

Kronik Mesane Ağrısı Yönetimi ve Yaşam Kalitesi

Chronic Bladder Pain Management and Quality of Life

 Aleyna AKDOĞAN^{1*},  Ezgi SEYHAN AK¹

¹ İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Turkey

ÖZET

Üriner sistem hastalıkları arasında yaşam kalitesi açısından olumsuz etkileri olan kronik mesane ağrısı; semptomların süresi, şiddeti, bireylerin sosyal yaşantıdan uzaklaşması, tedavi sürecine uyum sağlama açısından bakım yönetimi gerektirmektedir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle beraber, interstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu ve kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu gibi ürolojik ağrı durumlarını da içinde barındırmaktadır. Bireye özgü olarak tanı ve tedavi süreci değişkenlik göstermektedir. Günümüzde çeşitli farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler tedavi seçenekleri arasındadır. Semptomlar ve tedavi uygulamalarının bireyin yaşam kalitesine etkilerini belirlemek bakımın yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Bireye özgü olarak yaşam kalitesini arttırmaya yönelik uygulamalar planlanmalıdır. Bu derlemede, güncel kılavuzlar, yayınlar ve kanıta dayalı öneriler doğrultusunda kronik mesane ağrısının tanımlanması, fizyopatolojisi, tanı yöntemleri ve yaşam kalitesine etkileri özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: ağrılı mesane sendromu, interstisyel sistit, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Among urinary system diseases, chronic bladder pain has negative effects on quality of life; the duration and severity of symptoms, individuals' withdrawal from social life, and compliance with treatment require care management. Although its etiology is not fully understood, it includes urological pain conditions such as interstitial cystitis/bladder pain syndrome and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. The diagnosis and treatment process varies depending on the individual. Today, various pharmacological and non-pharmacological methods are available as treatment options. Determining the effects of symptoms and treatment applications on the individual's quality of life plays an important role in care management. Applications aimed at improving the individual's quality of life should be planned. In this review, the definition, pathophysiology, diagnostic methods, and effects on quality of life of chronic bladder pain are summarized in accordance with current guidelines, publications, and evidence-based recommendations.

Keywords: painful bladder syndrome, interstitial cystitis, quality of life

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Aleyna AKDOĞAN

Geliş Tarihi/Received: 21.08.2025

E-posta: aleyna.akdogan@iuc.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 07.10.2025

ORCID: orcid.org/0009-0008-0954-8116

Yayınlanma Tarihi/Publication Date: 05.11.2025



Copyright© 2025 The Author. The content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

©Telif Hakkı 2025 Yazar. Bu derginin içeriği Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

GİRİŞ

Kronik mesane ağrısı sendromu (KMAS), alt üriner sistemde en az altı ay süren ve altta yatan enfeksiyon ya da yapısal bir neden olmaksızın ortaya çıkan ağrı, baskı hissi ve işeme ile ilişkili rahatsızlıklarla karakterize edilen karmaşık bir klinik tablodur. İnterstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu ve kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu, kronik mesane ağrısı sendromları arasında yer alan, sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ürolojik ağrı durumlarıdır. Kronik mesane ağrısının nedeni tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte, semptomların uzun süreli ve değişken seyri tanı ve tedavi sürecini zorlaştırmaktadır.¹

Bu derlemede; hastalığın tanımı, fizyopatolojisi, tanı yöntemleri, yaşam kalitesine etkileri ve kanıta dayalı öneriler American Urological Association (Amerikan Üroloji Derneği, AUA) European Association of Urology (Avrupa Üroloji Derneği, EAU), Canadian Urological Association (Kanada Üroloji Derneği, CUA) kılavuzları ve güncel sistematik derlemeler doğrultusunda özetlenmiştir.

Tanım

Kronik mesane ağrısı, klinik ve patofizyolojik çeşitliliği nedeniyle farklı alt tipler şeklinde sınıflandırılmaktadır. En yaygın kabul gören sınıflama, sistoskopik bulgulara göre yapılmakta olup, hastalık Hunner lezyonu olan (ülseratif) ve Hunner lezyonu olmayan (non-ülseratif) tipler olarak ikiye ayrılmaktadır. Hunner lezyonlu tip, daha şiddetli inflamasyon ve ağrı ile seyrederken, lezyon olmayan olgular daha yaygın görülmekte ve heterojen semptomlarla karakterize olmaktadır. İnterstisyel sistit, sistoskopide Hunner lezyonları olarak adlandırılan inflamatuvar mukozal değişikliklerin saptandığı, kronik mesane ağrısı sendromunun spesifik bir alt tipi olarak tanımlanmaktadır.²

İnterstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu (İS/AMS), mesane ile ilişkili olduğu düşünülen, acil idrar yapma ihtiyacı veya idrar sıklığı gibi en az bir başka üriner semptomun eşlik ettiği, kalıcı ya da tekrarlayan kronik pelvik ağrı, basınç veya rahatsızlık hissi olarak ifade edilmektedir.^{3,4} Üroloji poliklinik başvurularının yaklaşık %2,5'i İS/AMS ile ilgilidir.⁵ Bu sendrom, yaşam kalitesini ve psikososyal iyilik halini ciddi şekilde bozabilmekte; üstelik evrensel olarak kabul gören, kesin etkili bir tedavisi de bulunmamaktadır.⁴

Hastalar, yıllar boyunca her gün süren kronik semptomlar, durgunluk dönemleriyle aralıklı semptomlar veya akut-kronik alevlenmelerin bir kombinasyonu şeklinde seyreden bir tablo yaşayabilir. Hastalığın heterojen seyri ve değişken belirtileri, gerçek İS/AMS popülasyonunu tanımlamayı güçleştirmekte ve diğer olası nedenlerin dışlanması önemli hale getirmektedir. İS/AMS ile karışabilecek yaygın durumlar arasında endometriozis, enfeksiyöz olmayan sistit, vulvodini, pudendal sinir sıkışması, pelvik taban disfonksiyonu ve erkeklerde prostatit yer almaktadır.^{6,7}

Epidemiyoloji

İnterstisyel sistit/mesane ağrısı sendromunun gerçek yaygınlığını belirlemek zordur, çünkü tanımlama ve isimlendirmede birlik yoktur. Literatürde görülme oranı %3–7 arasında bildirilmektedir.⁸ Bu farklılığın önemli bir nedeni, hastalık için standart ve evrensel bir tanı kodlamasının bulunmamasıdır.

Epidemiyolojik veriler bölgelere göre değişmektedir. Batı ülkelerinde İS/AMS daha sık bildirilmiş ve epidemiyolojik araştırmalar daha kapsamlıdır. ABD'de yaklaşık 3–8 milyon kadın ve 1–4 milyon erkeğin bu hastalıktan etkilendiği tahmin edilmektedir. Avrupa'da benzer bir eğilim görülürken, Finlandiya'da kadınlarda prevalans %1–2 olarak bildirilmiştir. Asya ülkelerinde ise (özellikle Japonya ve Kore'de) oranlar daha düşüktür. Bu farklılıkların, gerçek yaygınlıktan çok tanı kriterleri, farkındalık ve kültürel etkenlerden kaynaklanabileceği belirtilmektedir.⁹ Türkiye'de ise geniş popülasyonda yapılmış epidemiyolojik çalışmaya rastlanmamıştır.¹⁰

İnterstisyel Sistit/Mesane Ağrısı her yaş grubunda görülebilse de en sık orta yaşta ortaya çıkar. Kadınlarda erkeklere göre yaklaşık dokuz kat daha fazla görülmektedir.^{4,11} Hastalık tanı sürecinde sıklıkla fibromiyalji gibi diğer kronik ağrı sendromlarıyla karıştırılmaktadır, bu nedenle pek çok vakanın tanı alması zorlaşmaktadır. Kadınlarda disparoni (ağrılı cinsel ilişki) ve menstrüel döngüyle ilişkili semptom değişkenliği, hastalığın cinsiyete özgü yönlerini göstermektedir. Bu nedenle tanı ve tedavide cinsiyet farklılıklarının mutlaka dikkate alınması önerilmektedir. Çocuklarda İS/AMS oldukça nadirdir ve mevcut veriler prevalansın çok düşük olduğunu göstermektedir.¹²

Etiyoloji

İnterstisyel Sistit/Mesane Ağrısı Sendromu'nun etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte olası nedenler arasında ürotelyum veya mesane epitelinin sensör ve bariyer fonksiyonlarındaki bozulmalar, nörojenik inflamasyon, olası otoimmün mekanizmalar ve farklı pelvik organlar arasında gerçekleşen çapraz sinirsel iletişim yer almaktadır.¹

Literatürde bu tür fonksiyonel ağrı bozukluklarının hem visseral hem de somatik sıklıkla benzer özellikler taşıdığı, özellikle semptomların artmasında psikolojik veya fiziksel stres faktörlerinin önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Kronik stresin, İS/AMS gibi fonksiyonel mesane bozukluklarının ortaya çıkmasında ve şiddetlenmesinde etkili olabileceği çeşitli çalışmalarla desteklenmektedir.¹³

Tanı

İnterstisyel Sistit/Mesane Ağrısı Sendromu'nun tanısı, hastalığı karakterize eden semptomların değerlendirilmesi ve benzer bozuklukların dışlanması ile konulmaktadır. Bunun için ayrıntılı öykü, fizik muayene ve laboratuvar incelemeleri gerekmektedir. Semptomların en az altı hafta sürmesi ve idrar kültürlerinin negatif olması tanı için temel ölçütlerdir. Günlük işeme sayısı, sürekli işeme isteği, ağrının yeri, şiddeti ve karakteri sorgulanmalı; erkeklerde dispareni, dizüri ve ejakülatuar ağrı, kadınlarda ise semptomların menstrüasyonla ilişkisi kaydedilmelidir. Ayrıca olası nörolojik sorunları dışlamak için kısa bir nörolojik muayene, mesanenin tam boşalmadığını gösterebilecek gizli retansiyonu değerlendirmek için işeme sonrası rezidü incelemesi yapılmalıdır. İS/AMS için üzerinde uzlaşılan kesin sistoskopik veya ürodinamik tanı kriteri bulunmamakla birlikte, Hunner lezyonları tek tutarlı sistoskopik bulgu olarak kabul edilmektedir. Ürodinamik değerlendirme yalnızca çıkış obstrüksiyonu, detrusor kontraktilete zayıflığı veya tedaviye direnç nedenini açıklayabilecek durumlar düşünüldüğünde yararlı olup rutin kullanım önerilmemektedir. Sistoskopi, Hunner lezyonlarının varlığını göstermenin en güvenilir yolu olduğundan özellikle 50 yaş üzerindeki hastalarda ve geleneksel tedavilere yanıt vermeyen, daha önce sistoskopi yapılmamış ya da bulguları belirsiz olan olgularda tercih edilmelidir. Hunner lezyonu bulunan hastaların tedaviye daha iyi yanıt vermesi nedeniyle, bu lezyondan şüphelenilen olgularda erken sistoskopi önerilmektedir.⁴

Tedavi

İnterstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu tedavi seçenekleri; davranışsal terapi, fizyoterapi, farmakolojik tedaviler, tamamlayıcı tıp yöntemleri, intravezikal uygulamalar, transüretral işlemler, cerrahi müdahaleler ve rehabilitasyonu kapsar.^{6,14,15} Uluslararası kılavuzlar, çoğunlukla sınırlı kanıt ve ampirik bilgiye dayalı öneriler sunmakta, hastaya özel planlanan multimodal yaklaşımları önermektedir.^{4,7,16}

Fizyopatolojisi tam olarak açıklanamayan bu hastalıkta yaşam tarzı değişiklikleri, tamamlayıcı tedaviler, ilaç tedavileri ve cerrahi girişimler tek başına veya kombine şekilde kullanılmaktadır. İlk basamakta beslenme değişikliği, mesane alışkanlıkları izlemi gibi yaşam tarzı düzenlemeleri ve farmakolojik olmayan yaklaşımlar önerilir. Hasta eğitimi, tedavinin temel adımlarından biridir; böylece hastalar semptomlarının nedenlerini, tedavi yöntemlerinin mantığını ve hastalığın olası seyrini anlayabilir. Tedavinin amacı, genellikle ağrının tamamen ortadan kaldırılmasından çok fonksiyonel iyileşme ve semptom kontrolüdür.¹⁷

Amerikan Üroloji Derneği (AUA), tedaviye başlamadan önce hastalığın kronik seyri ve alevlenme remisyon dönemleri konusunda bilgilendirme yapılmasını önermektedir. Optimal semptom yönetimi çoğunlukla ağrı yönetimi, psikolojik destek, idrar yapmayla ilgili sorunların yönetimi gibi birden fazla tedavi yönteminin birlikte uygulanmasını gerektirir. Temel ağrı kontrolü yetersiz kalırsa ek yöntemler denenebilir ve multidisipliner bir yaklaşımla ağrı yönetimi planlanabilir. Tedaviye rağmen iyileşme sağlanmazsa tanının yeniden değerlendirilmesi önerilir.¹⁸

Son yıllarda yapılan araştırmalar, anjiyogenez ve inflamasyonun hastalık sürecinde önemli rol oynadığını ortaya koymuştur. Sitokinler, büyüme faktörleri, kemokinler ve mast hücrelerinin baskılanması; nörojenik inflamasyonun kontrolü ve anjiyogenik yolların hedeflenmesi, yeni tedavi stratejileri arasında yer almaktadır.¹⁹

Kronik Mesane Ağrısı Sendromunda Yaşam Kalitesi

Kronik mesane ağrısı sendromu, bireylerin yaşam kalitesi ile fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığını önemli ölçüde olumsuz etkileyen kronik ve uzun süreli bir durumdur. Genellikle tek bir müdahale ile kolayca yönetilememekte; birçok fiziksel ve psikolojik komorbiditeyi beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, hastaya

en uygun bakımın sağlanabilmesi için farklı disiplinlerden uzmanların yer aldığı multidisipliner bir ekip yaklaşımı benimsenmesi gerekmektedir.¹² Ürologlar, ağrı yönetimi uzmanları, jinekologlar, ürojinekologlar, birinci basamak hekimleri, uzman hemşireler, ruh sağlığı uzmanları, eczacılar, diyetisyenler, sosyal hizmet uzmanları, fizyoterapistler ve diğer sağlık profesyonelleri, kapsamlı bakım sürecinde kritik roller üstlenmektedir.²⁰ İnterstisyel sistit/Ağrılı Mesane Sendromu, fiziksel ağrı, uyku bozuklukları, psikolojik problemler (anksiyete, depresyon), cinsel işlev bozuklukları ile sosyal ve mesleki işlev kaybı ile ilişkilidir.²¹

Yaşam kalitesi değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılan ölçekler arasında SF-36, O'Leary-Sant Semptom ve Problem İndeksi (ICSI/ICPI), pelvik ağrıya özgü ölçekler ve hastaya özgü yaşam kalitesi skorları yer almaktadır. Klinik çalışmalarda, tedavi etkinliğinin yalnızca semptomlardaki değişikliklerle değil, aynı zamanda yaşam kalitesi üzerindeki etkileriyle de değerlendirilmesi önerilmektedir.²¹

Literatürde interstisyel Sistit/Ağrılı Mesane Sendromu olan hastaların 36 maddelik Kısa Form Sağlık Anketi (SF-36) puanlarının, sağlıklı bireylere göre fiziksel rol, bedensel ağrı, canlılık, sosyal işlevsellik ve ruh sağlığı gibi önemli yaşam kalitesi alanlarında daha düşük olduğu bununla birlikte İS/AMS hastalarının yaşam kalitesinin, son dönem böbrek hastalığı olan hastalara kıyasla genel olarak daha kötü olduğu belirtilmektedir. Hastalığın yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi iyi bilinmekle birlikte, bu etki çoğunlukla psikolojik sorunlar, cinsel işlev bozuklukları, uyku problemleri, iş verimliliğinde azalma ve hareket kısıtlılığı gibi ek sorunlarla birlikte ortaya çıkmaktadır.²¹

Alt İdrar Yolu Semptomları: Alt idrar yoluna ilişkin semptomların İnterstisyel Sistit/Ağrılı Mesane Sendromu tanısı konulan hastalarda yaşam kalitesi üzerinde belirgin bir etkisi olduğu bilinmektedir. Özellikle ağrı ve dizüri gibi belirtiler, hastaların %54'ünde İnterstisyel Sistit Semptom İndeksi (İSSI) skorlarında artışa neden olmakta ve bu durum yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir odak noktası oluşturmaktadır.²¹

Anksiyete/Depresyon: İS/AMS hastalarında sık görülen ruhsal sorunlardır. Bu hastalarda depresif belirtilerin, diğer kronik hastalığı olan bireylere kıyasla daha yüksek oranda ortaya çıktığı bildirilmektedir. İS/AMS ile birlikte anksiyete bozukluğu bulunan kişilerde ise psikolojik, sosyal ve çevresel alanlarda yaşam kalitesi belirgin şekilde düşmektedir. Literatürde, bu hasta grubunda yaşam kalitesini artırmak için anksiyete ve depresyonun birlikte ele alınması gerektiği konusunda güçlü bir görüş birliği vardır. Ayrıca depresyonun etkin tedavisi, yalnızca ruhsal iyilik halini değil, aynı zamanda fiziksel sağlık, sosyal işlevsellik ve çalışma kapasitesi gibi yaşamın diğer boyutlarını da olumlu etkilemektedir.²¹

Cinsel işlev bozukluğu: İS/AMS hastalarında dispareni hastaların sağlıklı akranlarına kıyasla eş zamanlı alt idrar yolu semptomları, libido azalması ve orgazm sıklığında azalma yaşama olasılığının daha yüksek olduğu gösterilmektedir. Kadın cinsel işlev bozukluğu, ABD genelindeki kadınların %43'ünü etkilemektedir ve bu popülasyonda cinsel yaşam kalitesini değerlendirmek için çeşitli geçerliliği kanıtlanmış ölçümler bulunmaktadır. Kadın cinsel işlev indeksi (FSFI) ve cinsel işlev ölçeği (SexFn), en sık kullanılan iki araçtır.²¹

Uyku bozukluğu: İS/AMS hastalarında yorgunluk ve uyku bozuklukları sık görülmektedir. Özellikle noktüri yaygındır; hastaların yaklaşık %62'si bu semptomu yaşamaktadır. Ortalama olarak, İS/AMS'li bir kişi gece boyunca 3–8 kez idrara çıkma ihtiyacı duymakta ve bu durum uyku kalitesini ciddi şekilde bozmaktadır. Semptomların tedavi edilmesi uyku düzenini iyileştirmekte, bu da hastaların yaklaşık %42'sinde yaşam kalitesinde belirgin bir artış sağlamaktadır.²¹

İş verimliliği: Hastalar daha fazla iş günü kaybı yaşamaktadır; ayrıca, eşlik eden depresyon iş verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. İS/AMS'li hastaların işle ilgili yaşam kalitesinde belirgin bir düşüş olduğu bildirilmektedir.²¹

Diğer Konular: İS/AMS hastaları, uzun yolculuk yapma, partner ilişkilerini sürdürme ve aile sorumluluklarını yerine getirme gibi günlük yaşam alanlarında önemli kısıtlamalar yaşayabilmektedir. Yetersiz başa çıkma yöntemleri, depresyon, sosyal ilişkilerde bozulma ve genitoüriner/pelvik ağrı, bu hastalarda yaşam kalitesinin daha kötü seyretnmesine yol açan başlıca faktörlerdir.²¹

Kronik Mesane Ağrısı Sendromu Olan Hastanın Yönetimi

Rehberler, kronik mesane ağrısı sendromu olan hastalara kademeli (basamaklı), bireyselleştirilmiş ve multidisipliner bir yaklaşım önermektedir (AUA 2022, EAU 2022)^{15,16} İlk adımda yaşam tarzı değişiklikleri, diyet düzenlemeleri ve mesane iritanlarından kaçınma önerilir. İkinci basamakta oral veya intravezikal ilaç tedavileri ve fiziksel terapi uygulanabilir. Diğer yöntemlere yanıt alınamazsa, üçüncü ve dördüncü basamakta nöromodülasyon veya seçilmiş cerrahi girişimler düşünülebilir (Şekil 1). Tedavi sürecinde multidisipliner yaklaşım ve psikolojik destek hastanın yaşam kalitesini artırmak açısından önemlidir.

Davranışsal/Farmakolojik Olmayan Yöntemler

AUA (Amerikan Üroloji Derneği), EAU (Avrupa Üroloji Derneği) ve CUA (Kanada Üroloji Derneği) rehberlerine göre, kronik mesane ağrısı sendromu veya interstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu olan hastalarda hasta eğitimi, semptomları iyileştirebilecek öz bakım uygulamaları ve davranış değişiklikleri ile birlikte, başa çıkma teknikleri ve stres kaynaklı semptom alevlenmelerini yönetmek için stres yönetimi uygulamaları gerçekleştirilmelidir.^{6,15,16} Bu yaklaşım, hastaların yaşam kalitesini artırmak ve semptomları kontrol altına almak açısından temel bir adım olarak kabul edilmektedir.^{6,16}

Ginkel ve arkadaşlarının (2024)²² çalışmasında, interstisyel sistit hastalarının yaşam kalitesinin birçok alanda olumsuz etkilendiği gösterilmiştir. Hastaların %93'ü şiddetli ağrı, %75'i ise günlük aktivitelerde zorluk yaşadığını bildirmiştir. Buna karşın, çoğu hasta öz bakımında belirgin bir sorun belirtmemiştir. Katılımcıların %27'si, dayanılmaz ağrı, düşük yaşam kalitesi ve alternatif tedavi seçeneklerinin yetersizliği nedeniyle mesanenin çıkarılmasını düşündüğünü ifade etmiştir. Bununla birlikte, hastalar semptomlarını hafifletmek amacıyla yaşam tarzlarında önemli değişiklikler yapmış; özellikle beslenme, stres yönetimi, egzersiz, meditasyon ve uyku düzeni konularına yönelmişlerdir. Bu bulgular, İS/AMS hastalarının yaşam kalitesini koruyabilmek için aktif biçimde kendi başa çıkma stratejilerini geliştirdiklerini ortaya koymaktadır.

Diyet düzenlemesi, İS/AMS tedavisinde standart uygulamalar Amerikan Üroloji Derneği (AUA) kılavuzlarında yer almaktadır.² Jia ve arkadaşları (2020)²³, interstisyel sistitli hastaların çoğunun tamamlayıcı tıp yöntemleri olarak diyet değişiklikleri ve fizik tedavi uyguladığını bildirmiştir.

İlk basamak tedavi olarak, kahve, narenciye ve diğer yaygın mesane iritanlarından kaçınmak ve semptomları tetikleyen gıdaları belirlemek için eliminasyon diyeti önerilmektedir. Diyet değişiklikleri, hastaların yarısından fazlasında semptomların önemli ölçüde azalmasını sağlamaktadır. Üç günlük gıda ve işeme günlükleri, özellikle kahve, çikolata, alkol, gazlı içecekler, turuncgiller ve domates ürünleri gibi asidik ve idrar artırıcı gıdaların semptomları tetiklediğini göstermiştir; bu gıdaların kısıtlanması semptomları hafifletmektedir.²⁴

Kanada Üroloji Derneği (CUA), yaygın tetikleyici gıdaların 1 hafta ile 3 ay arasında kısıtlanmasını, her seferinde bir gıdanın tekrar verilerek semptomlar üzerindeki etkisinin izlenmesini ve riskli gıdaları belirlemek için 3 günlük bekleme süresi uygulanmasını önermektedir (CUA 2016).⁶

Pelvik taban egzersizleri ve fizik tedavi, pelvik taban egzersizleri ve fizik tedavi, bu hasta grubunda etkili olabilir ve çoğu hasta için tavsiye edilir. Fizik tedavinin amacı, aşırı gergin (hipertonik) pelvik taban kaslarını rahatlatmaktır.²⁵

Kanada Üroloji Derneği pelvik taban kas disfonksiyonu olan hastalar için pelvik taban fizyoterapisini önermekte; ayrıca masaj, akupunktur ve tetik nokta enjeksiyonlarının pelvik taban hassasiyeti olan hastalarda isteğe bağlı olarak kullanılabileceğini belirtmektedir.⁶

Yoga hem fiziksel hem de zihinsel bir egzersiz yöntemi olarak kronik rahatsızlıklarda yarar sağlamaktadır. Pelvik taban kaslarını gevşetmeye yardımcı olur, derin nefes alma teknikleri sayesinde anksiyete ve stresi azaltır, kas-iskelet hizalamasını iyileştirir ve kolay erişilebilir, düşük maliyetli olması nedeniyle hasta memnuniyetini artırır. İS/AMS hastaları için özellikle kurbaga duruşu, balık duruşu, yarım omuz duruşu ve burun deliklerinden nefes alma teknikleri önerilmektedir.^{26,27}

Huang ve arkadaşları (2017)²⁶, kronik pelvik ağrısı olan kadınlarda 6 haftalık bir terapötik yoga programını değerlendirmiştir. Program, haftada iki kez grup dersi ve ev uygulamalarından oluşmuştur. Toplam 16 hastada pelvik ağrı şiddetinde belirgin azalma ve işlevsellik ile yaşam kalitesinde iyileşme gözlenmiş, bu etkiler programın bitiminden 6 hafta sonra da devam etmiştir.

Bresler ve arkadaşları (2022)²⁸ tarafından yapılan bir randomize kontrollü çalışmada, interstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu (İS/AMS) olan kadınlarda elektroakupunktur (EA) ve minimal akupunktur (MA) yöntemlerinin ağrı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada 6 haftalık tedavi ve 6 haftalık takip dönemi sonunda, her iki yöntemin de yan etkisinin olmadığı ve hastalar tarafından iyi tolere edildiği bildirilmiştir. Her iki grupta da en şiddetli ağrıda belirgin azalma gözlenmiş, ancak gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. EA grubu, özellikle ağrının günlük yaşamı etkileme düzeyi ve pelvik taban kaslarının hassasiyetinde MA'ya kıyasla daha büyük iyileşme göstermiştir. Ortalama ağrı ve ağrı şiddetinde ise her iki grup arasında fark görülmemiştir. Çalışma hem EA hem de MA'nın ağrıyı hafifletmede etkili olduğunu, ancak EA'nın bazı klinik alanlarda daha fazla yarar sağladığını göstermektedir.

Bilişsel Davranışçı Terapi

Bilişsel davranışçı terapi (BDT), kronik ağrısı olan hastaların ağrı ile başa çıkma becerilerini geliştirerek çaresizlik duygusunu azaltır ve algılanan kontrolü artırır. Yeni bir form olan bağlamsal BDT, özellikle uzun

sürekli ve karmaşık ağrı durumlarında etkili olup, 3 haftalık yoğun bir programla psikolojik esnekliği artırmayı ve hastaların yaşamlarındaki önemli aktivitelere katılımını desteklemeyi hedefler. Tedavi, rahatsız edici düşüncelerle yüzleşmeyi kolaylaştırır ve uzun vadede işlevselliği artıran davranış değişikliklerine odaklanır.²⁴ Literatürde, bilişsel davranışçı terapi (BDT) uygulanan İS/AMS hastalarında beyin MR görüntülerinde değişiklikler gözlemlendiği ve bu değişikliklerin ağrı, anksiyete ve ürolojik semptomlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir.²⁹ Bu bulgular, İS/AMS’de fizyolojik ve psikolojik faktörler arasında güçlü bir bağlantı olduğunu göstermektedir. BDT, tedavi sonuçlarını iyileştirse de, mesanenin objektif ölçümlerinde belirgin bir değişiklik yaratmamıştır. Bununla birlikte, hastalar kombine BDT tedavisinden genel olarak anlamlı bir iyileşme bildirmiştir; bu da BDT’nin etkisinin mesanenin doğrudan iyileşmesinden çok zihinsel stresin azaltılmasına dayandığını düşündürmektedir. BDT uygulanan hastaların mesane kapasitesi ve glomerülasyon derecesi diğer gruplarla benzer bulunmuş, semptom şiddeti yüksek kalmıştır. Bu sonuçlar, İS semptomlarının çevresel ve zihinsel stresle değiştiğini, mesane durumunun ise diğer gruplara göre kötü olmadığını göstermektedir.³⁰ Yu ve arkadaşlarının (2022)³⁰ çalışması, bilişsel davranışçı terapinin (BDT) uygun mesane tedavisi ile birlikte uygulandığında, tek başına mesane tedavisinden daha etkili olduğunu göstermiştir. Özellikle anksiyetesi olan interstisyel sistit/mesane ağrısı sendromu (İS/AMS) hastalarında BDT, semptomları ve anksiyete şiddetini önemli ölçüde azaltmıştır. Tedavi sürecinde eğitim, rahatlatma egzersizleri, stres yönetimi ve başa çıkma becerileri geliştirilmiş; bu sayede hastaların umutsuzluk duyguları hafiflemiş ve yaşam kaliteleri artmıştır. BDT, hastalara psikolojik destek sağlarken, semptomların kontrolünü ve işlevselliği de iyileştirmiştir.

Mesane Eğitimi ve Biofeedback

Mesane eğitimi yoluyla hasta, idrara çıkma aralığını uzatmak için idrara çıkma isteğini engellemeye odaklanır. Biyogeribildirim, ürolojik kronik pelvik ağrı sendromu hastaları için yararlı sonuçlar sağlayabilen pelvik taban fizyoterapisinin bir başka yönüdür. Biyogeribildirim yoluyla hasta, pelvik taban kaslarının aktivitesini bilgisayarda görselleştirerek ve pelvik taban kasının kasılması üzerinde bilinçli kontrol sağlamak için görsel geribildirim kullanarak pelvik taban kaslarını kontrol etmeyi öğrenebilir ve böylece spazm döngüsünü kırabilir. Bunun bir ev egzersiz programıyla birlikte yapılması ve dinlenme tonusunun azaltılmasına önem verilmesi gerektiği unutulmamalıdır.³⁰

Pedro-Santiago Borrego-Jimenez ve ark. (2021)³¹ yaptıkları çalışmada, biyofeedback ile pelvik taban kas eğitimi alan kadınlarda (BFB+), sadece ilaç ve intravezikal tedavi görenlere (BFB-) kıyasla yaşam kalitesinde (SF-36 skoru) daha belirgin ve anlamlı bir iyileşme görülmüştür. Bu bulgu, BFB’nin İS/AMS tedavisinde yaşam kalitesini artıran etkili bir tamamlayıcı yöntem olduğunu göstermektedir.

Nöromodülasyon

Nöromodülasyon, davranışsal tedaviler, oral veya intravezikal ilaçlar ve hidrodistansiyon gibi yöntemlerin başarısız olduğu İS/AMS hastalarında dördüncü basamak tedavi olarak önerilmektedir (AUA, 2022; EAU, 2022). Pelvik kronik ağrı bozukluklarında, geleneksel tedavilere yanıt vermeyen hastalar için nöromodülasyon etkili bir seçenek olarak kullanılabilir. Sakral nöromodülasyon, Hunner lezyonu olmayan AMS hastalarında orta ve uzun vadede etkili olabilir. Posterior tibial sinir stimülasyonu, multidisipliner bir yaklaşım kapsamında İS/AMS hastalarına uygulanabilir. Pudendal nevralji şüphesi bulunan hastalarda ise seçici pudendal sinir stimülasyonu, yüksek yanıt oranıyla etkili bir yöntemdir. Ağrının nedeni, farklı nöromodülasyon tekniklerinin orta ve uzun vadeli sonuçlarını etkileyebileceğinden, doğru tanı konması büyük önem taşımaktadır.³²

Wang (2017)³³ tarafından yapılan sistematik incelemede, 1 randomize kontrollü çalışma, 8 prospektif kohort serisi ve 8 retrospektif vaka serisine dahil edilen toplam 500’den fazla hasta incelenmiştir. Takip süresi 0–86 ay arasında değişmiştir. Analizler, hastalarda ağrıda belirgin azalma (VAS ile ortalama 3,99 puan düşüş) ve objektif bulgulara iyileşme (gündüz işeme sıklığı, nokturi, 24 saatlik idrar miktarı ve ortalama boşaltılan hacim) göstermiştir. Ayrıca, subjektif semptomlarda da (acil idrara çıkma hissi ve İnterstisyel Sistit Semptom İndeksi ile Problem İndeksi skorları) anlamlı düzelmeler gözlemlenmiştir. Çalışma, tedavi yaklaşımlarının hem ağrı hem de objektif/subjektif semptomlar üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Hernandez ve arkadaşları (2020)³⁴, üçüncü basamak tedavilere dirençli İS/AMS hastalarında sakral sinir stimülasyonu (SNS) uygulamasının ortalama 96 aylık takip verilerini yayınlamıştır. Çalışmada 10 hastadan 6’sının orta ve uzun vadede SNS’den fayda gördüğü bildirilmiştir. Test aşamasında yaşanan elektrot kopması dışında ciddi bir komplikasyon rapor edilmemiştir.

Farmakolojik Tedaviler

Amerikan Üroloji Derneği (AUA) kılavuzlarına göre, farmakolojik ağrı yönetiminde idrar yolu ağrı kesicileri, asetaminofen, NSAID'ler ve opioid/opioid olmayan ilaçlar, hastalara risk ve faydaları anlatıldıktan sonra kullanılabilir. İS/AMS tedavisinde ilaç prensipleri, diğer kronik ağrı tedavilerine benzer şekilde uygulanmalıdır. AUA, amitriptilin, simetidin, hidroksizin ve pentosan polisülfatı (PPS) önermektedir; ancak PPS kullanacak hastaların makula hasarı ve görme problemleri açısından bilgilendirilmesi gerekmektedir.⁷

Kanada Üroloji Derneği ise, konservatif tedaviler etkili olmadığında aynı ilaçları seçenek olarak sunmakla birlikte, PPS'nin etkinliği konusunda çelişkili bulgular olduğunu ve çoğu hastada faydasının sınırlı olabileceğini belirtmektedir. Ayrıca, kanıtlar zayıf olmakla beraber gabapentin ve kuersetini de önermektedir.⁷ Amerikan Üroloji Derneği (AUA), Hunner lezyonlu ve fulgurasyon veya triamsinolon tedavisine dirençli hastalarda siklosporin kullanımını önerirken, CUA kılavuzları siklosporinin yan etkileri nedeniyle sadece inflamasyon ve dirençli hastalığı olanlarda son çare olarak kullanılmasını ve bu süreçte kan basıncı, kreatinin ile siklosporin seviyelerinin düzenli olarak takip edilmesini vurgulamaktadır.^{6,7,16}

Pentosan polisülfat, İS/AMS endikasyonu için FDA tarafından onaylanan ilk ilaçtır. Pentosan polisülfatın ağrı, aciliyet ve sıklığı azaltmadaki klinik etkinliği, plasebo ile karşılaştırıldığında %21 ile %56 arasında büyük farklılıklar göstermektedir.³⁵

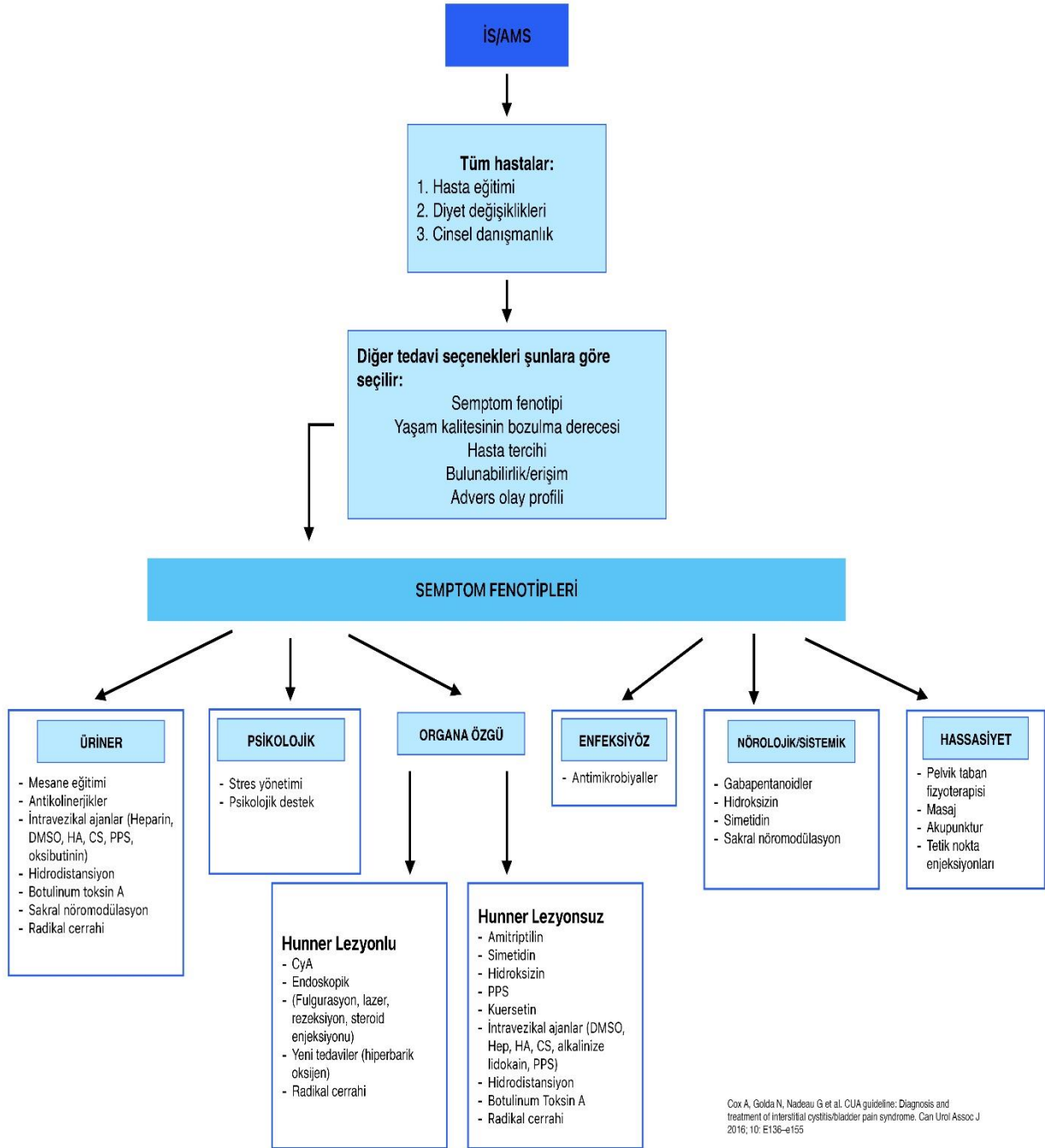
İntravezikal (Mesane İçi) Tedaviler

İntravezikal tedaviler, İS/AMS hastalarında kullanılabilecek başka bir seçenektir. İlaçlar mesaneye yüksek konsantrasyonlarda uygulanır, bu da biyoyararlanımı artırır ve yan etkileri azaltır. Lidokain, intravezikal olarak uygulanabilen bir lokal anesteziyektir. Genellikle ürotelyal penetrasyonu iyileştirmek için alkalizasyon ile birlikte uygulanır. İntravezikal instilasyon ile hastaların %30-50'sinde semptomlarda iyileşme sağlanabilir ve bu oran bikarbonat ve heparin ile kombine edildiğinde %70'e kadar çıkabilir. Kullanılabilecek başka bir intravezikal ajan dimetilsülfoksit (DMSO)dir. DMSO, hafif yan etkilerle birlikte %47 ila %87 arasında semptom iyileşmesi sağlamıştır.³⁶

Shen ve ark. (2024)³⁷, İS/AMS tanılı 52 hastayı randomize olarak eşit gruba bölerek intravezikal interferon ve hiyalüronik asit instilasyonu uygulamalarının etkisi karşılaştırılmıştır. Randomize klinik çalışmada, intravezikal interferon tedavisi, görsel analog ölçeği ağrı skorunda ve 6. ayda interstisyel sistit semptom ve sorun indeksi skorlarında, hyaluronik asit ile karşılaştırıldığında önemli bir azalmaya yol açmış ve İS tedavisinde potansiyel etkinliğini göstermiştir.

Cerrahi Tedavi

Amerikan Üroloji Derneği (AUA) rehberlerine göre, major cerrahi işlemler, diğer tüm tedavilerin semptomları yeterince kontrol edemediği ve yaşam kalitesini iyileştiremediği durumlarda, dikkatle seçilmiş hastalar için düşünülmelidir. Cerrahinin invaziv doğası ve İS/AMS'nin iyi huylu karakteri nedeniyle, bu tür girişimler son çare olarak uygulanmalıdır (AUA 2022).^{2,16}



Şekil 1: Tedavi seçenekleri⁶

Kronik Mesane Ağrı Sendromu Yönetiminde Kanıt Temelli Öneriler

- ✓ Tedavi kararları genellikle hastaya riskler, olası yarar ve alternatifler hakkında bilgi verilerek, ortak karar alma sürecinden sonra verilmelidir (*Uzman Görüşü*).
- ✓ Tedavinin etkinliği periyodik olarak yeniden değerlendirilmeli ve etkisiz tedaviler durdurulmalıdır (*Klinik İlke*).
- ✓ Multimodal ağrı yönetimi yaklaşımları (örneğin farmakolojik, stres yönetimi, varsa manuel terapi) başlatılmalıdır. Ağrı yönetimi, yaşam kalitesi açısından önemi nedeniyle etkinliği açısından sürekli olarak değerlendirilmelidir. Ağrı yönetimi yetersizse, multidisipliner bir yaklaşım düşünülmeli ve hasta uygun şekilde yönlendirilmelidir (*Klinik İlke*).
- ✓ Birden fazla tedavi yaklaşımından sonra herhangi bir iyileşme görülmezse, IS/AMS tanısı yeniden değerlendirilmelidir (*Klinik İlke*).

- ✓ Hastalar, normal mesane fonksiyonu, İS/AMS hakkında bilinenler ve bilinmeyenler, mevcut tedavi alternatiflerinin yararları, riskleri/yükleri, hastaların çoğunluğu için tek bir tedavinin etkili olmadığı ve kabul edilebilir semptom kontrolünün, elde edilmeden önce birden fazla tedavi seçeneğinin (kombinasyon tedavisi dahil) denenmesini gerektirebileceği konusunda eğitilmelidir (*Klinik İlke*).
- ✓ Semptomları iyileştirebilecek öz bakım uygulamaları ve davranış değişiklikleri tartışılmalı ve mümkün olduğunca uygulanmalıdır (*Klinik İlke*).
- ✓ Hastalar, başa çıkma tekniklerini iyileştirmek ve stres kaynaklı semptom alevlenmelerini yönetmek için stres yönetimi uygulamalarını uygulamaya teşvik edilmelidir (*Klinik İlke*).
- ✓ Uygun eğitilmiş klinisyenler mevcutsa, pelvik taban hassasiyeti olan hastalara uygun manuel fizik tedavi teknikleri (örneğin, pelvik, karın ve/veya kalça kas tetik noktalarını çözen, kas kontraktürlerini uzatan ve ağrılı yara izlerini ve diğer bağ dokusu kısıtlamalarını gideren manevralar) önerilmelidir (*Standart, Kanıt Düzeyi A*).
- ✓ Klinisyenler, hastalara riskler ve faydalar konusunda danışmanlık yaptıktan sonra farmakolojik ağrı yönetimi ilaçları (örneğin, idrar yolu ağrı kesicileri, asetaminofen, NSAID'ler, opioid/opioid olmayan ilaçlar) reçete edebilirler. İS/AMS için farmakolojik ağrı yönetimi prensipleri, diğer kronik ağrı durumlarının yönetimine benzer olmalıdır (*Klinik İlke*).
- ✓ DMSO, heparin ve/veya lidokain intravezikal tedavi olarak uygulanabilir (*DMSO: Seçenek, Kanıt Düzeyi C; Heparin: Seçenek, Kanıt Düzeyi C; Lidokain: Seçenek, Kanıt Düzeyi B*).
- ✓ Anestezi altında kısa süreli, düşük basınçlı hidrodistansiyonla sistoskopi bir tedavi seçeneği olarak uygulanabilir (*Seçenek, Kanıt Düzeyi C*).
- ✓ Diğer tedaviler semptomlarda ve yaşam kalitesinde yeterli iyileşme sağlamazsa, intradetrusor onabotulinumtoksin A uygulanabilir. Hastalar, aralıklı kendi kendine kateterizasyonun gerekli olabileceği olasılığını kabul etmelidir (*Seçenek, Kanıt Düzeyi C*).
- ✓ Diğer tedaviler yeterli semptom kontrolü ve yaşam kalitesi iyileştirmesi sağlamazsa, nöromodülasyon denemesi yapılabilir. Sinir uyarımı denemesi başarılı olursa, kalıcı nörostimülasyon cihazı implante edilebilir (*Seçenek, Kanıt Düzeyi C*).²

SONUÇ ve ÖNERİLER

Kronik mesane ağrısı sendromu hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen karmaşık ve çok yönlü bir hastalıktır. Tedavi süreci multidisipliner bir yaklaşımla, hastaya özel planlanmalı ve klinik rehberler doğrultusunda kademeli olarak uygulanmalıdır.

İleriye dönük olarak, hastalığın alt tiplerine yönelik daha hedeflenmiş ve etkili tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ile hastaların yaşam kalitesini iyileştirmeye odaklanan kapsamlı çalışmalar yapılması, hastaların tedaviye aktif katılımının teşvik edilmesi, psikososyal desteklerin sunulması ve tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin tedavi planına dahil edilmesi iyileşme sürecini destekleyebilir. Multidisipliner ekiplerin iş birliği ile bireyselleştirilmiş tedavi stratejileri oluşturulması, tedavi başarısı ve hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında büyük önem taşımaktadır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Finansal Destek

Destekleyen kurum bulunmamaktadır.

Yazarların Katkı Düzeyleri

Aleyna AKDOĞAN: Fikir, tasarım, literatür taraması, makalenin yazımı, eleştirel inceleme

Ezgi SEYHAN AK: Fikir, tasarım, literatür taraması, makalenin yazımı, eleştirel inceleme

KAYNAKLAR

- Birder LA. Pathophysiology of interstitial cystitis. *Int J Urol*. 2019;26:12-5.
- Clemens JQ, Erickson DR, Varela NP, Lai HH. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *J Urol*. 2022;208(1):34-42.
- Mertoğlu O, Budak S, Yücel C, Kısa E, Kocaoğlu Z. İnterstisyel Sistit/Ağrılı Mesane Sendromunda Tedavi Yönetimi. *Jinekoloji-Obstet Ve Neonatoloji Tıp Derg*. 2018;15(2):66-9.
- Enaux J, Sorber M, Kaiser AV, Knecht C. Women's Illness Experience With Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome: A Scoping Review. *Int J Urol Nurs*. 2025;19(2):e70020.
- Cox A. Management of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Can Urol Assoc J*. 2018;12(6 Suppl 3):S157.
- Cox A, Golda N, Nadeau G, Nickel JC, Carr L, Corcos J, vd. CUA guideline: Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Can Urol Assoc J*. 2016;10(5-6):E136.
- Hanno P. Diagnosis and Treatment of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *Letter. J Urol*. 2022;208(6):1178.
- Colemeadow J, Sahai A, Malde S. Clinical management of bladder pain syndrome/interstitial cystitis: a review on current recommendations and emerging treatment options. *Res Rep Urol*. 2020;331-43.
- Almutairi S. Prevalence of Symptoms of Bladder Pain Syndrome/Interstitial Cystitis Among Adult Females in the Saudi Arabia. *J Pioneer Med Sci*. 2024;13:126-32.
- IC-MAS.pdf [Internet]. [a.yer 21 Ağustos 2025]. Erişim adresi: <https://kontinansderneği.org/wp-content/uploads/2021/12/IC-MAS.pdf>
- Tolle J, Kaftan B, Bschleipfer T. S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie der interstitiellen Zystitis (IC/BPS). *J Für Urol UrogynäkologieÖsterreich*. 2022;29(3):94-101.
- Lim Y, Leslie SW, O'Rourke S. Interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *İçinde: StatPearls [Internet] [Internet]*. StatPearls Publishing; 2024 [a.yer 21 Ağustos 2025]. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK570588/>
- Lovick TA. Central control of visceral pain and urinary tract function. *Auton Neurosci*. 2016;200:35-42.
- Khullar V, Digesu GA, Veit-Rubin N, Sahai A, Rahnama'i MS, Tarcan T, vd. How can we improve the diagnosis and management of bladder pain syndrome? Part 2:ICI-RS 2018. *Neurourol Urodyn [Internet]*. Aralık 2019 [a.yer 21 Ağustos 2025];38(S5). Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/na.u.24245>
- Mottet N, Cornford P, Van den Bergh RCN, Briers E, De Santis M, Fanti S, vd. EAU guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam. *Eur Urol*. 2022;
- Malde S, Palmisani S, Al-Kaisy A, Sahai A. Guideline of guidelines: bladder pain syndrome. *BJU Int*. Kasım 2018;122(5):729-43.
- Daniels AM, Schulte AR, Herndon CM. Interstitial cystitis: an update on the disease process and treatment. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2018;32(1):49-58.
- Santos TG dos, Miranda IAS de, Nygaard CC, Schreiner L, Castro R de A, Haddad JM. Systematic Review of Oral Therapy for the Treatment of Symptoms of Bladder Pain Syndrome: The Brazilian Guidelines. *Rev Bras Ginecol E Obstet*. 2018;40:96-102.
- Elhossieny NA, Barakat N, Abdel-maboud M. Interstitial Cystitis Syndrome: Pathophysiology, Causes, and Management Approaches. *Zagazig Vet J*. 2025;53(2):108-25.
- Imamura M, Scott NW, Wallace SA, Ogah JA, Ford AA, Dubos YA, vd. Interventions for treating people with symptoms of bladder pain syndrome: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2020 [a.yer 21 Ağustos 2025];(7). Erişim adresi: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013325.pub2/abstract>
- Vasudevan V, Moldwin R. Addressing quality of life in the patient with interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Asian J Urol*. 2016;4(1):50.
- Ginkel C van, Martens F, Scholtes M, Heesakkers J, Janssen DA. Quality of life and treatment modalities in patients with interstitial cystitis: the patients' perspective. *İçinde: Healthcare [Internet]*. MDPI; 2024 [a.yer 21 Ağustos 2025]. s. 466. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/2227-9032/12/4/466>
- Jia X, Crouss T, Rana N, Whitmore KE. Complementary and Alternative Medicine for the Management of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome: a Recent Update. *Curr Bladder Dysfunct Rep*. Eylül 2020;15(3):214-8.

24. Atchley MD, Shah NM, Whitmore KE. Complementary and alternative medical therapies for interstitial cystitis: an update from the United States. *Transl Androl Urol*. 2015;4(6):662.
25. Önen E. İnterstisyel sistit tedavisinde yeni yaklaşımlar. İçinde: Şentürk M, editör. Sağlık araştırmalarında transdisipliner yaklaşımlar. Ankara: İksad Yayınevi; 2020. s. 147-65.
26. Huang AJ, Rowen TS, Abercrombie P, Subak LL, Schembri M, Plaut T, vd. Development and feasibility of a group-based therapeutic yoga program for women with chronic pelvic pain. *Pain Med*. 2017;18(10):1864-72.
27. Bouchard B, Campeau L. Quality, value, and efficacy of complementary and alternative medicine in the treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Curr Bladder Dysfunct Rep*. 2023;18(1):51-8.
28. Bresler L, Westbay LC, Hekman L, Joyce C, Fitzgerald CM. Acupuncture for female bladder pain syndrome: a randomized controlled trial. *Can J Urol*. 2022;29(3):11154-61.
29. Cao R, Yang X, Luo J, Wang P, Meng F, Xia M, vd. The effects of cognitive behavioral therapy on the whole brain structural connectome in unmedicated patients with obsessive-compulsive disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021;104:110037.
30. Yu WR, Jhang JF, Chen BY, Ou SR, Li HM, Kuo HC. Multimodal treatment with cognitive behavioral therapeutic intervention plus bladder treatment is more effective than monotherapy for patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome—a randomized clinical trial. *J Clin Med*. 2022;11(20):6221.
31. Borrego-Jimenez PS, Flores-Fraile J, Padilla-Fernández BY, Valverde-Martinez S, Gómez-Prieto A, Márquez-Sánchez MT, vd. Improvement in quality of life with pelvic floor muscle training and biofeedback in patients with painful bladder syndrome/interstitial cystitis. *J Clin Med*. 2021;10(4):862.
32. Padilla-Fernández B, Hernández-Hernández D, Castro-Díaz DM. Current role of neuromodulation in bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Ther Adv Urol*. Ocak 2022;14:17562872221135941.
33. Wang J, Chen Y, Chen J, Zhang G, Wu P. Sacral neuromodulation for refractory bladder pain syndrome/interstitial cystitis: a global systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2017;7(1):11031.
34. Hernández-Hernández D, Padilla-Fernández B, Navarro-Galmés MÁ, Hess-Medler S, Castro-Romera MM, Castro-Díaz DM. Sacral neuromodulation in the management of bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Curr Bladder Dysfunct Rep*. 2020;15(2):83-92.
35. Van Ophoven A, Vonde K, Koch W, Auerbach G, Maag KP. Efficacy of pentosan polysulfate for the treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: results of a systematic review of randomized controlled trials. *Curr Med Res Opin*. 02 Eylül 2019;35(9):1495-503.
36. Lopez SR, Mangır N. Current standard of care in treatment of bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Ther Adv Urol*. Ocak 2021;13:17562872211022478.
37. Shen S hong, Peng L, Zeng X, Zhang J, Shen H, Luo D yi. Intravesical interferon therapy vs hyaluronic acid for pain among female individuals with interstitial cystitis: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open*. 2024;7(4):e244880-e244880.