14.
10. Recklitis CJ, Lockwood RA, Rothwell MA, Diller LR. Suicidal ideation and attempts in adult survivors of childhood cancer. J Clin Oncol. 2006;24(24):3852-7.
11. Pirl WF, Siegel GI, Goode MJ, Smith MR. Depression in men receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer: a pilot study. Psychooncology. 2002;11(6):518-23.
12. Green TP, Saavedra-Belaunde J, Wang R. Ejaculatory and Orgasmic Dysfunction Following Prostate Cancer Therapy: Clinical Management. Med Sci (Basel). 2019;7(12).
13. Chung E, Brock G. Sexual rehabilitation and cancer survivorship: a state of art review of current literature and management strategies in male sexual dysfunction among prostate cancer survivors. J Sex Med. 2013;10 Suppl 1:102-11.
14. James C, Brunckhorst O, Eymech O, Stewart R, Dasgupta P, Ahmed K. Fear of cancer recurrence and PSA anxiety in patients with prostate cancer: a systematic review. Support Care Cancer. 2022;30(7):5577-89.
15. Mravec B, Tibenský M, Horváthová Ľ. Psychoneuroimmunology of Cancer - Recent Findings and Perspectives. Klin Onkol. 2018;31(5):345-52.
16. Nilsson R, Næss-Andresen TF, Myklebust T, Bernklev T, Kersten H, Haug ES. Fear of Recurrence in Prostate Cancer Patients: A Cross-sectional Study After Radical Prostatectomy or Active Surveillance. Eur Urol Open Sci. 2021;25:44-51.
17. De Sousa A, Sonavane S, Mehta J. Psychological aspects of prostate cancer: a clinical review. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2012;15(2):120-7.
18. De Sousa A, Sonavane S, Mehta J. Psychological aspects of prostate cancer: a clinical review. Prostate Cancer and Prostatic Diseases. 2012;15(2):120-7.
19. Nead KT, Sinha S, Yang DD, Nguyen PL. Association of androgen deprivation therapy and depression in the treatment of prostate cancer: A systematic review and meta-analysis. Urol Oncol. 2017;35(11):664.e1-.e9.
20. Alwhaibi A, Alsanea S, Almadi B, Al-Sabhan J, Alosaimi FD. Androgen deprivation therapy and depression in the prostate cancer patients: review of risk and pharmacological management. Aging Male. 2022;25(1):101-24.
21. Sparasci D, Napoli I, Rossi L, Pereira-Mestre R, Manconi M, Treglia G, et al. Prostate Cancer and Sleep Disorders: A Systematic Review. Cancers. 2022;14(7):1784.
22. Chen W, Chen Y, Xiao H. Existential Distress in Cancer Patients: A Concept Analysis. Cancer Nurs. 2022;45(2):E471-e86.
23. Ownby KK. Use of the Distress Thermometer in Clinical Practice. J Adv Pract Oncol. 2019;10(2):175-9.
24. Chambers SK, Zajdlewicz L, Youlden DR, Holland JC, Dunn J. The validity of the distress thermometer in prostate cancer populations. Psychooncology. 2014;23(2):195-203.
25. Cutillo A, O'Hea E, Person S, Lessard D, Harralson T, Boudreaux E. The Distress Thermometer: Cutoff Points and Clinical Use. Oncol Nurs Forum. 2017;44(3):329-36.
26. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. J Gen Intern Med. 2001;16(9):606-13.
27. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand. 1983;67(6):361-70.

28. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. Arch Intern Med. 2006;166(10):1092-7.
29. van Andel G, Bottomley A, Fosså SD, Efficace F, Coens C, Guerif S, et al. An international field study of the EORTC QLQ-PR25: a questionnaire for assessing the health-related quality of life of patients with prostate cancer. Eur J Cancer. 2008;44(16):2418-24.
30. Mundle R, Afenya E, Agarwal N. The effectiveness of psychological intervention for depression, anxiety, and distress in prostate cancer: a systematic review of literature. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2021;24(3):674-87.
31. Chambers SK, Pinnock C, Lepore SJ, Hughes S, O'Connell DL. A systematic review of psychosocial interventions for men with prostate cancer and their partners. Patient Educ Couns. 2011;85(2):e75-88.
32. Chambers SK, Hyde MK, Smith DP, Hughes S, Yuill S, Egger S, et al. New Challenges in Psycho-Oncology Research III: A systematic review of psychological interventions for prostate cancer survivors and their partners: clinical and research implications. Psychooncology. 2017;26(7):873-913.
33. Regan TW, Lambert SD, Girgis A, Kelly B, Kayser K, Turner J. Do couple-based interventions make a difference for couples affected by cancer? A systematic review. BMC Cancer. 2012;12:279.
34. Roth AJ, Rosenfeld B, Kornblith AB, Gibson C, Scher HI, Curley-Smart T, et al. The memorial anxiety scale for prostate cancer: validation of a new scale to measure anxiety in men with with prostate cancer. Cancer. 2003;97(11):2910-8.
35. Dinh KT, Reznor G, Muralidhar V, Mahal BA, Nezolosky MD, Choueiri TK, et al. Association of Androgen Deprivation Therapy With Depression in Localized Prostate Cancer. J Clin Oncol. 2016;34(16):1905-12.
36. Chambers SK, Hyde MK, Smith DP, Hughes S, Yuill S, Egger S, et al. New Challenges in Psycho-Oncology Research III: A systematic review of psychological interventions for prostate cancer survivors and their partners: clinical and research implications. Psycho-Oncology. 2017;26(7):873-913.
37. Faller H, Schuler M, Richard M, Heckl U, Weis J, Küffner R. Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. J Clin Oncol. 2013;31(6):782-93.

BÖLÜM 16

ERKEK İNFERTİLİTESİNDE PSİKİYATRİK YÜK VE UYUM SÜRECİ

Soneralp ABAZ [1]
İbrahim KELEŞ [2]

1. GİRİŞ

İnfertilite, bir çiftin en az bir yıl boyunca korunmasız ve düzenli cinsel ilişkiye rağmen gebelik elde edememesi olarak tanımlanır (1). İnfertilite, çiftlerin yaklaşık altıda birini etkileyen yaygın bir sağlık sorunudur. Erkek faktörünün rolünü kesin olarak ortaya koymayı güçleştiren tanısal sınırlılıklar bulunsa da, birçok araştırma erkek kaynaklı sorunların infertilitenin en sık belirlenen nedeni olduğunu göstermektedir (2). Erkek infertilitesi; testislerin işlevsel bozuklukları, hormonal hastalıklar, sigara kullanımı ve obezite gibi yaşam tarzına bağlı etkenler, konjenital anatomik anomaliler, gonadlara zarar veren çevresel veya tıbbi maruziyetler ile ileri yaş gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Değerlendirme süreci; ayrıntılı tıbbi öykü alınmasını, hedefe yönelik fizik muayeneyi ve semen analizi başta olmak üzere gerekli laboratuvar incelemelerinin yapılmasını kapsar. Tedavi yaklaşımında yaşam tarzı değişiklikleri, ampirik ya da nedene yönelik medikal uygulamalar ve fertiliteyi artırdığı gösterilmiş cerrahi yöntemler yer almaktadır. Erkek infertilitesi, infertil çiftlerin her iki bireyinin de yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmekle birlikte, hastalığın yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin nicel olarak değerlendirilmesine ilişkin veriler diğer sağlık sorunlarına kıyasla daha sınırlıdır(3).

Erkek infertilitesinin erkeklerin ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, psikolojik gereksinimlere duyarlı ve bütüncül klinik bakım yaklaşımlarının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. (4).

[1] Arş. Gör. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., alpabaz1048@gmail.com ORCID iD: 0009-0004-1679-501X
[2] Prof. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., drkeles@hotmail.com ORCID iD: 0000-0002-7652-4092

DOI: 10.37609/akya.4375.c21264

Bu nedenle ART tedavisi gören erkeklere yönelik ruh sağlığı müdahalelerinin, bireylerin uyum sağlayıcı başa çıkma stratejilerini geliştirmeye odaklanması ve psikolojik dayanıklılığı artırmayı hedeflemesi gerektiği düşünülmektedir(15).

10. KAYNAKLAR

1. de Vries CEJ, Veerman-Verweij EM, van den Hoogen A, de Man-van Ginkel JM, Ockhuijsen HDL. The psychosocial impact of male infertility on men undergoing ICSI treatment: a qualitative study. Reprod Health. 2024;21(1):26.
2. Irvine DS. Epidemiology and aetiology of male infertility. Hum Reprod. 1998;13 Suppl 1:33-44.
3. Eisenberg ML, Esteves SC, Lamb DJ, Hotaling JM, Giwercman A, Hwang K, et al. Male infertility. Nature Reviews Disease Primers. 2023;9(1):49.
4. Asgari SA, Mokhtari G, Falahatkar S, Mansour-Ghanaei M, Roshani A, Zare A, et al. Diagnostic accuracy of C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in patients with acute scrotum. Urol J. 2006;3(2):104-8.
5. Sengupta P, Cho C-L. The pathophysiology of male infertility. Male infertility in reproductive medicine: CRC Press; 2019. p. 1-9.
6. Krausz C. Male infertility: pathogenesis and clinical diagnosis. Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism. 2011;25(2):271-85.
7. Küçükdurmaz F, Taşkıran M, Akbulut F, Gökçe A. Erkek infertilitesi ve cinsel fonksiyon ilişkisi. Erkek Üreme Sağlığı. 2015;17(63):285-8.
8. Özcelik B, Karamustafalioglu O, Özcelik A. Infertilitenin psikolojik ve psikiyatrik yönü/The psychological and psychiatric aspects of infertility. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2007;8(2):140.
9. Biggs SN, Halliday J, Hammarberg K. Psychological consequences of a diagnosis of infertility in men: a systematic analysis. Asian Journal of Andrology. 2024;26(1):10-9.
10. Cao H-M, Wan Z, Gao Y, Zhang J-L, Zhang Y, Xiao H-P, et al. Psychological burden prediction based on demographic variables among infertile men with sexual dysfunction. Asian Journal of Andrology. 2019;21(2):156-62.
11. Ho TTT, Le MT, Truong QV, Nguyen VQH, Cao NT. Psychological burden in couples with infertility and its association with sexual dysfunction. Sexuality and Disability. 2020;38(1):123-33.
12. Kaya Z, Şahin N. İnfertil erkeklerin infertilite ve tedavi sürecine yönelik deneyimleri: Bir sistematik derleme. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2019;6(4):328-36.
13. Seymenler S, Siyez DM. İnfertilite psikolojik danışmanlığı. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2018;10(2):186-97.
14. Bártolo A, Reis S, Monteiro S, Leite R, Montenegro N. Psychological adjustment of infertile men undergoing fertility treatments: an association with sperm parameters. Archives of Psychiatric Nursing. 2016;30(5):521-6.
15. Kazemi A, Torabi M, Abdishahshahani M. Adjustment toward infertility mediates the relationship between coping, depression and anxiety in men: A confirmatory analysis. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2021;258:48-52.

BÖLÜM 17

ANDROPOZ (GEÇ BAŞLANGIÇLI HİPOGONADİZM) VE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTELER

Mustafa KARALAR [1]
Melih ŞENKOL [2]

1. GİRİŞ

Erkeklerde yaşa bağlı hormonal değişiklikler, tarihsel süreçte kadınlardaki menopoza kıyasla çok daha az sistematik incelemeye konu olmuştur. Oysa günümüzde androjen eksikliğinin yalnızca gonadal bir yetmezlik tablosu olmadığı; merkezi sinir sistemi, kardiyovasküler sistem ve psikiyatrik işlevler üzerinde derin ve çok boyutlu etkileri bulunan karmaşık bir klinik sendrom olduğu açıkça anlaşılmaktadır. 'Andropoz' kavramı, Yunan kökenli andro (erkek) ve pausis (durmak, son vermek) sözcüklerinin birleşiminden türetilmiş olup erkek yaşlanmasına özgü hormonal ve semptomatik değişiklikleri tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Uluslararası Androloji Derneği (ISA), Uluslararası Yaşlılık Araştırmaları Derneği (ISSAM) ve Avrupa Üroloji Derneği (EAU) başta olmak üzere pek çok meslek kuruluşu, bu tablonun terminolojisi, tanı kriterleri ve tedavi algoritmaları konusunda rehberlik sağlamaktadır. Bununla birlikte, psikiyatrik boyut hem araştırma gündeminde hem de klinik pratikte hâlâ yeterince yer bulmamaktadır. Bu bölümün amacı, söz konusu boşluğu doldurarak andropoz ile psikiyatrik komorbiditeler arasındaki ilişkiyi bütüncül ve kanıta dayalı bir yaklaşımla ele almaktır.,

[1] Prof. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD., drkaralar@yahoo.com ORCID iD: 0000-0003-1915-2277
[2] Op. Dr., Tunceli Devlet Hastanesi Üroloji AD., melihsenkol@gmail.com ORCID iD: 0009-0007-4714-8028

DOI: 10.37609/akya.4375.c21265

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Andropoz ya da Geç Başlangıçlı Hipogonadizm, erkek sağlığında psikiyatrik boyutuyla birlikte ele alınmayı hak eden kapsamlı bir klinik sendromdur. Testosteronun duygudurum, biliş ve anksiyete üzerindeki nörobiyolojik etkileri bugün yeterince belgelenmiş olmakla birlikte, klinik araştırmaların büyük bölümü metodolojik sınırlılıklar taşımaktadır. Bu nedenle alandaki bilgi boşluklarını kapatmaya yönelik uzun vadeli, iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmalara acil ihtiyaç duyulmaktadır.

Günümüz klinik pratiğinde en öncelikli gerekliliğin farkındalık artışı olduğu değerlendirilmektedir. Psikiyatristlerin orta ve ileri yaştaki erkek hastalarda hormonal bir etiyoloji olasılığını her zaman akılda tutmaları; üroloji ve endokrinoloji uzmanlarının ise psikiyatrik komorbiditeler açısından sistematik tarama yapmaları, bakım kalitesini önemli ölçüde artıracaktır. Testosteron eksikliği ile psikiyatrik sendromlar arasındaki bu çift yönlü ilişkinin anlaşılması ve tedavi planlamasına yansıtılması, 21. yüzyıl erkek sağlığı pratiğinin temel gereksinimlerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

9. KAYNAKLAR

1. Araujo AB, O'Donnell AB, Brambilla DJ, Simpson WB, Longcope C, Matsumoto AM, et al. Prevalence and incidence of androgen deficiency in middle-aged and older men: estimates from the Massachusetts Male Aging Study. J Clin Endocrinol Metab. 2004;89(12):5920-6.
2. Bhasin S, Brito JP, Cunningham GR, Hayes FJ, Hodis HN, Matsumoto AM, et al. Testosterone Therapy in Men With Hypogonadism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2018;103(5):1715-44.
3. Barrett-Connor E, Von Mühlen DG, Kritz-Silverstein D. Bioavailable testosterone and depressed mood in older men: the Rancho Bernardo Study. J Clin Endocrinol Metab. 1999;84(2):573-7.
4. Salonia A, Capogrosso P, Boeri L, Cocci A, Corona G, Dinkelman-Smit M, et al. European Association of Urology Guidelines on Male Sexual and Reproductive Health: 2025 Update on Male Hypogonadism, Erectile Dysfunction, Premature Ejaculation, and Peyronie's Disease. Eur Urol. 2025;88(1):76-102.
5. Traish AM, Miner MM, Morgentaler A, Zitzmann M. Testosterone deficiency. Am J Med. 2011;124(7):578-87.
6. Zitzmann M. Testosterone deficiency, insulin resistance and the metabolic syndrome. Nat Rev Endocrinol. 2009;5(12):673-81.
7. Walther A, Breidenstein J, Miller R. Association of Testosterone Treatment With Alleviation of Depressive Symptoms in Men: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Psychiatry. 2019;76(1):31-40.
8. McCosh RB, O'Bryne KT, Karsch FJ, Breen KM. Regulation of the gonadotropin-releasing hormone neuron during stress. J Neuroendocrinol. 2022;34(5):e13098.
9. Wu FC, Tajar A, Beynon JM, Pye SR, Silman AJ, Finn JD, et al. Identification of late-onset hypogonadism in middle-aged and elderly men. N Engl J Med. 2010;363(2):123-35.
10. Seidman SN, Araujo AB, Roose SP, Devanand DP, Xie S, Cooper TB, et al. Low testosterone levels in elderly men with dysthymic disorder. Am J Psychiatry. 2002;159(3):456-9.
11. Barrett-Connor E, Goodman-Gruen D, Patay B. Endogenous sex hormones and cognitive

function in older men. J Clin Endocrinol Metab. 1999;84(10):3681-5.
12. Zarrouf FA, Artz S, Griffith J, Sirbu C, Kommor M. Testosterone and depression: systematic review and meta-analysis. J Psychiatr Pract. 2009;15(4):289-305.
13. Johnson JM, Nachtigall LB, Stern TA. The effect of testosterone levels on mood in men: a review. Psychosomatics. 2013;54(6):509-14.
14. Javed Z, Kuo YF, Temple JR, Urban RJ, Holmes H, Baillargeon J. Testosterone prescribing in men with depression and anxiety disorders. Ann Epidemiol. 2020;50:15-9.e8.
15. Hogervorst E, Williams J, Budge M, Barnetson L, Combrinck M, Smith AD. Serum total testosterone is lower in men with Alzheimer's disease. Neuro Endocrinol Lett. 2001;22(3):163-8.
16. Holland J, Bandelow S, Hogervorst E. Testosterone levels and cognition in elderly men: a review. Maturitas. 2011;69(4):322-37.
17. Rastrelli G, Corona G, Maggi M. Testosterone and sexual function in men. Maturitas. 2018;112:46-52.
18. Andersen ML, Tufik S. The effects of testosterone on sleep and sleep-disordered breathing in men: its bidirectional interaction with erectile function. Sleep Med Rev. 2008;12(5):365-79.
19. Lunenfeld B, Mskhalaya G, Zitzmann M, Arver S, Kalinchenko S, Tishova Y, et al. Recommendations on the diagnosis, treatment and monitoring of hypogonadism in men. Aging Male. 2015;18(1):5-15.
20. Snyder PJ, Bhasin S, Cunningham GR, Matsumoto AM, Stephens-Shields AJ, Cauley JA, et al. Effects of Testosterone Treatment in Older Men. N Engl J Med. 2016;374(7):611-24.
21. Grossmann M. Hypogonadism and male obesity: Focus on unresolved questions. Clin Endocrinol (Oxf). 2018;89(1):11-21.
22. Bai H, Wang Y, Jin Y, Zhang Z, Wang J, Meng Y, et al. Mobile phone addiction and achievement motivation in Chinese medical students: the chain mediating effect of anxiety and depression symptoms. Front Psychol. 2025;16:1651675.

BÖLÜM 18

SÜNNET İÇİN PSİKİYATRİK AÇIDAN İDEAL YAŞ NE OLMALI?

Çiğdem Arslan ALICI [1]
Ahmet Ali TUNCER [2]

1. GİRİŞ

Sünnet (circumcisio), prepisyumun cerrahi yolla çıkarılmasından ibaret olan ve insanlık tarihinin bilinen en eski cerrahi girişimlerinden birini oluşturmaktadır. Sünnet, dünyanın en sık uygulanan cerrahi prosedürlerinden biri olup her yıl yaklaşık 13,3 milyon erkek çocuğa bu işlem uygulanmaktadır. (1) Batı toplumlarında işlem ağırlıklı olarak neonatal dönemde yapılırken Türkiye başta olmak üzere pek çok Müslüman toplumda çok daha ileri yaşlarda gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'de sünnet erkekler için erkeklik kimliğinin kazanılmasında zorunlu bir ritüel olarak değerlendirilmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada sünnetin ileri yaşlarda yapılmasının erkeklerin psikososyal gelişimini olumsuz etkileyebildiği belirtilmektedir. (2)

Bir çocuk cerrahı olarak, her yıl binlerce sünnet operasyonu gerçekleştirdiğimiz Türkiye'de bu işlemin hangi yaşta yapılması gerektiği sorusu yalnızca teknik bir mesele değil, aynı zamanda derin bir gelişim psikolojisi ve psikiyatri meselesidir. Psikologların bu konuda yeterince bilgilendirilmiş olması hem ailelerle kurulacak danışmanlık ilişkisi hem de müdahale sonrası psikolojik desteğin tasarlanması bakımından kritik önem taşımaktadır.

2. TÜRKİYE'DE SÜNNET UYGULAMALARI: MEVCUT TABLO

Türkiye'de yapılan kapsamlı bir çalışmada sünnet için ortalama yaşın 6 olduğu saptanmıştır. (2) Ancak yakın zamanda yapılan çalışmalarda sünnet yaşının daha erken yaşlara kay-

[1] Doç. Dr., Eskişehir Şehir Hastanesi Çocuk Ürolojisi Kliniği, drcaalici@gmail.com
ORCID iD: 0000-0001-9152-9636
[2] Prof. Dr., Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD., drtaali@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-2750-7317

DOI: 10.37609/akya.4375.c21266

10. KAYNAKLAR

1. Yavuz M. Çocukların ruh sağlığına sünnetin etkisi: bir gözden geçirme. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi.* 2012. PMID: 22374633.

2. Şahin F, Beyazova U, Aktürk A. Attitudes and practices regarding circumcision in Turkey. *Child Care Health Dev.* 2003;29(4):275-280. doi:10.1046/j.1365-2214.2003.00342.x. PMID: 12823332.

3. Tuncer AA, Erten EEA. Examination of short and long term complications of thermocautery, plastic clamping, and surgical circumcision techniques. Pak J Med Sci. 2017 Nov-Dec;33(6):1418-1423. doi: 10.12669/pjms.336.13640. PMID: 29492070; PMCID: PMC5768836.

4. Catakli T, Yazarli E, Yener F, Bilge YD. Knowledge levels about circumcision of mothers admitted to a hospital. Erciyes Med J. 2012;34:116–120. doi:10.515/etd.2012.35.

5. Ergenç M, Uprak TK. Recommendation versus current status: retrospective analysis of age to circumcise in a district hospital. *Istanbul Med J.* 2023;24(1):10-13. doi:10.4274/imj.galenos.2022.47786.

6. Yilmaz E, Batislam E, Basar MM, Basar H. Psychological trauma of circumcision in the phallic period could be avoided by using topical steroids. *Int J Urol.* 2003;10(12):651-656. doi:10.1046/j.1442-2042.2003.00722.x. PMID: 14633068.

7. Cansever G. Psychological effects of circumcision. *Brit J Med Psychol.* 1965;38:321-331.

8. Sancar M, Yilmaz AA, Dogan Z, et al. The effect of virtual reality on children's anxiety, fear, and pain levels before circumcision. *J Pediatr Nurs.* 2021;60:86-92. doi:10.1016/j.pedn.2021.01.031.

9. Bicer S, Kuyrukluyildiz U, Akyol F, Sahin M, Binici O, Onk D. At what age range should children be circumcised? *Iran J Pediatr.* 2015;25(3):e175. doi:10.5812/ijp.25(3)2015.175. PMCID: PMC4441785.

10. Taddio A, Katz J, Ilersich AL, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. *Lancet.* 1997;349(9052):599-603. doi:10.1016/S0140-6736(96)10316-0. PMID: 9057731.

11. Morris BJ, Moreton S, Bailis SA, et al. Critical evaluation of contrasting evidence on whether male circumcision has adverse psychological effects: a systematic review. *J Evid Based Med.* 2022;15(3):163-183. doi:10.1111/jebm.12482. PMID: 35785439.

12. Morris BJ, Waskett JH, Banerjee J, et al. A 'snip' in time: what is the best age to circumcise? *BMC Pediatr.* 2012;12:20. doi:10.1186/1471-2431-12-20.

13. Levy DM. Psychic trauma of operations in children. *Am J Dis Child.* 1945;69(1):7-25.

14. Armagan A, Silay MS, Karatag T, et al. Avoidance of circumcision during the phallic stage: myth or reality? *Int J Urol.* 2025. doi:10.1111/iju.70005. PMID: 40495493.

15. Nguyen PT, Laborde A, Kaufman RP Jr. Psychological, psychosocial, and psychosexual aspects of penile circumcision. *Int J Impot Res.* 2022;34(6):530-535. doi:10.1038/s41443-022-00558-8. PMID: 35347302.

16. Taddio A, Goldbach M, Ipp M, Stevens B, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain responses during vaccination in boys. *Lancet.* 1995;345(8945):291-292. doi:10.1016/s0140-6736(95)90278-3. PMID: 7837863.

17. Goldman R. The psychological impact of circumcision. BJU Int. 1999;83(Suppl 1):93-102. doi:10.1046/j.1464-410x.1999.0830s1093.x. PMID: 10349417.

18. Ullmann E, Licinio J, Barthel A, et al. Circumcision does not alter long-term glucocorticoids accumulation or psychological effects associated with trauma- and stressor-related disorders. *Transl Psychiatry.* 2017;7(3):e1063. doi:10.1038/tp.2017.23. PMID: 28323284.

19. Ustuner Top F, Hatipoglu N, Ozturkmen Akay H, Varol FG. Children's perspectives on the medical and cultural aspects of circumcision. *Iran J Pediatr.* 2016;26(5):e7561. doi:10.5812/ijp.7561.

20. Ozcelik N, Ozdemir FK. The effect of nursing interventions with therapeutic play and video animations prepared with psychodrama technique in reducing fear, anxiety, and pain of

children at male circumcision: a randomized controlled study. *J Pediatr Nurs.* 2023;71:e20-e26. doi:10.1016/j.pedn.2023.02.021. PMID: 36999456.

21. Çevik Özdemir HN, Tuncer AA, Kılıç İ. The effect of immersive virtual reality and music on anxiety, fear, and pain during circumcision surgery in children: a randomized controlled study. J Health Sci Med / JHSM. 2025;8(5):852-858. doi:10.32322/jhsm.1744007

BÖLÜM 19

YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİKLERİNİN ÜROPSİKİYATRİK SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ROLÜ: BESLENME, EGZERSİZ VE UYKU

Muhammed Enes KILIÇOĞLU [1]

1. GİRİŞ

Üropsikiyatrik sağlık, ürolojik belirtiler ile psikiyatrik belirtilerin karşılıklı etkileşim içinde olduğu geniş bir klinik alanı ifade eder. Alt üriner sistem semptomları, aşırı aktif mesane, noktüri, idrar kaçırma, pelvik ağrı ve cinsel işlev bozuklukları yalnızca organik ya da anatomik süreçlerle açıklanamaz; stres, duygu durum, anksiyete, uyku kalitesi, metabolik sağlık ve yaşam tarzı alışkanlıkları bu belirtilerin ortaya çıkışını ve sürmesini etkileyebilir. Benzer şekilde ürolojik yakınmalar da kişinin yaşam kalitesini, benlik algısını, sosyal ilişkilerini, cinsel yaşamını ve ruhsal iyilik halini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle üropsikiyatrik belirtiler değerlendirilirken yalnızca farmakolojik tedavi seçenekleri değil, hastanın günlük yaşam düzeni, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku örüntüsü de dikkate alınmalıdır (1, 2).

Yaşam tarzı değişiklikleri bu alanda düşük maliyetli, erişilebilir, görece güvenli ve bütüncül tedavi planını destekleyen önemli müdahalelerdir. Özellikle kafein ve alkol tüketiminin düzenlenmesi, akşam sıvı alımının azaltılması, kilo kontrolü, düzenli fiziksel aktivite, pelvik taban egzersizleri, uyku hijyeni ve sirkadiyen düzenin desteklenmesi gibi müdahaleler hem ürolojik hem de psikiyatrik belirtiler üzerinde olumlu etki gösterebilir. Aşırı aktif mesane rehberlerinde davranışsal tedaviler; sıvı yönetimi, kafein azaltılması, fiziksel aktivite, diyet düzenlemeleri ve mesane eğitimi gibi düşük riskli müdahaleleri içeren temel yaklaşımlar arasında değerlendirilmektedir (1).

Bu bölümde yaşam tarzı değişikliklerinin üropsikiyatrik sağlık üzerindeki rolü üç ana başlık altında ele alınacaktır: beslenme, egzersiz ve uyku. Amaç, bu alanları yalnızca genel

[1] Uzm. Dr., Kayseri Yeşilhisar Devlet Hastanesi, mueneskilicoglu@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7213-7629

DOI: 10.37609/akya.4375.c21267

9. KAYNAKLAR

1. Cameron AP, Chung DE, Dielubanza EJ, Enemchukwu E, Ginsberg DA, Helfand BT, et al. The AUA/SUFU guideline on the diagnosis and treatment of idiopathic overactive bladder. The Journal of urology. 2024;212(1):11-20.
2. Coyne K, Zhou Z, Bhattacharyya S, Thompson C, Dhawan R, Versi E. The prevalence of nocturia and its effect on healthrelated quality of life and sleep in a community sample in the USA. BJU international. 2003;92(9):948-54.
3. Melotti IGR, Juliato CRT, de Albuquerque Coelho SC, Lima M, Riccetto CLZ. Is there any difference between depression and anxiety in overactive bladder according to sex? A systematic review and meta-analysis. International Neurourology Journal. 2017;21(3):204.
4. Gao Y, Rodríguez LV. The effect of chronic psychological stress on lower urinary tract function: an animal model perspective. Frontiers in Physiology. 2022;13:818993.
5. Mehdi S, Wani SUD, Krishna K, Kinattingal N, Roohi TF. A review on linking stress, depression, and insulin resistance via low-grade chronic inflammation. Biochemistry and biophysics reports. 2023;36:101571.
6. Demir O, Akgul K, Akar Z, Cakmak O, Ozdemir I, Bolukbasi A, et al. Association between severity of lower urinary tract symptoms, erectile dysfunction and metabolic syndrome. The Aging Male. 2009;12(1):29-34.
7. Marx W, Manger SH, Blencowe M, Murray G, Ho FY-Y, Lawn S, et al. Clinical guidelines for the use of lifestyle-based mental health care in major depressive disorder: World Federation of Societies for Biological Psychiatry (WFSBP) and Australasian Society of Lifestyle Medicine (ASLM) taskforce. The World Journal of Biological Psychiatry. 2023;24(5):333-86.
8. Park J, Lee H, Kim Y, Norton C, Woodward S, Lee S. Effectiveness of fluid and caffeine modifications on symptoms in adults with overactive bladder: a systematic review. International neurourology journal. 2023;27(1):23.
9. Bradley CS, Erickson BA, Messersmith EE, Pelletier-Cameron A, Lai HH, Kreder KJ, et al. Evidence of the impact of diet, fluid intake, caffeine, alcohol and tobacco on lower urinary tract symptoms: a systematic review. The Journal of urology. 2017;198(5):1010-20.
10. Jacka FN, O'Neil A, Opie R, Itsiopoulos C, Cotton S, Mohebbi M, et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES'trial). BMC medicine. 2017;15(1):23.
11. Sultan MI, Ibrahim SA, Youssef RF. Impact of a Mediterranean diet on prevention and management of urologic diseases. BMC urology. 2024;24(1):48.
12. Oteri V, Galeano F, Panebianco S, Piticchio T, Le Moli R, Frittitta L, et al. Influence of Mediterranean diet on sexual function in people with metabolic syndrome: a narrative review. Nutrients. 2024;16(19):3397.
13. National Guideline A. NICE Evidence Reviews Collection. Assessment in non-specialist care: Pelvic floor dysfunction: prevention and non-surgical management: Evidence review I. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE) Copyright © NICE 2021.; 2021.
14. Organization WH. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: World Health Organization; 2020.
15. Noetel M, Sanders T, Gallardo-Gómez D, Taylor P, del Pozo Cruz B, Van Den Hoek D, et al. Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. bmj. 2024;384.
16. Heissel A, Heinen D, Brokmeier LL, Skarabis N, Kangas M, Vancampfort D, et al. Exercise as medicine for depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis with meta-regression. British journal of sports medicine. 2023;57(16):1049-57.
17. Salonia A, Bettocchi C, Capogrosso P, Carvalho J, Corona G, Hatzichristodoulou G, et al., editors. Eau guidelines. The EAU Annual Congress Milan; EAU Guidelines Office: Arnhem,

The Netherlands; 2023.
18. Maiorino MI, Bellastella G, Esposito K. Lifestyle modifications and erectile dysfunction: what can be expected? Asian journal of andrology. 2014;17(1):5.
19. Hehemann MC, Kashanian JA. Can lifestyle modification affect men's erectile function? Translational Andrology and Urology. 2016;5(2):187.
20. Moul S, McVary KT. Lower urinary tract symptoms, obesity and the metabolic syndrome. Current opinion in urology. 2010;20(1):7-12.
21. Curillo-Aguirre CA, Gea-Izquierdo E. Effectiveness of pelvic floor muscle training on quality of life in women with urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. Medicina. 2023;59(6):1004.
22. Zhao Y, Liu F, Chen L, Li X, Tu Z, Wu B. Sleep Quality and Psychological Distress in Chinese Nursing Interns: The Moderating Effect of Social Support in the Association with Anxiety and Depression. medRxiv. 2026:2026.03. 06.26347775.
23. Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, Carney CE, Harrington JJ, Lichstein KL, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. Journal of clinical sleep medicine. 2021;17(2):255-62.
24. Riemann D, Espie CA, Altena E, Arnardottir ES, Baglioni C, Bassetti CL, et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. Journal of sleep research. 2023;32(6):e14035.
25. Hou X-Y, Zhang L, Zhang Z-J, Xu W, Ye L-W, Zhao H-Y, et al. Nocturia: An overview of current evaluation and treatment strategies. World Journal of Methodology. 2025;15(4):104696.
26. Thakkar MM, Sharma R, Sahota P. Alcohol disrupts sleep homeostasis. Alcohol. 2015;49(4):299-310.
27. Wang T, Huang W, Zong H, Zhang Y. The efficacy of continuous positive airway pressure therapy on nocturia in patients with obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis. International Neurourology Journal. 2015;19(3):178.

BÖLÜM 20

YAŞLI POPÜLASYONDA ÜRO-PSİKİYATRİK POLİFARMASİ: İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ, ANTİKOLİNERJİK YÜK VE GÜVENLİ REÇETELEME

Samet KAYA [1]

1. GİRİŞ

Yaşlı popülasyonda ürolojik yakınmalar ile psikiyatrik belirtiler sıklıkla iç içe geçmektedir. Alt üriner sistem semptomları, noktüri, üriner inkontinans, benign prostat hiperplazisi ve kronik pelvik ağrı gibi ürolojik sorunlar; depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları, bilişsel bozulma ve deliryum gibi psikiyatrik tablolarla aynı hastada birlikte görülebilmektedir (1-3). Bu klinik örtüşme, yaşlı bireylerin çoğu zaman üroloji, psikiyatri, geriatri, nöroloji ve birinci basamak sağlık sunucuları ve ilgili diğer uzmanlık alanları tarafından eş zamanlı izlenmesine neden olur. Sonuç olarak, birden fazla ilaç grubunun aynı hastada birlikte kullanımı kaçınılmaz hâle gelebilir.

Yaşlı hastalarda polifarmasi yalnızca kullanılan ilaç sayısının artması değil aynı zamanda yaşa bağlı farmakokinetik ve farmakodinamik değişiklikler, çoklu komorbiditeler, böbrek ve karaciğer fonksiyonlarında azalma, kırılganlık, bilişsel rezervde azalma ve düşme riski ile birlikte değerlendirilmesi gereken çok boyutlu bir klinik sorundur (4, 5). Ürolojik ve psikiyatrik ilaçların birlikte kullanımı, özellikle antikolinerjik yük, sedasyon, ortostatik hipotansiyon, hiponatremi, QT uzaması, üriner retansiyon, inkontinans, kabızlık, düşme, kırık ve deliryum açısından özel dikkat gerektirir (5-7).

Üro-psikiyatrik polifarmaside dikkat edilmesi gereken önemli sorunlardan biri reçete kaskadıdır. Reçete kaskadı, kullanılan bir ilacın advers etkisinin yeni bir klinik belirti veya hastalık olarak yorumlanması ve bu belirtiyi tedavi etmek amacıyla ek bir ilacın

[1] Uzm. Dr., Kayseri Bünyan Devlet Hastanesi, Psikiyatri Polikliniği, abdussamedkaya1994@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0164-7511

DOI: 10.37609/akya.4375.c21268

uygun ilacı seçmenin yanı sıra düzenli ilaç gözden geçirmeyi, gereksiz ilaçları azaltmayı, yüksek riskli kombinasyonlardan kaçınmayı ve hasta için en düşük etkili tedavi yükünü hedeflemeyi gerektirir. Geriatrik üropsikiyatride en güvenli yaklaşım, ürolojik ve psikiyatrik belirtileri ayrı ayrı değil; ilaçlar, komorbiditeler, bilişsel durum, fonksiyonellik ve yaşam kalitesiyle birlikte ele alan bütüncül klinik yaklaşımdır.

8. KAYNAKLAR

1. Nishii H. A review of aging and the lower urinary tract: the future of urology. International Neurourology Journal. 2021;25(4):273.
2. Cheng S, Lin D, Hu T, Cao L, Liao H, Mou X, et al. Association of urinary incontinence and depression or anxiety: a meta-analysis. Journal of International Medical Research. 2020;48(6):0300060520931348.
3. Lee DY, Kam SC. Should psychiatric symptoms be evaluated in elderly males with lower urinary tract symptoms? International Neurourology Journal. 2023;27(2):155.
4. Saberian M, Amirabadizadeh A, Saatchi M, Delbari A. Lower urinary tract symptoms (LUTS) and sleep quality: the mediating role of anxiety and depression in middle-aged and older adults from the ardakan cohort study on aging (ACSA). BMC urology. 2025;25(1):157.
5. Zazzara MB, Palmer K, Vetrano DL, Carfì A, Onder G. Adverse drug reactions in older adults: a narrative review of the literature. European geriatric medicine. 2021;12(3):463-73.
6. Charles CV. 2023 AGS beers criteria® for potentially inappropriate medication use in older people: a summary of the updates. The Senior Care Pharmacist. 2023;38(9):352-4.
7. O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, Denkinger M, Beuscart J-B, Onder G, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. European geriatric medicine. 2023;14(4):625-32.
8. Doherty AS, Shahid F, Moriarty F, Boland F, Clyne B, Dreischulte T, et al. Prescribing cascades in communitydwelling adults: a systematic review. Pharmacology Research & Perspectives. 2022;10(5):e01008.
9. Bryła A, Woroń J, Miedziaszczyk M, Lorkowska-Zawicka B, Bujak-Giżycka B, Orzechowski D, et al. Prescribing cascade as a therapeutic error: a danger for geriatric patients with multimorbidity. Geriatrics. 2026;11(2):37.
10. Aggarwal P, Woolford SJ, Patel HP. Multi-morbidity and polypharmacy in older people: challenges and opportunities for clinical practice. Geriatrics. 2020;5(4):85.
11. Navickas R, Petric V-K, Feigl AB, Seychell M. Multimorbidity: What do we know? What should we do? Journal of comorbidity. 2016;6(1):4-11.
12. Rochon PA, Gurwitz JH. The prescribing cascade revisited. The Lancet. 2017;389(10081):1778-80.
13. Panel AGSBCUE. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. Journal of the American Geriatrics Society. 2023;71(7):2052-81.
14. Dobrek L. Lower urinary tract disorders as adverse drug reactions—a literature review. Pharmaceuticals. 2023;16(7):1031.
15. Orsel K, Taipale H, Raatikainen S, Lampela P, Tolppanen A-M, Koponen M, et al. Antipsychotic use and the risk of initiating medication for benign prostate hyperplasia in persons with alzheimer disease: a matched cohort study. Journal of Clinical Psychopharmacology. 2018;38(5):494-7.
16. Wagg A, Verdejo C, Molander U. Review of cognitive impairment with antimuscarinic

agents in elderly patients with overactive bladder. International journal of clinical practice. 2010;64(9):1279-86.
17. Vaughan CP, Brown CJ, Goode PS, Burgio KL, Allman RM, Johnson I, Theodore M. The association of nocturia with incident falls in an elderly communitydwelling cohort. International journal of clinical practice. 2010;64(5):577-83.
18. Mangoni AA, Jackson SH. Agerelated changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. British journal of clinical pharmacology. 2004;57(1):6-14.
19. Drenthvan Maanen AC, Wilting I, Jansen PA. Prescribing medicines to older people—How to consider the impact of ageing on human organ and body functions. British journal of clinical pharmacology. 2020;86(10):1921-30.
20. Klotz U. Pharmacokinetics and drug metabolism in the elderly. Drug metabolism reviews. 2009;41(2):67-76.
21. Aymanns C, Keller F, Maus S, Hartmann B, Czock D. Review on pharmacokinetics and pharmacodynamics and the aging kidney. Clinical journal of the American Society of Nephrology. 2010;5(2):314-27.
22. Cameron AP, Chung DE, Dielubanza EJ, Enemchukwu E, Ginsberg DA, Helfand BT, et al. The AUA/SUFU guideline on the diagnosis and treatment of idiopathic overactive bladder. The Journal of urology. 2024;212(1):11-20.
23. Zillioux J, Welk B, Suskind AM, Gormley EA, Goldman HB. SUFU white paper on overactive bladder anticholinergic medications and dementia risk. Neurourology and Urodynamics. 2022;41(8):1928-33.
24. Coupland CA, Hill T, Dening T, Morriss R, Moore M, Hippisley-Cox J. Anticholinergic drug exposure and the risk of dementia: a nested case-control study. JAMA internal medicine. 2019;179(8):1084-93.
25. Peyronnet B, Mironska E, Chapple C, Cardozo L, Oelke M, Dmochowski R, et al. A comprehensive review of overactive bladder pathophysiology: on the way to tailored treatment. European urology. 2019;75(6):988-1000.
26. Welk B, McArthur E, Ordon M, Anderson KK, Hayward J, Dixon S. Association of suicidality and depression with 5α-reductase inhibitors. JAMA internal medicine. 2017;177(5):683-91.
27. Przydacz M, Chlosta M, Dudek P, Cudnoch-Jedrzejewska A, Zgliczynski W, Dobruch J, et al. Desmopressin treatment for nocturia caused by nocturnal polyuria: practical guidelines. Central European journal of urology. 2020;73(4):498.
28. Weatherall M. The risk of hyponatremia in older adults using desmopressin for nocturia: a systematic review and metaanalysis. Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society. 2004;23(4):302-5.
29. Verhamme KM, Sturkenboom MC, Stricker BHC, Bosch R. Drug-induced urinary retention: incidence, management and prevention. Drug safety. 2008;31(5):373-88.
30. Uekusa S, Mogi K, Ota Y, Hanai Y, Kitagawa K, Yoshio T, et al. A pharmacovigilance study on psychotropic agent-induced urinary retention using the Japanese adverse drug event report database. Drugs-Real World Outcomes. 2024;11(4):691-700.
31. Trinchieri M, Perletti G, Magri V, Stamatiou K, Montanari E, Trinchieri A. Urinary side effects of psychotropic drugs: a systematic review and metanalysis. Neurourology and Urodynamics. 2021;40(6):1333-48.
32. Taylor DM, Barnes TR, Young AH. The Maudsley prescribing guidelines in psychiatry: John Wiley & Sons; 2025.
33. Panel AGSBCUE, Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, et al. American Geriatrics Society 2019 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. Journal of the American Geriatrics Society. 2019;67(4):674-94.
34. Srifuengfung M, Pennington BRT, Lenze EJ. Optimizing treatment for older adults with

depression. Therapeutic advances in psychopharmacology. 2023;13:20451253231212327.
35. Warner MD, Peabody CA, Whiteford HA, Hollister LE. Trazodone and priapism. The Journal of clinical psychiatry. 1987;48(6):244-5.
36. Saddichha S, Kumar M. Antipsychotic-induced urinary dysfunction: anticholinergic effect or otherwise? BMJ Case Rep. 2009;2009.
37. Tanzer T, Warren N, McMahon L, Barras M, Kisely S, Brooks E, et al. Treatment strategies for clozapine-induced nocturnal enuresis and urinary incontinence: a systematic review. CNS spectrums. 2023;28(2):133-44.
38. Solmi M, Murru A, Pacchiarotti I, Undurraga J, Veronese N, Fornaro M, et al. Safety, tolerability, and risks associated with first-and second-generation antipsychotics: a state-of-the-art clinical review. Therapeutics and clinical risk management. 2017:757-77.
39. Leucht S, Cipriani A, Spineli L, Mavridis D, Örey D, Richter F, et al. Comparative efficacy and tolerability of 15 antipsychotic drugs in schizophrenia: a multiple-treatments meta-analysis. The Lancet. 2013;382(9896):951-62.
40. Donnelly K, Bracchi R, Hewitt J, Routledge PA, Carter B. Benzodiazepines, Z-drugs and the risk of hip fracture: a systematic review and meta-analysis. PloS one. 2017;12(4):e0174730.
41. Gitlin M. Lithium side effects and toxicity: prevalence and management strategies. International journal of bipolar disorders. 2016;4(1):27.
42. Filippatos TD, Makri A, Elisaf MS, Liamis G. Hyponatremia in the elderly: challenges and solutions. Clinical interventions in aging. 2017:1957-65.
43. Pinkhasov A, Xiong G, Bourgeois JA, Heinrich TW, Huang H, Coriolan S, et al. Management of SIADH-related hyponatremia due to psychotropic medications–An expert consensus from the Association of Medicine and Psychiatry. Journal of psychosomatic research. 2021;151:110654.
44. Nagler EV, Webster AC, Vanholder R, Zoccali C. Antidepressants for depression in stage 3–5 chronic kidney disease: a systematic review of pharmacokinetics, efficacy and safety with recommendations by European Renal Best Practice (ERBP). Nephrology Dialysis Transplantation. 2012;27(10):3736-45.
45. Dalal PK, Kar SK, Agarwal SK. Management of psychiatric disorders in patients with chronic kidney diseases. Indian Journal of Psychiatry. 2022;64(Suppl 2):S394-S401.

BÖLÜM 21

KADIN YAŞAM EVRELERİNDE ÜROGENİTAL DEĞİŞİMLER VE RUH SAĞLIĞI: MENARŞTAN MENOPOZA

Meltem AYDOĞDU [1]

1. GİRİŞ

Üro-psikiyatri, alt üriner sistem ile merkezi sinir sistemi (MSS) arasındaki çift yönlü, dinamik ve hiyerarşik etkileşimleri inceleyen, son yıllarda nörogörüntüleme teknolojilerinin gelişimiyle önemi giderek artan disiplinlerarası bir tıp alanıdır. Pelvik organlar ile beyin arasındaki bu ilişki, biyopsikososyal model çerçevesinde ele alınmaktadır (1, 2). Beyin-mesane ekseni (brain-bladder axis), alt üriner sistemin nöral kontrolünü sağlayan ve hiyerarşik olarak organize olmuş karmaşık sinir ağlarından oluşur (1, 3). Bu ağda, periakuadektal gri alan (PAG), mesaneden gelen afferent duyusal bilgileri alan ve bunları daha üst kortikal bölgelerle koordine ederek uygun motor komutları modüle eden kritik bir entegrasyon merkezi ve aktif işlem merkezi olarak işlev görür (1, 4).

Yüksek çözünürlüklü ultra-yüksek alan (7 Tesla) fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) çalışmaları, alt üriner sistem nöral kontrolünün statik bağlantılardan ziyade zamana bağlı dinamik bir esneklik içerdiğini göstermiştir (1, 4). Sağlıklı kontrol gruplarında istirahat halinde yapılan ölçümlerde, PAG fonksiyonel alt bölümlerinin zaman içinde dinamik bir şekilde yeniden organize olduğu ve korelasyon katsayılarının 0.30 değerinden 0.48 değerine yükseldiği gözlemlenirken (P=0.017), aşırı aktif mesane (AAM) hastalarında bu dinamik esnekliğin kaybolduğu ve sinyal iletiminin statik bir nöral ağ paternine kilitlendiği saptanmıştır (1, 4). Bu durum, AAM patofizyolojisinde merkezi duyusal işlemleme süreçlerindeki sapmaların ve nöral esneklik kaybının birincil rol oynadığını düşündürmektedir (1, 4).

Yaşlanma süreci ve kronik stresörler, MSS'nin mesane refleksi üzerindeki kontrol hassasiyetini azaltarak afferent sinyalizasyon bozukluklarına, doku yanıtlarında azalmaya ve mesane duvarında yapısal değişikliklere yol açar (3, 5). Otonom sinir sistemi (OSS) bu fizyolo-

[1] Uzm. Dr., Şanlıurfa Özel Nev Hospital, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, dr.mltm@hotmail.com.tr, ORCID iD: 0000-0002-2364-6870

DOI: 10.37609/akya.4375.c21269

2.4. Sonuç ve Gelecek Yönelimler

Kadın yaşam döngüsü boyunca menarştan menopoza kadar uzanan ürogenital değişimler ve bunların ruh sağlığı üzerindeki etkileri, jinekoloji, üroloji, psikiyatri ve pelvik fizyoterapi uzmanlarının yakın işbirliğini gerektiren multidisipliner bir entegre bakım modelini zorunlu kılmaktadır (16). Tek bir organ sistemine odaklanan izole yaklaşımlar, pelvik taban disfonksiyonlarının yarattığı derin psikososyal travmaları, beden imajı kayıplarını ve MSS düzeyindeki nöral ağ değişikliklerini yönetmede yetersiz kalmaktadır (2).

Gelecekteki araştırma hedefleri, genetik yatkınlıklar ile çevresel stresörlerin etkileşimini açıklayan epigenetik mekanizmalara ve "mikrobiyota-bağırsak-beyin-mesane ekseni" (microbiota-gut-brain-bladder axis) üzerine yoğunlaşmaktadır (2, 32). Çocukluk çağı travmaları ve kronik stresörlerin, epigenetik modifikasyonlar aracılığıyla otonom sinir sistemi gelişimini ve *GABAA* reseptör alt birim duyarlılığını kalıcı olarak nasıl değiştirdiği yönündeki moleküler çalışmalar, bireysel tedavi hedeflerinin belirlenmesinde çığır açacaktır (2, 7, 8).

Ayrıca, bağırsak mikrobiyotasındaki disbiyozun obezite, tip 2 diyabet, depresyon ve irritabl bağırsak sendromu (IBS) gibi sistemik patolojileri tetiklediği; bağırsaktan beyne vagus siniri aracılığıyla sürekli sinyal gönderildiği ve vücuttaki toplam serotoninin %90'ının bağırsak mikrobiyotası ilişkili hücreler tarafından üretildiği bilinmektedir (32). Stresörlerin bağırsak mikrobiyotasını bozarak duygu durum değişikliklerine yol açması, mikrobiyota değişimlerinin ise beynin stres (kortizol) tepkisini modüle etmesi bu eksenin gücünü göstermektedir (32). Benzer şekilde, mesanenin kendine özgü mikroorganizma ekosistemi olan "ürobiyom" (urinary microbiome) ile alt üriner sistem fonksiyonları ve kronik mesane irritasyonları arasındaki ilişkilerin çözülmesi, üro-psikiyatride yeni biyobelirteçlerin ve probiyotik kökenli tedavi protokollerinin geliştirilmesine olanak tanıyacaktır (35). Sonuç olarak, kadının ürogenital ve ruhsal sağlığını korumak, ancak zihin ile pelvik taban arasındaki bu kopmaz çift yönlü bağı anlayan ve tedaviye entegre eden bütüncül tıp yaklaşımlarıyla mümkün olacaktır.

3. KAYNAKLAR

1. The Dynamic Brain in Overactive Bladder: Temporal Evolution of Periaqueductal Gray Connectivity Reveals Neural Rigidity - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12516140/
2. The Brain, Gut, and Bladder Health Nexus: A Conceptual Model Linking Stress and Mental Health Disorders to Overactive Bladder in Women - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10872494/
3. Aging and urinary control: Alterations in the brain–bladder axis - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10726905/
4. Altered Periaqueductal Gray Functional Connectivity in Overactive Bladder Patients: A Resting-State Functional Magnetic Resonance Imaging Study Using Clustering Analysis -

PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12516135/
5. The underappreciated underactive bladder - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11986530/
6. Allopregnanolone and Reproductive Psychiatry: An Overview - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6594874/
7. Allopregnanolone and mood disorders - PubMed, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23978486/
8. Allopregnanolone in premenstrual dysphoric disorder (PMDD): Evidence for dysregulated sensitivity to GABA-A receptor modulating neuroactive steroids across the menstrual cycle - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7231988/
9. Allopregnanolone-mediated GABAA-Rα4 function in amygdala and hippocampus of PMDD liver qi-invasion syndrome model rats - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10008490/
10. Çetinkaya, E., Kaya Aksoy, G., Çomak, E., Koyun, M., & Akman, S. (2025). Enürezis Nokturna Tanılı Çocuk Hastalarda Ekran Maruziyeti. *Turk Nefroloji, Diyaliz Ve Transplantasyon Hemsireleri Dernegi*. Https://Doi.Org/10.47565/Ndthdt.2025.103
11. Pelvic Floor Dysfunction in Postpartum Nepalese Women: An Observational Study - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12925829/
12. Prevalence and impact of pelvic floor dysfunctions on quality of life in women 5–10 years after their first vaginal or caesarian delivery - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11799961/
13. Conservative Treatment in Stress Urinary Incontinence—Narrative Literature Review - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12842674/
14. Treatment of Postpartum Myofascial Perineal Pain and Dyspareunia Through Local Anaesthetic Infiltrations Compared to Anaesthetic and Corticosteroids: A Randomised Double-Blind Clinical Trial - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12072745/
15. Effect of Epidural Analgesia on Pelvic Floor Dysfunction at 6 Months Postpartum in Primiparous Women: A Prospective Cohort Study - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8498962/
16. Bilgi, K., & Bilge, Ç. (2021). Postpartum Dönemin Görünmeyen Yüzü: Cinsel İşlev Bozukluğu. *Karya Journal Of Health Science*, *2*(3). Https://Doi.Org/10.52831/Kjhs.845668
17. JournalAgent, https://pdf.journalagent.com/jern/pdfs/JERN_15_4_269_274.pdf
18. Effect of Epidural Analgesia on Pelvic Floor Dysfunction at 6 Months Postpartum in Primiparous Women: A Prospective Cohort Study - PubMed, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419692/
19. Genitourinary syndrome of menopause (GSM): recommendations from the Fifth International Consultation on Sexual Medicine (ICSM 2024) - Oxford Academic, https://academic.oup.com/smr/article/14/1/qeaf055/8261468
20. Energy-Based Interventions for Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials and Prospective Observational Studies - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12192295/
21. A clinical guide to the management of genitourinary symptoms in breast cancer survivors on endocrine therapy - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5405994/
22. Recent advances in managing overactive bladder - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7489273/
23. Lower Urinary Tract Disorders as Adverse Drug Reactions—A Literature Review - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10383968/
24. Priapism and renal colic in a patient treated with duloxetine - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6007718/
25. Urinary Incontinence during Sleep Associated with Extended Release Form of Bupropion HCI - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4646987/

26. Ejaculatory and Orgasmic Dysfunction Following Prostate Cancer Therapy: Clinical Management - PMC, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6950339/
27. Duloxetine: A New Pharmacologic Therapy for Stress Urinary Incontinence - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1472858/
28. Duloxetine in the treatment of stress urinary incontinence - PMC - NIH, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1661641/
29. Duloxetine: mechanism of action at the lower urinary tract and Onuf's nucleus - PubMed, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15316838/
30. The effect of duloxetine on female sexual functions in the treatment of stress incontinence, https://www.researchgate.net/publication/371952695_The_effect_of_duloxetine_on_female_sexual_functions_in_the_treatment_of_stress_incontinence
31. Kadınlarda Stres Üriner İnkontinansın Farmakolojik Tedavisi Pharmacotherapy For Stress Urinary Incontinence In Women - DergiPark, https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/932548
32. Güdül Öz, H., & Balcı Yangın, H. (2020). En Önemli Miras Anne Mikrobiyotası. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, *7*(3). https://doi.org/10.31125/hunhemsire.834219