

ÜCD Güncelleme Serileri

Nisan 2021 • Cilt: 10 • Sayı: 2

Alt Üriner Sistem Semptomlarında Sorgulama Formları - II

Sayı Editörü:

Dr. Fatih TARHAN

Yazarlar:

Dr. Tarık YONGUÇ

Dr. Tayfun OKTAR

Dr. M. İrfan DÖNMEZ

Dr. Kerem TEKE

Dr. Cüneyd ÖZKÜRKÇÜGİL

Dr. Çağrı AKPINAR

Dr. Ömer GÜLPINAR

Dr. Fatih TARHAN

Dr. Yusuf ÖZLÜLERDEN

Dr. Zafer AYBEK

Dr. Fuat KIZILAY

Dr. Adnan ŞİMŞİR

Dr. Ersin KÖSEOĞLU

Dr. Ömer ACAR

Dr. Tufan TARCAN

Dr. Bülent ÇETİNEL

Dr. Oğuz MERTOĞLU



Ürolojik
Cerrahi
Derneği



Onursal Editör:

Dr. Serdar TEKGÜL

Editör:

Dr. Rasin ÖZYAVUZ

Editör Yardımcıları:

Dr. Ahmet CİHAN

Dr. M.Berkan DURAN

Sayı Editörü :

Dr. Fatih TARHAN

Yayımlayan:

Ürolojik Cerrahi Derneği

Sorumluluk:

Bilimsel içeriğin sorumluluğu yazarlara aittir.

*Dr. Abdullah GEDİK
Dr. Ahmet Adil ESEN
Dr. Ahmet ERÖZENCİ
Dr. Ahmet METİN
Dr. Ahmet ŞAHİN
Dr. Ali ERGEN
Dr. Ali GÖKALP
Dr. Ali GÜNEŞ
Dr. Ali TEKİN
Dr. Aydın MUNGAN
Dr. Ayhan KARABULUT
Dr. Bedrettin SEÇKİN
Dr. Cavit CAN
Dr. Ceyhun ÖZYURT
Dr. Cenk Yücel BİLEN
Dr. Cüneyt ÖZKÜRKÇÜGİL
Dr. Çağ ÇAL
Dr. Erim ERDEM
Dr. Feridun ŞENGÖR
Dr. Ferruh ZORLU
Dr. Hakan GEMALMAZ
Dr. Hakan ÖZKARDEŞ
Dr. Haluk ÖZEN
Dr. Hamit ERSOY
Dr. Hayrettin ŞAHİN
Dr. İbrahim CÜREKLİBATUR
Dr. Kaan AYDOS
Dr. Kadir Emre AKKUŞ*

*Dr. Kamil ÇAM
Dr. Levent EMİR
Dr. Levent TÜRKERİ
Dr. M. Bülent ALICI
Dr. M.Zafer SINIK
Dr. Mehmet Bülent ÇETİNEL
Dr. Mesut GÜRDAL
Dr. Nihat SATAR
Dr. Oktay DEMİRKESEN
Dr. Önder KAYIGİL
Dr. Reşit TOKUÇ
Dr. Rüknettin ASLAN
Dr. Şaban SARIKAYA
Dr. Serdar TEKGÜL
Dr. Sinan Sözen
Dr. Sümer BALTACI
Dr. Tahir TURAN
Dr. Tarık ESEN
Dr. Tufan TARCAN
Dr. Turgut ALKIBAY
Dr. Uğur ALTUĞ
Dr. Uğur KUYUMCUOĞLU
Dr. Üstünoğlu KARAOĞLAN
Dr. Zühtü TANSUĞ
Dr. Veli YALÇIN
Dr. Yaşar BEDÜK
Dr. Zafer AYBEK*

İçindekiler

Kadın Alt Üriner Sistem Semptomları ve Pelvik Organ Prolapsusu ile İlişkili Sorgulamalar	5
Pediyatrik Alt Üriner Sistem Semptomlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Sorgu Formları	11
Nörojenik Mesanede Alt Üriner Sistem Semptomlarını Sorgulama Formları	17
Mesane Ağrı Sendromu / İnterstisyel Sistitte Sorgulamalar	21
Kronik Prostatit / Kronik Pelvik Ağrı Sendromu ile İlgili Sorgulama Formları	29
Üretra Darlıklarında Sorgulama Formları.....	33
Sorular	36



Kadın Alt Üriner Sistem Semptomları ve Pelvik Organ Prolapsusu ile İlişkili Sorgulamalar

Dr. Tarık YONGUÇ

Alt üriner sistem semptomları (AÜSS) ve pelvik organ prolapsusu (POP) kadınlarda çok yaygın görülmektedir ve yaşlanan popülasyonda bekleneceği gibi her ikisinin de görülme sıklığı artacaktır. Alt üriner sistem semptomları (AÜSS) mesanenin, pelvik tabanın ya da spesifik patolojilerin (mesane enfeksiyonu gibi) çeşitli işlev bozukluklarını kapsayan genel bir terimdir⁽¹⁾. Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvik organları destekleyen kas ve bağ dokusu desteğinin kaybı sonucunda vajen ön ve arka duvarı, uterus veya vajen kubbesi kısımlarından birinin veya daha fazlasının semptomatik olarak aşağı doğru yer değiştirmesi, başka bir deyimle fitiklaşmasıdır. Etiyolojisi çok faktörlüdür. En önemli risk faktörleri vajinal doğum yapmış olmak, ileri yaş, menopoz, karın içi basıncını kronik olarak arttıran durumlar ve obezitedir.

Bu derlemenin amacı kadın AÜSS'nin ve POP'un değerlendirilmesinde kullanılan sorgulama formlarının içeriklerinin ve klinik kullanımlarının literatür verileri ışığında değerlendirilmesidir. "PubMed" ve "Google Scholar" veri tabanları kapsamında yapılan araştırma neticesinde; sorgulama formlarının içerdikleri soru sayıları, alt başlıkları, geçerlilik, güvenilirlik ve Türkçe validasyon durumları, yaşam kalitesi ölçeği içerip içermedikleri gibi unsurlar tespit edilmiş ve sistematik olarak tartışılmıştır. Sorgulama formlarının ayrı ayrı detaylandırılmasının ardından her formun hasta yaklaşımındaki yeri (tanı, şikâyet şiddetinin ölçümü, tedavi ihtiyacı, tedavi uyumu/memnuniyeti, tedaviye verilen yanıt) incelenmiştir.

Kadın alt üriner sistem yakınmaları bulunan veya POP yakınması olan hastaların değerlendirmesinde uygun sorgulama

formlarının kullanılması, hastaların objektif kriterlere uygun doğru sınıflanmasını, tedavi gerekliliğinin ve tedavi sonrası değerlendirilmesinin belirli bir standartta yapılmasını sağlayacaktır.

AÜSS, kadınlar arasında oldukça sıktır ve Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society-ICS) tarafından idrar depolama, boşaltma ve boşaltma sonrası olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılmaktadır⁽²⁾. Depolama Semptomları gündüz sık işeme, noktüri, sıkışma ve idrar kaçırmadır. Boşaltma semptomları zayıf idrar akımı, kesintili idrar yapma, idrara geç başlama ve zorlanarak idrar yapma gibi boşaltımla ilgili semptomları kapsar. Boşaltım sonrası semptomları ise işeme sonrası damlama ve idrar boşaltımının tam olmaması duyumdur. POP özellikle ileri evrede kadınlarda AÜSS'na neden olmaktadır. POP sıklıkla pelvik taban bozukluklarının diğer unsurları ile birlikte görülür ve ortak etiyojiye sahip olan pelvik taban işlev bozuklukları yelpazesi içinde yer alır. POP'da sorgulama ve değerlendirme, tüm pelvik taban bozukluklarını içerecek şekilde bir bütün olarak yapılmalıdır. POP'unun evrelemesinde bugüne kadar pek çok evreleme sistemi geliştirilmiş olsa da, evrelemede uluslararası düzeyde kabul gören "Pelvic Organ Prolapse-Quantification" (POP-Q) sistemi kullanılması önerilmektedir..

Kadın AÜSS'nin ve POP'unun değerlendirilmesinde öncelikle hastadan ayrıntılı bir öykü alınmalıdır. Daha sonra hasta sorgulama formlarıyla değerlendirilir. Kullanılan sorgulama formları hem hastaların şikayetlerini ayrıntılı öğrenmemizi hem de semptomların derecesini belirleyerek hastalığın şiddetini ve hastanın hayat kalitesine etkisini belirlememizi sağlamaktadır. "International Consultation on Incontinence" (ICI), "European Association of Urology" (EAU), "American Urological Association" (AUA) gibi bu alandaki başlıca kılavuzlarda da öneri derecesi yüksek olan sorgulama formlarının kullanılması önerilmektedir. Bu derlemenin amacı; Kadın AÜSS'nin ve POP'un değerlendirilmesinde kullanılan sorgulama formlarının güncel literatür verileri ile birlikte detaylandırılmasıdır.

"PubMed" ve "Google Scholar" (Google Akademik), "questionnaire" ve "female lower urinary tract symptoms" ile "questionnaire" ve "pelvic organ prolapse" anahtar kelimeleri ile taranmıştır. Bulunan sorgulama formlarının Türkçe validasyonlarının olup olmadığı Trdizin (<https://trdizin.gov.tr/>) ve Türkiye Ölçme Araçları Dizin (<https://toad.halileksi.net/>) adreslerinden kontrol edilmiştir. Orijinal dillerinde geçerlilik ve güvenilirlik testi yapılmış olan sorgulama formları derlemede "güvenli" olarak belirtilmiştir.

Yapılan taramalar sonucunda listelenen sorgulama formları, kılavuzlarda (ICI, EAU, AUA, CUA) belirtilen öneri derecelerine göre (A'dan C'ye doğru) sıralanmıştır. Sorgulama formlarındaki soru sayıları, alt başlıklar, formlarda yaşam kalitesine olan etkinin sorgulanıp sorgulanmadığı, formların Türkçe validasyonunun olup olmadığı incelenmiştir. Sorgulama formlarının avantaj ve dezavantajları detaylandırılmıştır. Kadın AÜSS sorgulama formları ve Aşırı aktif mesane (AAM) sorgulama formları AÜSS'nin depolama ile ilgili semptomlarını sorguladığı için burada AAM bölümünde anlatılmayan sorgulama formlarına yer verilecektir.

A.Kadın AÜSS sorgulama formları Bristol Female Lower Urinary Tract Symptom Index- Scored Form (BFLUTS-SF)

Jackson ve arkadaşları tarafından geliştirilen sadece inkontinans derecesini değil inkontinansın hayat kalitesine ve cinsel fonksiyonlar üzerine etkisini de sorgulayan bir formdur⁽³⁾. Form alt üriner sistem semptomlarını sorgulayan 19, inkontinansın hayat kalitesine etkisini sorgulayan 11 ve yine inkontinansın hastanın cinsel yaşamına etkilerini sorgulayan 4 olmak üzere toplam 34 sorudan oluşmaktadır. Bu anketin kadınlarda tedavi öncesi ve sonrası başarıyı göstermede etkin bir metod olduğu gösterilmiştir. Fakat oldukça uzun olduğu için bilimsel çalışmalarda ve klinik pratikte kullanımı zordu. Gökkaya ve ark.'ları tarafından BFLUTS türkçeye validite edilmiştir⁽⁴⁾. Brookes ve ark.'ları 2004'de skorlu ve daha kısa halini validite etmişler ve 19 sorudan oluşan BFLUTS-SF kullanılabilir hale



getirmişlerdir⁽⁵⁾. Depolama semptomları 4 sorudan, boşaltma semptomları 3 sorudan, inkontinans semptomları 5 sorudan, cinsel fonksiyonlar 2 sorudan, yaşam kalitesi 5 sorudan oluşmaktadır. BFLUTS-SF sadece AÜSS'nu etkin bir şekilde ölçmüyor aynı zamanda uygulanan tedavinin etkinliğini de ölçüyor. Aynı zamanda hastalarda görülen AÜSS'nin hastanın cinsel hayatına ve hayat kalitesine etkilerini de değerlendiriyor⁽⁵⁾.

International Consultation on Incontinence Questionnaire Female Lower Urinary Tract Symptoms Modules (ICIQ-FLUTS)

12 soruda son 4 haftada ki kadın AÜSS'nı ve semptomların hayat kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmeyi amaçlar. BFLUTS-SF sorgulama formundan uyarlanmıştır. Noktürnal enürezis de dahil olmak üzere inkontinansın stres ve sıkışma tipini ve hayat kalitesi üzerine etkilerini ayrıntılı sorgular. Geçerlilik ve güvenilirliğinin gösterildiği birçok çalışma vardır⁽⁶⁾. Türkçe dahil 27 dilde yayınlanmıştır. Depolama semptomları 0-16 puan, işeme semptomları 0-12, inkontinans semptomları 0-20 puan olarak skorlanır. Doldurma süresi 4-5 dakikadır.

International Consultation on Incontinence Questionnaire Female Sexual Matters Associated with Lower Urinary Tract Symptoms Module (ICIQ-FLUTSsex)

Cinsel fonksiyonların Kadın AÜSS ile ilişkisini ve bu semptomların hayat kalitesine etkisini değerlendiren bu sorgulama formu 4 sorudan oluşmaktadır. BFLUTS-SF sorgulama formundan uyarlanmıştır. 24 dilde yayınlanmıştır. 0-14 arası puanlama da skor yükseldikçe semptom şiddeti de artmaktadır. Bir kaç dakikada doldurulabilir.

International Consultation on Incontinence Questionnaire Female Lower Urinary Tract Symptoms Long Form Module (ICIQ-FLUTS LF)

ICIQ-FLUTS'dan çok daha kapsayıcıdır ve 18 sorudan oluşur. Depolama ve boşaltma semptomları yanında idrar kaçırma tipini ayrıntılı olarak sorgular. İdrar akım hızı, üriner retansiyon, dizüri, idrarı tam boşaltamama, idrar akımını durdurabilme ile ilgili soruları

da içerir. BFLUTS-SF sorgulama formundan uyarlanmıştır⁽⁷⁾. Altı dilde yayınlanmıştır. 10-15 dakikada doldurulabilir.

International Consultation on Incontinence Questionnaire Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life Module (ICIQ-LUTSqol)

King's Health Questionnaire (KHQ) sorgulama formu temel alınarak türetilmiştir⁽⁷⁾. ICIQ sorgulama formu yapısı içinde kuvvetli psikometrik bir hayat kalitesi sorgulama formudur. AÜSS'nin hayat kalitesi üzerine etkilerini sosyal hayata etkileri üzerinden değerlendirir. Ev işleri, iş hayatı, seyahat, fiziksel aktiviteler, sosyal hayat, cinsel yaşam, aile, depresyon, anksiyete, uyku yorgunluk, ped kullanımı, sıvı kısıtlaması, koku, utamaş günlük yaşam ile ilgili konuları kapsar. 19-76 arası alınan skorlarda yüksek skorlar daha çok etkilenmeyi gösterir. 20 sorudan oluşmaktadır. Doldurma süresi 10-15 dakikadır. 26 dilde yayınlanmıştır.

Incontinence Impact Questionnaire - Short Form (IIQ-7)

Incontinence Impact Questionnaire (IIQ) sorgulama formundan türetilmiştir⁽⁸⁾. İdrar kaçırmanın hayat kalitesi üzerine etkilerini araştırır. Yedi sorudan oluşmaktadır. Testin alt bölümleri: fiziksel aktivite, sosyal aktivite, sosyal ilişkiler ve duygusal sağlıktır. Formda hastaların şikayetleri hiç (0); az (1); orta (2); çok (3); şeklinde derecelendirilir. Toplam puan 0 ile 21 arasında değişir. Daha düşük puan daha az yaşam kalitesi etkilenimini ifade eder. Türkçe dahil yedi dilde validite edilmiştir⁽⁹⁾. Doldurma süresi 3-4 dakikadır.

Leicester Urinary Symptom Questionnaire (LUSQ)

AÜSS'dan idrar kaçırma, sıkışma, gündüz idrar sıklığı ve noktüri gibi depolama semptomlarının varlığı ve şiddetinin ölçülmesi için oluşturulmuştur. Toplam 10 sorudan 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm idrar kaçırmanın varlığı ile ilgili ve 3 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm şiddeti ile ilgilidir ve 3 sorudan oluşmaktadır. Sonraki 2 soru sıkışmanın şiddeti ve sıklığı ile ilgilidir. Sonraki sorugündüz idrar sıklığını, son soru ise noktüriyi sorgular. Shaw ve ark.'larının

yaptığı çalışmada 40 yaş ve üzeri 930 erkek ve kadın çalışmaya dahil edilmiş LUSQ ile yapılan sorgulama sonrası sorgulama sonuçları ve 24 saatlik ped test ve 3 günlük mesane günlüğü ile karşılaştırılmıştır⁽¹⁰⁾. Sorgulama formu hem 24 saatlik ped testi hem de 3 günlük mesane günlüğü le yüksek derecede korelasyon göstermiştir.

International Prostate Symptom Score (IPSS)

Uluslararası Prostat Semptom Skoru benign prostat obstrüksiyonu (BPO) semptomlarının taramasında, hızlıca tanı konulmasında ve semptomların belirlenip tedavi planlamasında kullanılan 8 soruluk bir sorgulama formudur⁽¹¹⁾. Geleneksel olarak iyi huylu prostat obstrüksiyonu tanısı alan erkek hastalarda kullanılan IPSS aslında ne hastalık(prostat) spesifik, ne de cinsiyet spesifiktir⁽¹²⁻¹⁵⁾. Okamura ve ark. IPSS'in kadın AÜSS'nin değerlendirilmesinde kullanılmasının güvenilirliğini ve validitesini araştırdılar⁽¹⁶⁾. Bu çalışma sonucunda IPSS sorgulama formu Japon kadınların AÜSS'nı değerlendirmede psikometrik özellikler yönünden erkeklerle eşit bulundu⁽¹⁶⁾.

Lower Urinary Tract Dysfunction Research Network Symptom Index-29 (LURN SI-29) ve LURN Symptom Index-10 (LURN SI-10)

Her 2 test hastalarda son 7 gündeki AAM, pelvik taban bozuklukları, STİK, sıkışma tipi idrar kaçırma (STİK), karışık tip idrar kaçırma, noktüri, terminal damlama semptomlarını sorgulamak için kullanılmaktadır. Yazılı veya elektronik olarak doldurulabilirler. LURN SI-29 hem erkek hem de kadın için 27 soru içerir, 2 soru ise cinsiyete göre biri erkek, biri kadın içindir. Klinik çalışmalar için geliştirilmiştir ve tamamlama süresi 5 dakikadır. LURN SI-10, LURN SI-29'dan klinik pratikte kullanılmak için türetilmiştir ve tamamlama süresi 2 dakikadır. LURN SI-29 0 puan ile 100 puan arasında, LURN SI-10 ise 0 puan ile 38 puan arasında puanlanır ve yüksek skorlar semptomların fazlalığını ve şiddetini ifade eder. David ve ark. AÜSS'ları için çözüm arayan 353 kadın ve 420 erkek ile yaptıkları analiz sonucunda LURN SI-29'u AÜSS'nin değerlendirilmesinde etkili bulmuşlardır⁽¹⁷⁾.

Lower Urinary Tract Symptoms Tool (LUTS Tool)

Geçen hafta boyunca yaşadığımız AÜSS'ni sorgulayan test 16 sorudan oluşmaktadır. Hastaların depolama, boşaltma, boşaltım sonrası semptomları ile birlikte, eğer hastalarda idrar inkontinansı varsa bunun ayırıcı tanısını da sorgulamaktadır⁽¹⁸⁾. Erkeklerde ve kadınlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Brandt ve ark.'ları LUTS Tool sorgulama formunu 10 Avrupa diline validite etmişlerdir⁽¹⁹⁾.

Lower Urinary Tract Symptoms in Male-to-Female Transsexuals (LUTS in MTF)

Erkeklerde ve kadınlarda AÜSS'ni değerlendirmek için çok sayıda sorgulama formu olmasına rağmen. Cinsiyet değiştirenlerde üretra darlığı, enfeksiyon, boşaltma semptomları, inkontinans sık görülen şikayetler olmasına rağmen, bu popülasyonda AÜSS'ni değerlendirmek için herhangi bir sorgulama formu bulunmamaktadır. Melloni ve ark.'ları erkekten kadına cinsiyet değişimi geçiren hastalarda postop dönemde operasyonun sonuçlarını değerlendirmek, görülebilecek AÜSS'ni ölçmek ve bu semptomların hayat kalitesine olan etkilerini değerlendirmek için erkekten kadına cinsiyet operasyonu geçiren 30 transeksüelde gözlemsel bir çalışma yapmışlar⁽²⁰⁾. Bu çalışmada hastalarda gündüz idrara gitme sıklığında artma, akım hızında azalma, SıTİK, ve noktüri semptomlarında artış olduğunu gözlemlemişler, birinci ayda %40 oranında görülen pelvik ağrının zamanla azaldığını bildirmişlerdir⁽²⁰⁾. AÜSS'leriyle beraber pelvik ağrı ve rahatsızlığı ve bu şikayetlerin hayat kalitesi üzerine etkilerini ölçen 21 soruluk sorgulama formunu hastalara operasyon öncesi, postop 1., 3., 6. ve 12. aylarda uygulamışlar ve sonuçları oldukça cesaret verici bulmuşlar⁽²⁰⁾.

B. Pelvik Organ Prolapsus (POP) Sorgulama Formları

Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) ve Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ)

2001 yılında bu iki kondisyon spesifik hayat kalitesi sorgulama formu, pelvik taban bozuklukların değerlendirilmesi için geliştirildi⁽²¹⁾. Duke Üniversitesi pelvik

taban bozuklukları kliniğine semptomların şiddetinden bağımsız olarak, pelvik taban fonksiyon bozukluğu ile başvuran 100 kadınla yapılan çalışma ile her 2 test uygulanarak, geçerlilikleri ve güvenilirlikleri gösterilmiştir⁽²²⁾. Her 2 sorgulama formu üriner, ürogenital prolapsus ve kolorektal olarak 3'er ölçekten oluşurken, PFDI 46 sorudan. PFIQ 93 sorudan oluşmaktadır⁽²²⁾. Üriner sistem bölümlerini 2 kondisyon spesifik AÜSS sorgulama formu (Urinary Distress Inventory (UDI) / the Incontinence Impact Questionnaire (IIQ)) oluşturur. Tek organ sistemine spesifik sorgulama formlarına göre çok daha fazla kapsayıcı olduklarından idrar inkontinansı, POP, gaita inkontinansı ve pelvik taban disfonksiyonu olan kadınların değerlendirilmesinde kullanılabilirler. Her iki formda psikometrik olarak güvenilir ve geçerlidir, POP'un hem cerrahi, hem de cerrahi dışı tedavilerin etkinliğini ölçmede de başarıyla kullanıldı⁽²²⁻²⁴⁾. Her 2 testi birden doldurma süresi ortalama 23 dk.(±11 dk).

PFDI-20 ve PFIQ-7

Barber ve ark.'ları yakın zamanda PFDI ve PFIQ sorgulama formlarının kısa versiyonlarını tanıttılar⁽²⁵⁾. En az bir pelvik taban ve validasyon çalışmasında, Cleveland kliniğine pelvik taban rahatsızlığı ile Cleveland kliniğine başvuran kadınlardan hastalığın şiddetine bakılmaksızın 157'si çalışmaya dahil edilmiş⁽²⁷⁾. Testin ortalama tamamlama süresi 5 dk. Bu çalışmada PFBQ, üriner semptomları, POP'u bozukluğu nedeniyle opere olmuş 45 kadının iki kısa forma verdikleri cevaplar değerlendirilmiş ve formların iyileşenler ile iyileşmeyenleri mükemmel düzeyde ayırt ettiği gösterilmiş⁽²⁵⁾. PFDI-20 türediği PFDI uzun form gibi 3 ölçekli, ama daha kısa 20 sorudan oluşmaktadır. PFDI-20'de her 3 ölçekte 0-100 arası skorlanmakta ve toplamda 0-300 arası puanla değerlendirilir. PFIQ-7'de aynen PFIQ uzun form gibi 3 ölçekten oluşmakta fakat soru sayısı ondan oldukça az ve sadece 7. Puanlama her ölçekte 100 puan olmak üzere toplamda 0-300 puan arası oluşur ve yüksek puanlar kötü hayat kalitesini gösterir. Kısa testler uzun formlarıyla mükemmel korelasyon gösterdiler ve güvenilir ve değişikliğe

hassas bulundular⁽²⁵⁾. Ayrıca kısa olmaları da araştırmalarda ve klinik kullanımda uygulamalarını kolaylaştırmıştır⁽²⁵⁾. Kaplan ve ark.'larının PFDI-20 ve PFIQ-7'nin türkçe güvenilirlik ve validasyon çalışmasında, POP olan ve olmayan toplam 248 kadını dahil etmişlerdir⁽²⁶⁾. Bu çalışmada pelvik taban rahatsızlıklarını değerlendiren klinik araştırmalarda formların türkçe adaptasyonunun kullanımını uygun bulmuşlardır⁽²⁶⁾.

The Global Pelvic Floor Bother Questionnaire (GPFQBQ)

Cleveland Kliniği pelvik taban sağlık personeli tarafından sıkça kullanılan UDI, PFDI ve PFIQ sorgulama formlarının derlemesiyle oluşturulmuştur⁽²⁷⁾. PFBQ pelvik taban bozukluğu ile ilgili semptomları ve STİK, sıkışma, idrar sıklığı, SıTİK, dizüri, POP, kabızlık, fekal inkontinans ve disparuni ile ilgili semptomların hastaya verdiği rahatsızlığı ölçen 9 soruluk bir sorgulama formudur⁽²⁷⁾. Her soru 0 ila 5 arası puanlanır ve yüksek skorlar sıklığının şiddetini gösterir. Toplam skor 0 ila 45 arasıdır. Peterson ve ark.'larının yaptığı güvenilirlik ve defekasyon sorunları olan hastalar da iyi iç tutarlılık göstermiştir⁽²⁷⁾. Sonuçta PFBQ sık karşılaşılan pelvik taban bozukluklarına tanı koymada ve bu semptomların hastaya verdiği sıklığı ölçmede geçerli ve güvenilir bulunmuştur⁽²⁷⁾. Doğan ve ark.'ları 131 kadınla yaptıkları Türkçe validasyon çalışmasında GPFQBQ'nun türkçe versiyonunu anlaşılır, güvenli ve etkin bulmuşlardır⁽²⁸⁾.

Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ)

POP veya idrar inkontinansı olan hastaların seksüel fonksiyonlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir. İdrar inkontinansı veya POP semptomlarını ölçmek ya da tedavi olanlarda tedavinin etkinliğini araştırmak için çok sayıda sorgulama formu olsa da bu durumda ki hastaların seksüel fonksiyonlarını değerlendirmek için validite sorgulama formları yok. Rogers ve ark.'ları 182 kadını dahil ettikleri çalışmada PISQ'ın bu grup hastada seksüel fonksiyonları değerlendirmede geçerli ve güvenilir olduğunu göstermişler⁽²⁹⁾. Sorgulama formu 31 sorudan oluşmakta

ve puanlamada "0" her zaman; "4" hiçbir zaman için verilmekte, 5. Soru ise istisna olup "0" masturbasyon yapmam; "5" her zaman olarak değerlendirilmektedir. Yüksek skorların daha iyi seksüel fonksiyonu göstermesini sağlamak için bazı sorularda ters skorlama kullanılmış. Rogers ve ark.'ları daha sonra klinik çalışmalarda daha kolay kullanılabilir PISQ'nun kısa formu olan PISQ-12'nin de geçerli ve güvenilir ve uzun formun skorlarını tahmin etmede faydalı olduğunu göstermişlerdir⁽³⁰⁾.

The International Consultation on Incontinence Questionnaire–Vaginal Symptoms (ICIQ-VS)

Toplam 14 sorudan oluşmakta ve her soruda hastadaki semptomun hastada ne kadar sıkıntıya neden olduğunu ölçen "b şıkkı" bulunmaktadır. Kuruluk, gevşeklik, his azalması gibi vajinal semptomların yanında POP ile ilgili semptomları sorgulayan sorularda bulunmakta. 10-13 arası sorular hastanın seksüel yaşamını sorgulamakta. 10. Soru hastanın cinsel yaşamı olup olmadığını, 14. Soru ise hayat kalitesini sorgulamaktadır. 9. soru vajinanın darlığı sorgulanmakta ki bu semptom aslında POP operasyonu sonrası görülen bir komplikasyon. Puanlamada 9. ve 10. Sorular hariç tutulmaktadır. Türkçe dahil 10 dilde yayınlanmıştır. Köleli ve Asteppe yaptıkları Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ICIQ-VS'nin türkçe versiyonunu POP'lu hastaların değerlendirilmesinde yeterli ve güvenilir bulmuşlardır⁽³¹⁾.

The Prolapse Quality Of Life Questionnaire (P-QOL)

POP'lu hastalarda semptomların şiddetini ölçmek ve semptomların hayat kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmek için geliştirilen, kolay anlaşılabilir, geçerli, güvenilir bir sorgulama formudur⁽³⁰⁾. Birinci soru genel sağlığı sorgularken, 2. Soru POP'un hayat kalitesi üzerine etkisini, 3. ve 4. Sorular POP'un günlük yaşamda neden olduğu kısıtlamaları, sonraki 4 soru POP'un neden olabileceği fiziksel ve sosyal kısıtlamaları, sonraki 3 soru ise kişisel ilişkiler üzerine etkilerini değerlendirmektedir⁽³¹⁾. 12-14. Sorular POP'un duygusal etkilerini, 15-16. Sorular POP'un uyku ve enerji

düzeyi üzerine etkilerini irdelerken, son 4 soru semptomların şiddetini ölçmektedir⁽³²⁾. Cam ve ark.'ları 310 hastayla yaptıkları Türkçe validasyon çalışmasında P-QOL'in Türkçe versiyonunu POP'lu hastaların semptomlarının şiddetinin ölçülmesinde ve bu semptomların hayat kalitesine olan etkilerini değerlendirmede yeterli, güvenilir ve geçerli bulmuşlardır⁽³³⁾.

Üroloji polikliniklerine başvuran kadın hastalarda AÜSS çok yaygındır. Kadınların yaklaşık %11 kadarı hayatları boyunca idrar inkontinansı veya POP nedeniyle operasyon geçirmektedirler⁽³¹⁾. Bu hastaların doğru değerlendirilmelerinde, şikayetlerin tamamının sorgulanmasında ve doğru tanının konmasında sorgulama formlarının çok önemli bir yeri vardır. Klinik çalışmalarda hastaların semptom şiddetlerinin sorgulanmasının standardizasyonunda, uygulanan tedavilerin etkinliğinin değerlendirilmesinde ve verilerin raporlanmasında sorgulama formları vazgeçilmezdir. Aslında ne idrar kaçırma ne de pop'un üriner, kolorektal ve seksüel rahatsızlıkları mortaliteye neden olmaz, fakat hayat kalitesini ciddi şekilde bozar⁽³⁴⁾. Bu semptomların hepsinin tanınması ve hastaların hayat kalitelerini nasıl etkilediğinin, sorgulama ve hayat kalitesi formlarıyla değerlendirilmesi, bu hastaların hayat kalitesini yükseltecek ve tedavi optimizasyonunu arttıracaktır.

Kaynaklar

1. Harlow BL, Bavendam TG, Palmer, MH, et al. The prevention of lower urinary tract symptoms (PLUS) research consortium: A transdisciplinary approach toward promoting bladder health and preventing lower urinary tract symptoms in women across the life course. *Journal of Women's Health*. 2018;27(3):283-9.
2. Paul Abrams, Linda Cardozo, Magnus Fall, Derek Griffiths, Peter Rosier, Ulf Ulmsten, Philip van Kerrebroeck, Arne Victor, Alan Wein, Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002;21(2):167-78.
3. Jackson S, Donovan J, Brookes S, Eckford S, Swithinbank L, Abrams P. The Bristol Female

Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br J Urol* 1996;77:805-812.

4. Gökkaya CS, Öztekin ÇV, Doluoğlu ÖG, Güzel Ö, Erşahin V, Özden C, Memiş A. Bristol Kadın Alt Üriner Sistem Semptom İndeksinin Türkçe Versiyonunun Geçerliliğinin Değerlendirilmesi. *J Clin Anal Med* 2012;3(4): 415-8.
5. Brookes ST, Donovan JL, Wright M, Jackson S, Abrams P. A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2004 ;191:73-82.
6. Jackson S, Donovan J, Brookes S, Eckford S, Swithinbank L, Abrams P. The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *BJU* . 1996; 77:805-812
7. Kelleher C, Cardozo L, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *BJOG*. 1997; 104:1374-1379
8. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, et al. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Continence Program for Women Research Group. Neurourol Urodyn*. 1995;14:131-9
9. Cam C, Sakalli M, Ay P, Cam M, Karateke A. Validation of the short forms of the incontinence impact questionnaire (IIQ-7) and the urogenital distress inventory (UDI-6) in a Turkish population. *Neurourol Urodyn* 2007;26(1):129-33.
10. C. Shaw R.J. Matthews S.I. Perry R.P. Assassa K. Williams C. Mcgrother H. Dalosso C. Jagger C. Mayne M. Clarke the Leicestershire MRC Incontinence Study Team. Validity and reliability of an interviewer administered questionnaire to measure the severity of lower urinary tract symptoms of storage abnormality: the Leicester Urinary Symptom Questionnaire. *BJU International*. 2002; 90, 205-215
11. Mebust WK, Bosch R, Donovan J. Symptom evaluation, quality of life and sexuality. In Coc-kett ATK, Khoury S, Aso Y, eds. *Proceedings of the Second International Consultation of Benign Prostate Hyperplasia*. Paris: June 27-30, 131-43, 1993.
12. Wikipedia .en.wikipedia.org/wiki/International_Prostate_Symptom_Score

13. Lepor H, Machi G. Comparison of AUA symptom index in unselected males and females between fifty-five and seventy-nine years of age. *Urology*. 1993;42:36-41.
14. Chai TC, Belville WD, McGuire EJ, et al. Specificity of the American Urological Association voiding symptom index: comparison of unselected and selected samples of both sexes. *J Urol*. 1993;150:1710-1713.
15. Chancellor MB, Rivas DA. American Urological Association symptom index for women with voiding symptoms: lack of index specificity for benign prostate hyperplasia. *J Urol*. 1993;150:1706-1709.
16. Okamura K, Nojiri Y, Osuga Y, Tange C. Psychometric analysis of international prostate symptom score for female lower urinary tract symptoms. *Urology*. 2009;73:1199-202.
17. Cella D, Smith AR, Griffith JW, Flynn KE, Bradley CS, Gillespie BW, Kirkali Z, Talaty P, Jelovsek JE, Helfand BT, Weinfurt KP; LURN Study Group. A new outcome measure for LUTS: Symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction Research Network Symptom Index-29 (LURN SI-29) questionnaire. *Neurourol Urodyn*. 2019; 38:1751-1759.
18. Coyne KS, Sexton CC, Kopp Z, et al. Assessing patients' descriptions of lower urinary tract symptoms (LUTS) and perspectives on treatment outcomes: Results of qualitative research. *Int J Clin Pract* 2010;64:1260-78.
19. Brandt BA, Angün Ç, Coyne KS, Doshi S, Bavendam T, Kopp ZS. LUTS patient reported outcomes tool: linguistic validation in 10 European languages. *Neurourol Urodyn*. 2013;32:75-81.
20. Melloni C, Melloni G, Rossi M, et al. Lower Urinary Tract Symptoms in Male-to-Female Transsexuals: Short Terms Results and Proposal of a New Questionnaire. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016;4(3):e655.
21. Corcos J, Beaulieu S, Donovan J, Naughton M, Gotoh M. Quality of life assessment in men and women with urinary incontinence. *J Urol* 2002;168:896-905
22. Barber MD, Kuchibhatla MN, Pieper CF, Bump RC. Psychometric evaluation of 2 comprehensive condition-specific quality of life instruments for women with pelvic floor disorders. *Am J Obstet Gynecol* 2001;85:388-95.
23. Wren PA, Janz NK, Brubaker L, et al. Reliability of health-related quality-of-life measures 1 year after surgical procedures for pelvic floor disorders. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:780-8.
24. Matthew D. Barber, MD MHS,a Mark D. Walters, MD,a Geoffrey W. Cundiff, MD,b the PESSRI Trial Group. Responsiveness of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ) in women undergoing vaginal surgery and pessary treatment for pelvic organ prolapse. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2006) 194, 1492-8
25. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality of life questionnaires for women with pelvic floor disorder (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:103-13
26. Kaplan PB, Sut N, Sut HK. Validation, cultural adaptation and responsiveness of two pelvic-floor-specific quality-of-life questionnaires, PFDI-20 and PFIQ-7, in a Turkish population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012;162(2):229-33.
27. Peterson, T.V., Karp, D.R., Aguilar, V.C. et al. Validation of a global pelvic floor symptom bother questionnaire. *Int Urogynecol J*. 2010; 21, 1129-1135.
28. Doğan H, Özen N, Bakar Y, Duran B. Reliability and validity of a Turkish version of the Global Pelvic Floor Bother Questionnaire. *Int Urogynecol J*. 2016;27(10):1577-81.
29. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Villarreal A, Coates K, Qualls C (2001) A new instrument to measure sexual function in women with urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 2001; 184:552-558.
30. Rebecca G. Rogers, Kimberly W. Coates, Dorothy Kammerer-Doak, Satkirin Khalsa, Clifford Qualls A short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12). *Int Urogynecol J*. 2003; 14: 164-168.
31. Köleli, I., Astepe, B.S. Validation of the Turkish version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire-vaginal symptoms (ICIQ-VS). *Int Urogynecol J*. 2019; 30, 1203-1209.
32. Digesu GA, Khullar V, Cardozo L, Robinson D, Salvatore S. P-QOL: a validated questionnaire to assess the symptoms and quality of life of women with urogenital prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2005; 16 :176-81
33. Cam C, Sakalli M, Ay P, Aran T, Cam M, Karateke A. Validation of the prolapse quality of life questionnaire (P-QOL) in a Turkish population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2007;135:132-5.
34. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 1997; 89:501-506



Pedriatrik Alt Üriner Sistem Semptomlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Sorgu Formları

Dr. Tayfun OKTAR ve Dr. M. İrfan DÖNMEZ

Alt üriner sistem bozukluğu çocuk ürolojisi polikliniğinde en sık karşılaşılan problemlerden birisidir. Hastaların alt üriner sistem fonksiyonlarını objektif ve optimal değerlendirmek öncelikle tanının ve takiben de tedavinin olmazsa olmaz parçasıdır. Bu sebeple çocuk ürolojisinde sorgulama formu kullanımı önem arz etmektedir.

Bu derlemenin amacı dünyada ve ülkemizde tanımlanmış ve kullanılmakta olan alt üriner sistem sorgulama formlarının genel olarak değerlendirilmesi, sorgulama formlarının içerdikleri soru sayıları, alt başlıkları, geçerlilik, güvenilirlik, Türkçe validasyon durumları hakkında bilgilendirme sağlamaktır. Ayrıca, ilgili sorgu formlarının detaylı değerlendirilmesi ile formların oluşturulması ve kullanım alanları hakkında okuyucunun fikir sahibi olması amaçlanmıştır.

Pedriatrik alt üriner sistem sorgulama formlarının oluşturulma amacı ve kullanımı konusunda detaylı bilgi sahibi olunması bu hastaların yönetimi konusundaki farkındalığı artırarak tedavinin etkin hale gelmesini sağlayacaktır. Böylelikle daha fazla çocuğun tedavi edilmesine olanak sağlanacaktır.

Alt üriner sistem disfonksiyonu tanım olarak 4 yaşını bitirmiş çocuklarda bir sorun olarak kabul edilmektedir⁽¹⁾. Okul öncesi ve okul çağındaki çocuklar başta olmak üzere preadolesan ve adolesan dönemdeki çocuklarda da saptanabilmektedir. Okul çağı çocuklarının yaklaşık %20'sini etkileyen ve çocuk ürolojisi polikliniği ziyaretlerinin yaklaşık %40'ını oluşturan bir durumdur⁽²⁾. Çocuklarda hayat kalitesinin bozulmasına ek olarak çocukların okul başarısını ve

sosyal hayatını etkileyebilmektedir. Tedavi edilmeyen olgularda vezikoüreteral reflü, ateşli idrar yolu enfeksiyonu, renal fonksiyon bozukluğu gibi morbiditelere yola açabilen alt üriner sistem disfonksiyonun tanınması ve tedavi edilmesi bu bağlamda önem taşımaktadır⁽³⁾. Sorgulama formları özellikle standardize bir tanı aracı olmalarının yanı sıra tedavinin takibinde de kullanılmaktadır. Pedriatrik alt üriner sistem semptomları dolun fazı ve boşaltım fazı olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. Dolun fazı semptomları; ani ve geciktirilemeyen işeme hissi olarak tanımlanan 'sıkışma' ('urgency') ve bu sıkışma ile birlikte idrar kaçırma (sıkışma tipi idrar kaçırma), artmış işeme sıklığı, bekletme manevraları yapmak ve nokturidir. Boşaltım fazı semptomları ise, zayıf idrar akımı, kesintili idrar akımı, zorlanarak idrar yapma, idrar geç başlama, işeme sonunda damlatma ve yetersiz mesane boşaltma hissi olarak tanımlanabilir. Çocuk hasta grubunda bunlardan farklı bir gruba giren uykuda idrar kaçırma (enürezis) ve alt üriner sistem bozukluğuna katkısı kanıtlanmış olan kabızlık da tanıda önemlidir.

Çocuk hasta grubunda anamnez hem çocuğun kendisinden hem de çocuğun bakımından sorumlu olan kişilerden (anne/baba, büyükanne/büyükbaba, bakıcı, teyze, hala, üvey anne/baba, kreş öğretmeni) alınmaktadır. Bu durum objektif bilgi alınmasını bazen zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle sorgu formları doğru değerlendirme yapılabilmesi için kritik rol oynayabilmektedir. Formlarda çeşitli skorlama sistemleri ile tanı ve tedavi optimal hale getirilebilmektedir. Ancak literatürde pedriatrik sorgulama formları erişkin yaş grubuna göre oldukça azdır. Bu sebeple dilimize çevrilerek valide edilmiş sorgulama formları da oldukça sınırlıdır. Bu derleme için Pubmed ve Google Scholar'da 'questionnaire, lower urinary tract symptom, pedriatric, children' anahtar kelimeleri ile yapılan sorgulamada bulunan formlar ile bunların Türkçe validasyonlarının yapıp yapılmadığına ilişkin taramalar TR dizin (<https://trdizin.gov.tr/>) ve Türkiye Ölçme Araçları Dizini (<https://toad.halileksi.net/>) kullanılarak yapılmıştır.

İşeme Bozuklukları Semptom Skoru (Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System)⁽⁴⁾

Akbal ve ark. tarafından hazırlanmış olan bu form, Türkçeye de valide edilmiş ilk ve günümüzde çocuk ürolojisi pratiğinde en sık kullanılan sorgulama formudur. 'International Reflux Study in Children'⁽⁵⁾ çalışmasındaki skorlama sisteminden esinlenerek oluşturulmuş bir sorgulama formudur. İndeks çalışmada alt üriner sistem disfonksiyonu olan ve olmayan çocuklar karşılaştırılmıştır. Gündüz idrar kaçırma ve şiddeti, gece idrar kaçırma ve şiddeti, günlük işeme sayısı, işeme esnasında ıknıma varlığı, işeme esnasında ağrı olup olmaması, ani sıkışma hissi varlığı ve buna eşlik eden idrar kaçırma varlığı, bekletme manevraları yapıp yapmadığı, barsak düzeni ve hayat kalitesi içeren bir sorgulama formudur. İlk 4 soruda çoktan seçmeli cevap var iken diğer sorularda evet/hayır şeklinde cevaplar mevcuttur. Her cevap farklı bir puana karşılık gelmekte ve tüm cevapların toplamına göre bir final puan ortaya çıkmaktadır (yaşam kalitesi sorusu dahil edilmeden). Yazarlar bu skorun 8,5'in üzerinde olması durumunda %90 sensitivite ve spesifisite ile alt üriner sistem semptomlarının gösterilebildiğini bildirmişlerdir. Bu form yalnızca tanı anında değil tedavinin takibinde de kullanılabilir. Akbal ve arkadaşları yayınladıkları bir başka çalışmada semptom skorunun 23,5'in üzerinde olmasının tedaviye yetersiz yanıtı %90 sensitivite ve %30 spesifisite ile tespit edebildiğini gösterilmiştir⁽⁶⁾. Pratikte formun aile tarafından klinik ziyaret esnasında doldurulması istenebileceği gibi ailenin daha bilinçli doldurmasını sağlamak amacıyla evde işeme çizelgesi doldurulması esnasında çocuğun şikayetlerinin daha iyi gözlenerek doldurulması da istenebilir. Bu sorgulama formu birçok dile çevrilerek valide edilmiş ve dünya çapına da yaygın olarak kullanılmakta olan bir formdur.

Dysfunctional Voiding Scoring System⁽⁷⁾

Pedriatrik non-nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonuyla ilgili ortaya konan ilk sorgulama formu olup pedriatrik üroloji pratiğinde bu konu ile ilgili mihenk taşı



koymuştur. Bu formun oluşturulmasında uluslararası prostat semptom skoru (IPSS)⁽⁸⁾ esas alınmıştır. Toplamda 10 sorudan oluşan bu sorgu formunda her sorunun 0-3 arası puanlanması ile toplam puan elde edilmektedir. Çalışmadaki hem hasta hem de kontrol gruplarındaki kız/erkek oranı yüksek olduğundan her iki cinsiyet için de farklı cut-off değerler bildirilmiştir. Buna göre kız çocuklar için skorun >6 olması %92,7 sensitivite ve %87 spesifisite ile, erkek çocuklarda da >9 olması %80,9 sensitivite ve %91,3 spesifisite ile disfonksiyonel işemeyi ayırt edebilmektedir. Son soruyu ailenin cevaplama (evet/hayır olarak) istenmektedir.

International Consultation on Incontinence Questionnaire-Pediatric Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-CLUTS)⁽⁹⁾

Pediyatrik alt üriner sistem semptomlarının taranması amacıyla İngilizce, İtalyanca ve Almanca dillerinde geliştirilmiş bir sorgulama formudur. Form 12 sorudan oluşmaktadır. Hem çocuklar hem de aileler için ayrı birer form oluşturulmuştur. Yaş ve cinsiyet sorularını takiben alt üriner sistem semptomlarını sorgulayan 9 soru vardır. Son olarak da haftalık dışkılama sıklığını ortaya koyan bir soru mevcuttur. Muayene öncesi hem aile hem de çocuk tarafından birbirinden bağımsız olarak doldurularak hazırlanmıştır. Formun 7-9 yaş için daha iyi valide edilmiş olduğu vurgulanmıştır. Çocuk için 14 puan (sensitivite %89, spesifisite %76), aile için de 13 puanın (sensitivite %91, spesifisite %73) üzerinde olmasının alt üriner sistem disfonksiyonu ayrımını yapabildiği gösterilmiştir.

University of British Columbia Questionnaire⁽¹⁰⁾

Mesane barsak disfonksiyonu ortaya koymak amacıyla hazırlanmış 0-4 puan üzerinden 14 sorudan oluşan Likert skalası sorgu formudur. Son soru skorlama üzerine katkı yapmamaktadır. Bu sorgu formunda 11 puanın üzeri mesane barsak disfonksiyonu açısından anlamlı bir eşik değer olarak bulunmuştur.

Parental Questionnaire: Enuresis/Urinary Incontinence (PQ-EnU)⁽¹¹⁾

İlk olarak Almanca olarak hazırlanana sonra İngilizce, Fransızca, İtalyanca, Flemenkçe ve Güney Afrika dillerine validasyonu yapılan bu sorgulama formu adı üzerinde ebeveynlere soru sorarak tanımlama üzerine hazırlanmıştır. Bu formun Almanca ve İngilizce versiyonlarında davranışsal ve psikometrik ölçeklendirme de bulunmaktadır. Form 4 temel bölümden oluşmaktadır. Bunlar; gündüz idrar kaçırma (8 soru), gece idrar kaçırma (10 soru), tuvalet alışkanlıkları (24 soru), davranışsal problemler (14 soru). Kabızlık da tuvalet alışkanlıklarının içinde sorgulanmaktadır. Bu formun validasyonu için ebeveynlere 'Child Behaviour Checklist (CBCL)' adı verilen ve çocuk psikiyatrisinde oldukça sık kullanılan bir ölçek de doldurulmuştur. Her bir alt grup için farklı 'cut-off' değerler bulunmuştur. Buna göre alt üriner sistem semptomları için 8,5 puan ve üzeri %89 sensitivite ve %61 spesifisite ile barsak problemleri 3,5 puan ve üzerinde %79 sensitivite ve %88 spesifisite ile, davranışsal bozukluklar ise 12,5 puan ve üzerinde %75 sensitivite ve %66 spesifisite ile ayırt edici bulunmuştur.

Pediatric Incontinence Quality of Life (PIN-Q)⁽¹²⁾

Bu form alt üriner sistem disfonksiyonu olan çocuklarda hayat kalitesi ile ilgili yapılmış ilk sorgulama formudur. Hayat kalitesi soruları daha önceden bilinen erişkin formlarından adapte edilmiştir. Toplamda 23 sorudan oluşmaktadır. Soruları çocuğun cevaplandırması istenmektedir. Bu ölçeğin ülkemizde Türkçe'ye validasyonun ilk aşaması yapılmış ve bir kongre bildirisi formatında yayınlanmıştır ancak henüz rutin kullanıma girmemiştir⁽¹³⁾.

Pediatric Enuresis Module to assess Quality of Life (PEMQOL)⁽¹⁴⁾

Bu form da ebeveyn bildirim üzerine kurgulanmıştır. Enürezisli çocuğun hayat kalitesi ve ebeveynin sosyal iyiliği göz önüne alınmıştır. Her sorunun 5 cevap seçeneği vardır (çok, biraz çok, biraz, az, yok). Günlük kullanımda pratiklik sağlaması amacıyla kısa (16 soru) formu oluşturulmuştur. Uzun formu

çocuk için 14 soru, ebeveyn için 17 sorudan oluşmaktadır. Klinikte uygulanabilir olması sebebiyle kısa form tercih edilmektedir. Bu form prospektif olarak iki uluslararası çok merkezli çalışma ile ortaya konmuştur. Bu formun amacı enürezisli çocukların psikolojik yükünü ortaya koymak olup bu formun ilerleyen dönemde geniş bir kohort üzerinde çalışılarak bir skorlama sisteminin ortaya konması planlanmıştır.

Incontinence Symptom Index-Pediatric (ISI-P)⁽¹⁵⁾

Bu form özellikle çocuklarda idrar kaçırmanın temel alındığı bir sorgu formudur. Toplamda 11 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular, stress tipi idara kaçırma, sıkışma tipi idrar kaçırma, hissedilmeyen idrar kaçırma semptomları, gece idrar kaçırma semptomları, ped kullanımı, adaptasyon ve sorun etmeyi içermektedir. Özellikle 11 yaşından büyük çocuklar için çocukların kendi dolduracağı şekilde tasarlanmıştır. Sorulara ek olarak başka problemlerin varlığı durumunun sorgu formunun arkasına yazılması gibi bir açık uçlu açıklama da eklenmiştir.

Bladder-Bowel Questionnaire⁽¹⁶⁾

İsveç ekibi tarafından klinikte kullandıkları formun validasyonu ve klinik çalışmalarda kullanılabilmesi amacıyla oluşturulmuş bir testtir. Henüz Türkçe'ye çevirisi ve validasyonu yapılmamıştır. Alt üriner sistem disfonksiyonunun çocuklarda barsak problemleriyle çok sıkı ilişkide olmasından yola çıkılarak hazırlanmıştır. Klasik olarak dolum, boşaltım fazı belirtilerine ek olarak barsak fonksiyonlarını da içeren 13 soru mevcuttur. Barsak fonksiyonuyla ilişkili 4 sorunun 3'ü Rome IV kriterlerinden⁽¹⁷⁾ oluşmakta son bir soru ise laksatif kullanımıyla ilişkilidir. 'Cut-off' değerini olan 7 ve üzerinde %94 sensitivite ve %89 spesifisite ile mesane barsak disfonksiyonu tanısının konması mümkün olabilmektedir.

Gündüz İdrar Kaçırma Sorgu Formu⁽¹⁸⁾

Bu form da ilk ortaya konan pediyatrik alt üriner sistem disfonksiyonu sorgu formlarından biridir. Soruları ailenin cevaplama üzerine kurulmuştur. Ani sıkışma hissi,

dizüri, işeme sonrası damlatma, çömelme, çaprazlama gibi erteleme manevralarına ek olarak geçmiş dönemde yaşamış olunan korku ve duygusal stres, doğum kilosu ve gece idrar kaçırmaları sorgulanmaktadır. Ek olarak ailenin sosyoekonomik durumu ve ebeveynlerin eğitim düzeyi ile ilgili bir soru da bulunmaktadır. İkisi opsiyonel olmakla birlikte 16 sorudan oluşmaktadır. Sorgu formu ortaya konarken dil ile ilgili bir önyargı sorununun bertaraf etmek için içinde Türkçe'nin de olduğu 5 farklı dile çevrilmiştir. Tekrarlanabilirliği kanıtlanmış olsa da klinikte bir sınır değer vererek normal çocuklar ile işeme disfonksiyonu olanları ayırabilme bilgisini vermediği için kullanımı sınırlı olmuştur.

Iowa Pediatric Bladder and Bowel Dysfunction Questionnaire ⁽¹⁹⁾

Yazarlar daha önce kullandıkları formların yetersiz gelmesi sebebiyle yeni bir form oluşturma ihtiyacına binaen bu formu oluşturmuşlardır. Toplamda 18 soruluk, Likert ölçekli bir formdur ve 0-72 arasında puanlama yapılmaktadır. Dokuz yaşından küçük çocukların aileleri vasıtasıyla doldurulması gerekmektedir. Sorular 5 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar; idrar kaçırmaya, konstipasyon, barsak semptomları, enürezis ve alt üriner sistem semptomlarıdır. Bu sorgu formunda da sağlıklı çocuklarla mesane barsak disfonksiyonu olan çocukların ayırımında etkinlik oldukça iyi olmakla birlikte (%83 sensitivite, %88 spesifisite), bir cut-off değer verilmemiştir.

Childhood bladder and bowel dysfunction questionnaire (CBBDDQ) ⁽²⁰⁾

Pediyatrik gastroenterologlar tarafından geliştirilmiş bir sorgu formudur. Bu form 5-12 yaşları arasındaki mesane barsak disfonksiyonu olan çocukların değerlendirilmesi için geliştirilmiş bir formdur. Geliştirilmesi esasında epidemiyolog, çocuk hastalıkları uzmanı, fizyoterapist ve profesyonel çevirmenler görev yapmıştır. Öncelikle sorular seçilmiş, pilot çalışma

yapılmış, ardından da uygunluk, tutarlılık ve validasyonu yapılmıştır. Son olarak da ilk başta Flemenkçe ve İngilizce dil redaksiyonu yapılmıştır. Sorgu formunun son halinde 18 soru mevcuttur ve bunlar aile tarafından doldurulmak üzere hazırlanmıştır. Yazının Türkçe için validasyon çalışması yeni yapılmış olmakla birlikte henüz rutin kullanıma girmemiştir ⁽²¹⁾.

Pediyatrik alt üriner sistem şikayetlerini değerlendirilmesi uzun bir süre objektif kriterlerden uzak bir şekilde sadece hekim tarafından yapılan sorgulama neticesinde yapılmıştır. Her ne kadar ilerleyen yıllarda klinisyenlerin tanı konusundaki öngörülerinin semptom skorlarıyla korele olduğu gösterilmişse de özellikle 2000'li yıllarda objektif değerlendirmenin önemi anlaşılmıştır. Öncelikle çocuklara ve ebeveynlere uygun alt üriner sistem sorgulama formları ortaya konmuştur. Bu formlar hem objektif hem de eksiksiz bir değerlendirme yapılmasını sağlamıştır. Elbette buna ek olarak da hastaların daha bütüncül bir şekilde ele alınması daha iyi bir pediyatrik ürolojik tanı-tedavi almalarına imkân kılmıştır. İlerleyen dönemlerde yalnızca sorgulamanın yetmediği, çocukların hayat kalitelerinin de nesnel bir yöntemler değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu konuda erişkin literatüründe oldukça gelişmiş ölçekle ve sorgu formları bulunmasına rağmen çocuk ürolojisinde bu formlar kısıtlıdır. Bunun ilk ve belki de en temel sorumlusu çocukların değerlendirilmesinde ebeveyn faktörü olmasıdır. Yaş arttıkça çocukların kendilerini ifade edebilme yetenekleri artmaktadır ancak özellikle 4-7 yaş arasındaki çocukların şikayetlerini dillendirmede problem yaşayabileceği bilinmektedir.

Alt üriner sistemin sorgulanmasına yönelik ilk form 2000 yılında Farhat ve ark. tarafından ortaya konmuştur ⁽⁷⁾. Sonrasında ülkemizden yapılan bir çalışmayla bu konuda bilgiler pekişmiş ve daha geniş bir alanda duyulması sağlanmıştır ⁽⁴⁾. Bu yazının ülkemizden çıkmış olmasının en büyük avantajı validasyonunun yapılarak klinik kullanıma girmesidir. Bu sayede çocuk

ürolojisindeki değerlendirme objektif bir temele oturmuştur. Bu form kısaltılarak bir form oluşturulmuş ve klinik kullanıma sokulması ile ilgili bir çalışma yapılmışsa da pratikte uzun formunun kullanımına devam edilmektedir ⁽²²⁾. Takip eden yıllarda alt üriner sistem semptomlarının değerlendirilmesinde sorgu formları arasında fark olup olmadığına bakılmıştır ⁽²³⁾. Sonuç olarak tüm formların tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde benzer etkinlikte olduğu ancak İBSS formunun alt üriner sistem disfonksiyonlu hastaları sağlıklı bireylerden ayırmada en yüksek başarıya sahip olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca her 3 sorgu formunun da tedavi cevabının değerlendirilmesinde ailelerin puanlaması ile iyi korele olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmanın önemli ve tek zayıf noktası İBSS dışında kullanılan diğer formların Türkçe'ye validasyonun yapılmamış olup yalnızca çalışma için bir çeviri yapılmış olmasıdır.

Bu formların alt üriner sistem disfonksiyonunun önemli olduğu veziköüretal reflüde de kullanım alanı bulmuştur. Bu konuda yapılan bir çalışmada DVSS sorgu formundaki gerilemenin reflünün kaybolmasını predikte edebileceği ortaya konmuştur ⁽²⁴⁾. Klinikte kullanım alanı sorgu formundaki skorunun düşme eğilimi olan çocuklarda işeme sistoüretrografisinin zamanlamasına karar vermeye yardımcı olabilmesidir. Çalışmada aynı zamanda skorları yüksek olan çocuklarda daha fazla araya giren ateşli idrar yolu enfeksiyonu olduğu gözlenmiştir. Bu sorgu formlarına ek olarak dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda bu formlara ek olarak bu olgulara özgü kullanılan ölçeklerin kullanılmasının (Connors Parent Rating Scale gibi) değerlendirilmede kolaylık sağlayacağı gösterilmiştir ⁽²⁵⁾.

Pediyatrik alt üriner sistem sorgulaması çocuk ürolojisi pratiğinin en önemli ve en sık kullanılan tanı aracıdır. Bu değerlendirme için valide edilmiş formlar sadece tanı için değil tedavinin izlenmesi için de oldukça önemlidir ve bu hastaların tanı/tedavisinde rol oynayan tüm hekimlerce uygulanmalıdır.

Sorgulama Formu	Soru Sayısı	Sorgulanan Klinik Bileşenler	Skorlama (Cut-off değeri)	Geçerlilik ve Güvenilirliği Yapılmış mı?	Yaşam Kalitesi Sorusu/ları Var mı?	Türkçe Çevirisi ve Validasyonu Var mı?
DVISS	15	AÜSS, barsak hareketleri	>8.5	Evet	Evet	Evet
DVSS	10	AÜSS	>6 kızlar için, >9 erkekler için	Evet	Hayır	Hayır
ICIQ-CLUTS	12	Demografik, AÜSS, barsak hareketleri	>14	Evet	Yok	Hayır
UBC	14	AÜSS, barsak hareketleri	>11	Evet	Hayır	Hayır
PQ-EnU	56	AÜSS; barsak hareketleri, psikometrik (Ayrı ayrı)	AÜSS için ≥8.5, Barsak problemleri için ≥3.5, davranışsal problemler için ≥12.5	Evet	Evet	Hayır
ISI-P	11	İdrar kaçırma	-	Evet	Evet	Hayır
BBQ	13	AÜSS ve barsak hareketleri	≥7	Evet	Evet	Hayır
IPBBDQ	18	AÜSS ve barsak hareketleri	-	Evet	Hayır	Hayır
CBBBDQ	18	AÜSS ve barsak hareketleri	-	Evet	Hayır	Evet

Kaynaklar

- Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, Rittig S, Walle JV, von Gontard A, Wright A, Yang SS, Neveus T. 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;35:471-481.
- Vaz GT, Vasconcelos MM, Oliveira EA, Ferreira AL, Magalhaes PG, Silva FM, Lima EM. Prevalence of lower urinary tract symptoms in school-age children. *Pediatr Nephrol* 2012;27:597-603.
- Koff SA, Wagner TT, Jayanthi VR. The relationship among dysfunctional elimination syndromes, primary vesicoureteral reflux and urinary tract infections in children. *The Journal of urology* 1998;160:1019-1022.
- Akbal C, Genc Y, Burgu B, Ozden E, Tekgul S. Dysfunctional voiding and incontinence scoring system: quantitative evaluation of incontinence symptoms in pediatric population. *J Urol* 2005;173:969-973.
- Lebowitz RL, Olbing H, Parkkulainen KV, Smellie JM, Tamminen-Mobius TE. International system of radiographic grading of vesicoureteric reflux. *International Reflux Study in Children. Pediatr Radiol* 1985;15:105-109.
- Akbal C, Sahan A, Sener TE, Sahin B, Tinay I, Tarcan T, Simsek F. Diagnostic value of the pediatric lower urinary tract symptom score in children with overactive bladder. *World journal of urology* 2014;32:201-208.
- Farhat W, Bagli DJ, Capolicchio G, O'Reilly S, Merguerian PA, Houry A, McLorie GA. The dysfunctional voiding scoring system: quantitative standardization of dysfunctional voiding symptoms in children. *J Urol* 2000;164:1011-1015.
- Barry MJ, Fowler FJ, Jr., O'Leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK, Cockett AT. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *The Journal of urology* 1992;148:1549-1557; discussion 1564.
- De Gennaro M, Niero M, Capitanucci ML, von Gontard A, Woodward M, Tubaro A, Abrams P. Validity of the international consultation on incontinence questionnaire-pediatric lower urinary tract symptoms: a screening questionnaire for children. *J Urol* 2010;184:1662-1667.
- Afshar K, Mirbagheri A, Scott H, MacNeily AE. Development of a symptom score for dysfunctional elimination syndrome. *J Urol* 2009;182:1939-1943.
- Niemczyk J, Schafer S, Becker N, Equit M, von Gontard A. Psychometric properties of the "parental questionnaire: Enuresis/urinary incontinence" (PQ-EnU). *Neurourol Urodyn* 2018;37:2209-2219.
- Bachmann C, Lehr D, Janhsen E, Steuber C, Gabel E, von Gontard A, Bachmann H. German version of the Pediatric Incontinence Questionnaire for urinary incontinence health related quality of life. *J Urol* 2009;182:1993-1998.
- Savaser S, KBN, Gungor I., Aslan E. Validity and reliability of Turkish version of the pediatric incontinence questionnaire for urinary incontinence health related quality of life. *Vol 92010:568.*
- Bachmann C, Ackmann C, Janhsen E, Steuber C, Bachmann H, Lehr D. Clinical evaluation of the short-form pediatric enuresis module to assess quality of life. *Neurourol Urodyn* 2010;29:1397-1402.
- Nelson CP, Park JM, Bloom DA, Wan J, Dunn RL, Wei JT. Incontinence Symptom Index-Pediatric: development and initial validation of a urinary incontinence inst-

- ument for the older pediatric population. *J Urol* 2007;178:1763-1767; discussion 1767.
16. Sillen U, Sjoström S, Doroszkiewicz M, Ek-dahl H, Dellenmark-Blom M. Development and Validation of Symptom Score for Total Bladder-Bowel Dysfunction: Subscales for Overactive Bladder and Dysfunctional Voiding. *J Urol* 2020;204:1333-1340.
 17. Simren M, Palsson OS, Whitehead WE. Update on Rome IV Criteria for Colorectal Disorders: Implications for Clinical Practice. *Curr Gastroenterol Rep* 2017;19:15.
 18. Sureshkumar P, Craig JC, Roy LP, Knight JF. A reproducible pediatric daytime urinary incontinence questionnaire. *The Journal of urology* 2001;165:569-573.
 19. Anwar T, Cooper CS, Lockwood G, Ferguson KJ, Barlow PB, Storm DW. Assessment and validation of a screening questionnaire for the diagnosis of pediatric bladder and bowel dysfunction. *J Pediatr Urol* 2019;15:528 e521-528 e528.
 20. van Engelenburg-van Lonkhuyzen ML, Bols EMJ, Bastiaenen CHG, Benninga MA, de Bie RA. Childhood Bladder and Bowel Dysfunction Questionnaire: Development, Feasibility, and Aspects of Validity and Reliability. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017;64:911-917.
 21. Aydin G, van Engelenburg-van Lonkhuyzen ML, Baktir S, Kaya Mutlu E, Mutlu C, de Bie RA. The Turkish version of the childhood bladder and bowel dysfunction questionnaire (CBBDO): Cross-cultural adaptation, reliability and construct validity. *Turk J Gastroenterol* 2020;31:482-488.
 22. Ebiloglu T, Kaya E, Koprulu B, Ergin G, Sahin S, Irkilata HC, Kibar Y. Concised Form for Lower Urinary Tract Dysfunction Symptom Scale in Children. *J Clin Diagn Res* 2016;10:PC04-06.
 23. Altan M, Citamak B, Bozaci AC, Mammadov E, Dogan HS, Tekgul S. Is There Any Difference Between Questionnaires on Pediatric Lower Urinary Tract Dysfunction? *Urology* 2017;103:204-208.
 24. Upadhyay J, Bolduc S, Bagli DJ, McLorie GA, Houry AE, Farhat W. Use of the dysfunctional voiding symptom score to predict resolution of vesicoureteral reflux in children with voiding dysfunction. *J Urol* 2003;169:1842-1846; discussion 1846; author reply 1846.
 25. Burgu B, Aydogdu O, Gurkan K, Uslu R, Soygur T. Lower urinary tract conditions in children with attention deficit hyperactivity disorder: correlation of symptoms based on validated scoring systems. *J Urol* 2011;185:663-668.



Nörojenik Mesanede Alt Üriner Sistem Semptomlarını Sorgulama Formları

**Dr. Kerem TEKE ve
Dr. Cüneyd ÖZKURKÇÜGİL**

Nöro-ürolojik semptomlar, alt üriner sistemi kontrol eden sinir sistemini etkileyen bir takım hastalıkların bulguları olabilir. Nörojenik mesaneye neden olan hastalıklar, sadece Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Nöroloji ya da Beyin Cerrahisinin değil aynı zamanda Nöro-Ürolojinin de konusudur.

Bu tür hastalıklarda Nöro-Ürologlar:

- 1) Böbrek fonksiyonlarının korunması,
- 2) Tekrarlayıcı üriner sistem enfeksiyonları ve ürosepsisin önlenmesi,
- 3) Yaşam kalitesinin sağlanması hususlarında önemli rol oynamaktadırlar.

Yaşam kalitesini değerlendirmek adına çeşitli sorgu formları kullanılmaktadır. Son yirmi yılda, alt üriner sistem semptomları sorgu formları hızla üroloji pratiğine girmiştir. Böylelikle, tedavinin hasta tarafından nasıl algılandığının yanı sıra tedavi sonuçlarını değerlendirme noktasında da objektif kriterler oluşmuştur. Sorgu formlarının oluşturulması kuralları belli bir yöntem gerektirir. Oluşturulan sorgu formlarının tüm dünyada farklı dillerde kullanılması da ayrıca belli kurallara bağlıdır. Dolayısıyla, oluşturulan sorgu formlarının uygulama alanı bulması zaman almaktadır. Bundan dolayıdır ki, nöro-üroloji sorgu formları yeterince yaygınlık kazanamamıştır.

Bugün itibarıyla en çok bilinen, multipl skleroz (MS) ve spinal kord travması (SKT) için kullanılan Qualiveen sorgu formudur. Bu form öncelikle SKT hastaları için geliştirilmiştir. Daha sonra MS hastaları içinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır⁽¹⁻³⁾. Qualiveen testi (kısa formu da mevcut), mesane disfonksiyonu ile ilgili olarak fiziksel, emosyonel ve sosyal durumun bir kombinasyonudur⁽³⁾. Odak noktası,

linik semptomları değerlendirmekten öte psikososyal ve fonksiyonel etkilerin değerlendirilmesidir. Türkçeye çevrilmiş geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yoktur. MS ya da SKT gibi spesifik hastalıklar dışında genel olarak nörojenik mesane semptomlarını değerlendiren form, Welk ve arkadaşları tarafından geliştirilen Nörojenik Mesane Semptom Skoru (NBSS)'dur⁽⁴⁾. C. Bugün en sık kullanılan NBSS, 24 adet soru içermektedir. Bu soruların dağılımı: idrar kaçırma 8; depolama – işeme 7; sonuçların değerlendirilmesi 7 ve yaşam kalitesiyle alakalı olmak üzere ilave 2 sorudur. Tablo 1'de NBSS'nin kavramları, boyutları ve bileşenleri sunulmuştur. Türkçesi için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması henüz yayınlanmamıştır. Avrupa Üroloji Derneği rehberine göre Nöro-Ürolojik hastalarda hayat kalitesi ve üriner semptomları değerlendiren geçerlilik-güvenilirlik çalışması yapılmış 16 adet sorgu formu bulunmaktadır (Tablo 2). Böylece, toplam 16 sorgu formunun 13'ünde MS, 6'sında SKT ve birinde Konjenital nörojenik mesane hastaları değerlendirilmiştir. Bilinmesi gereken en önemli nokta, doğrulanmış anketler için hiçbir kalite kriteri değerlendirilmediğinden, geçerli anketlerin kullanım için hangisinin en uygun olduğu konusunda hiçbir kanıt bulunamamıştır⁽⁵⁾. Üroloji'de genelde sorgu formu hastaya verilerek kendisi tarafından doldurması istenir. Bununla birlikte, nörojenik mesaneye bağlı sorgu formlarında her ne kadar tercih hastanın doldurması olsa da hastanın fiziksel kısıtlılıkları ya da düşük eğitim seviyesi her zaman bunu mümkün kılmaz. "Actionable bladder symptom screening tool" (ABSST) sorgulama formu, farklı ürolojik tedavi ve değerlendirme seçeneği olabilecek MS hastalarının önceden tanınması amacıyla geliştirilmiştir. Bu formun kısa ve uzun formları olup, OAB-q SF (Overactive Bladder Questionnaire Short Form) ve HRQOL (Symptom Severity and Health-Related Quality of Life) ile yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur^(6,7). Diğer taraftan, nörojenik mesane tedavisinin değerlendirilmesinde 3 adet sorgu formu daha bulunmaktadır. Bunlardan sadece LUTS-TCA için geçerlilik güvenilirlik ça-

alışması yapılmıştır⁽⁸⁾. Bu sorgu formunda sadece medikal tedavi değerlendirilmiştir (cerrahi tedavi değerlendirmesi yoktur). Yirmi-iki soruluk bu sorgu formunda, sosyal, psikolojik, çevresel faktörler ve finansal kısıtlamalar da incelenmiştir.

Hastanın memnuniyeti ve tedaviden beklentisinin değerlendirilmesi tedavi başarısı açısından da önemlidir. Örneğin, iki farklı antimuskaridik tedavi değerlendirilip, hasta için en iyisi seçilebilir. Diğer ikisi ise sırayla, TSQM ve SATMED-Q'dur. TSQM, Atkinson ve arkadaşları tarafından 2004 yılında geliştirilmiş olup 13 soruluktur. Bu sorgu formunda etkinlik, yan etki, uygunluk ve memnuniyet olmak üzere 4 kategoride sorular vardır. SATMED-Q ise 2008 yılında Ruiz ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup tedavi etkinliği, uygunluk, günlük yaşam aktiviteleri, tıbbi tedavi, istenmeyen yan etkiler ve memnuniyet olmak üzere 6 kategoride inceleme yapılmıştır^(9,10).

Yaşam kalitesini içeren anketlerde, çoğu zaman klinik sonuçların hasta beklentisi (PRO: patient related outcome) ile uyumlu olmadığı görülmüştür⁽¹¹⁻¹³⁾. Üroloji alanında kullanılan spesifik üriner sistem yaşam kalitesi (QoL tools) sorgu formları (I-QOL, KHQ, IIQ7 ve ICIQ-OAB) nörojenik mesaneli olgularda kullanıldığında beklentisi verememektedir^(14,15). Ayrıca, barsak değerlendirilmesi için geliştirilen QoL-BM de MS ve SKT hastaları için kullanılan ayrı bir sorgulama formudur⁽¹⁶⁾. Yine mesane, barsak, cinsellik gibi fonksiyonlarının ve sosyal ilişkilerin değerlendirilmesi amacıyla yeni bir "Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi" formu olan QUALAS-A sorgulama formu Spina bifidalı hastalar için geliştirilmiştir⁽¹⁷⁾.

MS, SKT, Parkinson, inme ve Spina bifida gibi nörojenik hastalığı olan kişilerde mesane problemleri yanı sıra barsak ve cinsel problemler de olabilmektedir. Bu durum hastanın fiziksel kısıtlamaları yanında seyahat edebilme ve sosyal hayat içinde olabilmeyi güçleştirmektedir. Bundan dolayıdır ki, bu tür hastalarda sorgu formlarında standardı yakalamak oldukça güç olmaktadır. Ayrıca elde edilen klinik başarı ile hastanın durumunu değerlendirmesi arasında da diğer hastalık tedavilerine

daha belirgin farklılıklar olabilmektedir. Bu da, tedavi başarısını değerlendirmede ayrıca bir güçlük oluşturmaktadır. SKT ve MS için mesane veya barsak problemlerini değerlendirmede kullanılan Qualiveen, FI-CQoL ve QOL-BM sorgu formları da yeterince yaygınlık bulamamış ve güvenilirlik çalışmaları geniş serilerde test edilememiştir. Günümüzde sıklıkla kullanılan NBSS olup bu sorgu formu da yeterince yaygınlaşa-

mamıştır. Bunun nedeni zaten yeterince karmaşık olan bu hasta grubunun yanı sıra farklı dil ve farklı kültürlerinde geniş serilerde geçerlilik/güvenilirlik çalışmalarını zorlaştırması olabilir. Ülkemizde nörojenik mesane için ABSST sorgulama formu dışında geçerlilik/güvenilirlik çalışması yapılan bir sorgu formu yoktur⁽¹⁸⁾. Türkçeye çevrilmiş diğer sorgu formları ise nörolojik hastalığı bir bütün olarak değerlendiren ve sadece

bir kısmında bir veya iki soru ile AÜSS'nı (Alt Üriner Sistem Semptomları) sorgulayan sorgu formlarıdır. Bu formlar, AÜSS için detaylandırılmış formlar olmadığı için nörojenik mesane formları olarak değerlendirilmemelidir.

Gelecekte yaygınlaşan ve Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışmaları yapılan nörojenik mesane sorgu formlarının yayınlanmasını umut ediyoruz.

Tablo 1: Nörojenik Mesane Semptom Skoru (NBSS) sorgulama formunu oluşturan kavramlar, boyut ve bileşenler⁽⁴⁾.

Kavram	Boyut	Bileşenler
Üriner semptomlar ve bulgular	Depolama	İnkontinans Ani idrar hissi Sık işeme Noktüri
	İşeme	Zayıf akım Acı / Rahatsızlık hissi Yetersiz boşaltma Kateter kullanımı
Üriner komplikasyonlar ve sonuçları	Üriner enfeksiyonlar Taş hastalığı Böbrek fonksiyon bozukluğu Mesane ilaç tedavisi	Üriner enfeksiyonlar Böbrek ve mesane taşları Böbrek yetmezliği veya anormal anatomi Yan etkiler, etkililik
Mesane ile ilişkili hayat kalitesi	Sağlıkla ilgili hayat kalitesi	Mesane ile ilişkili rahatsızlık, Sınırlamalar

Tablo 2: Avrupa Üroloji Derneği rehberine göre, nöro-ürolojik hastalarda hayat kalitesini ve işeme semptomlarını değerlendirmek amaçlı kullanılan sorgulama formları⁽⁵⁾.

Sorgu formunun açık adı	Formun kısaltılmış adı	Altta yatan nörolojik hastalık	Mesane	Barsak	Seksüel fonksiyon
Functional Assessment of Multiple Sclerosis	FAMS	MS	X		X
Functional Index for Living with Multiple Sclerosis	FILMS	MS	X	X	
Hamburg Quality of Life Questionnaire in Multiple Sclerosis	HAQUAMS	MS	X	X	X
Incontinence Quality of Life	IQOL	MS, SKT	X		X
Mean Disability Score	MDS	MS	X	X	
Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-15 / Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19	MSISQ-15 / MSISQ-19	MS	X	X	X
Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory	MSQLI	MS	X	X	X
Multiple Sclerosis Quality of Life – 54	MSQoL-54	MS	X	X	X
Multiple Sclerosis Work Difficulties Questionnaire	MSWDQ	MS	X	X	
Neurogenic Bladder Symptom Score	NBSS	MS, SKT, Konjenital Nörojenik Mesane	X		
The Quality of Life Scoring Tool Relating to Bowel Management	QoL-BM	SKT		X	
–	Qualiveen / SF-Qualiveen	MS, SKT	X		X
–	RAYS	MS	X		X
Rick Hansen Spinal Cord Injury Registry	RHSCIR	SKT	X	X	X
–	Fransceschini	SKT	X	X	X

Kisaltmalar: MS, Multiple skleroz; SKT, Spinal kord travması.

Kaynaklar

1. Costa P, Perrouin-Verbe B, Colvez A, Didier J, Marquis P, Marrel A, Amarenco G, Espirac B, Leriche A. Quality of life in spinal cord injury patients with urinary difficulties. Development and validation of qualiveen. *Eur Urol.* 2001 ;39(1):107-13..
2. Bonniaud V, Bryant D, Parratte B, Guyatt G. Qualiveen, a urinary-disorder specific instrument: 0.5 corresponds to the minimal important difference. *J Clin Epidemiol.* 2008 ;61(5):505-10.
3. Bonniaud V, Bryant D, Parratte B, Guyatt G. Development and validation of the short form of a urinary quality of life questionnaire: SF-Qualiveen. *J Urol.* 2008 ;180(6):2592- 8.
4. Welk B, Morrow SA, Madarasz W, Potter P, Sequeira K. The conceptualization and development of a patient-reported neurogenic bladder symptom score. *Res Rep Urol.* 2013;5:129-37.
5. Blok B. PJ, Castro-Diaz D, Del Popolo G, Groen J, Hamid R, Karsenty G, Kessler TM. EAU Guidelines on Neuro-urology. 2018. Available from: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Neuro-Urology-2018-large-text.pdf>
6. Burks J, Chancellor M, Bates D, Denys P, Macdiarmid S, Nitti V, Globe D, Signori M, Hudgens S, Odderson I, Panicker J, Ross AP. Development and validation of the actionable bladder symptom screening tool for multiple sclerosis patients. *Int J MS Care.* 2013 ;15(4):182-92.
7. Bates D, Burks J, Globe D, Signori M, Hudgens S, Denys P, Macdiarmid S, Nitti V, Odderson I, Ross AP, Chancellor M. Development of a short form and scoring algorithm from the validated actionable bladder symptom screening tool. *BMC Neurol.* 2013;13:78.
8. Turmel N, Levy P, Hentzen C, Chesnel C, Charlanes A, Sheikh-Ismael S, Amarenco G, Manceau P. Lower urinary tract symptoms treatment constraints assessment (LUTS-TCA): a new tool for a global evaluation of neurogenic bladder treatments. *World J Urol.* 2019 ;37(9):1917-25.
9. Atkinson MJ, Sinha A, Hass SL, Colman SS, Kumar RN, Brod M, Rowland CR. Validation of a general measure of treatment satisfaction, the Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM), using a national panel study of chronic disease. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:12.
10. Ruiz MA, Pardo A, Rejas J, Soto J, Villasante F, Aranguren JL. Development and validation of the "Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire" (SATMED-Q). *Value Health.* 2008;11(5):913-26.
11. Akkoc Y, Ersoz M, Yildiz N, Erhan B, Alaca R, Gok H, M Zinnuroglu M, Ozçete ZA, Tunç H, Kaya K, Alemdaroglu E, Sarigul M, Konukcu S, Gunduz B, Bardak AN, Ozcan S, Demir Y, Gunes S, Uygunol K, Neurogenic Bladder Turkish Research Group. Effects of different bladder management methods on the quality of life in patients with traumatic spinal cord injury. *Spinal Cord.* 2013;51(3):226-31.
12. Cameron AP, Wallner LP, Forchheimer MB, Clemens JQ, Dunn RL, Rodriguez G, Chen D, Horton IIIJ, Tate DG. Medical and psychosocial complications associated with method of bladder management after traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011 ;92(3):449-56.
13. Pardee C, Bricker D, Rundquist J, MacRae C, Tebben C. Characteristics of neurogenic bowel in spinal cord injury and perceived quality of life. *Rehabil Nurs.* 2012;37(3):128-35.
14. Naughton MJ, Donovan J, Badia X, Corcos J, Gotoh M, Kelleher C, Lukacs B, Shaw C. Symptom severity and QOL scales for urinary incontinence. *Gastroenterology.* 2004 ;126(1 Suppl 1):S114-23.
15. Badia Llach X, Castro Diaz D, Conejero Sugranes J. [Validity of the King's Health questionnaire in the assessment of quality of life of patients with urinary incontinence. The King's Group]. *Med Clin (Barc).* 2000;114(17):647-52.
16. Gulick EE. Bowel management related quality of life in people with multiple sclerosis: psychometric evaluation of the QoL-BM measure. *Int J Nurs Stud.* 2011 ;48(9):1066-70.
17. Szymanski KM, Misseri R, Whittam B, Raposo SM, King SJ, Kaefer M, Rink RC, Cain MP. QUALity of Life Assessment in Spina bifida for Adults (QUALAS-A): development and international validation of a novel health-related quality of life instrument. *Qual Life Res.* 2015 ;24(10):2355-64.
18. Polat Dunya C, Tulek Z, Vızvız GY, Gündüz T, Panicker JN, Kürtüncü M, Eraksoy M. Validation of the Turkish version of the eight-item actionable bladder symptom screening tool in multiple sclerosis. *Neurourol Urodyn.* 2020;39(1):243-252.



Mesane Ağrı Sendromu / İnterstisyel Sistitte Sorgulamalar

Dr. Çağrı AKPINAR ve Dr. Ömer GÜLPINAR

İşlevsel üroloji tanım olarak, üriner inkontinans, nöroüroloji, pelvik ağrı sendromu, enürezis, cinsel fonksiyon bozukluğunu kapsamaktadır. Sorgulama formları, semptomların varlığını ve ciddiyetini, ayrıca semptomların günlük aktiviteler ve sağlıklı ilgili yaşam kalitesi üzerindeki etkisini ve tedaviden duyulan memnuniyeti kaydetmek için kullanılabilir önemli araçlardır. Mesane Ağrı Sendromu/İnterstisyel Sistit (MAS/İS) ürogenital ve rektal bölgeyi etkileyen kronik pelvik ağrı sendromlarından biri olarak kabul edilir. Uluslararası Kontinans Derneği (ICS), MAS/İS'i gösterilebilen organik yada patolojik idrar yolu enfeksiyonu olmaksızın suprapubik bölgede idrarla ilişkili devamlı yada tekrarlayan, mesane dolumu ile şiddetlenen ağrı ve bu şikayete gündüz yada gece artmış işeme sıklığının eşlik etmesi olarak tanımlanmaktadır⁽¹⁾. Ayrıca bu semptomlara yol açabilecek diğer nedenler dışlanmış olmalıdır. MAS/İS, hastaların yaşam kalitesini ve sosyal hayatlarını ciddi düzeyde olumsuz etkileyebilmektedir. Çok çeşitli kabul edilmiş tanı kriterleri varlığı ve standardize ölçüklerin yetersizliği de literatürde geniş bir prevalans oranlarının bildirilmesine yol açmıştır⁽²⁾. Hastaların tanısal kriterlerinin standardize edilebilmesi amacı ile ilk olarak National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (Ulusal diyabet, sindirim ve böbrek hastalıkları enstitüsü) (NIDDK) tarafından konsensus kriterleri yayınlanmıştır⁽³⁾. Fakat bu kriterlerin son derece sıkı tutulması ve pek çok hastaya tanı konamaması nedeniyle Interstitial Cystitis Data Base (ICDB) tarafından daha geniş perspektif içeren dahil edilme kriterleri yayınlanmıştır⁽⁴⁾. Bu süreçler sonrasında artık günümüzde İCS'in yukarıda bahsedilen genel tanımı kabul görmektedir. Bu konudaki yoğun

uğraşlara rağmen, henüz MAS/İS için kesin tanı kriterleri de bulunmamaktadır.

Lokal yada genel anestezi altında sistoskopi ile mesane kapasitesinin değerlendirilmesi, olası glomerulasyon ve hunner ülserlerini ortaya koymak için uygulanan eş zamanlı hidrodistansiyon, inflamasyon, ülser, fibrozis yada mast hücre varlığını değerlendirmek için alınan biyopsi tanıda kullanılan önemli araçlardır. Bu bulgular patognomonik olmasa da tanı ve tedavi yanıtını belirlemede önemli bilgiler ortaya koymaktadır. Bu nedenle 2020 EAU kronik pelvik ağrı sendromları klavuzunda, tüm hastalara sistoskopi ve MAS/İS subtipleme yapılması güçlü derecede önerilmektedir.

MAS/İS etyolojisinin tam olarak aydınlatılmamış olması nedeniyle günümüzde hastalarda uzun süreli fayda sağlayacak tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Bu noktada tedavi yöntemlerinin esas hedefi hastaların semptomlarını mümkün olduğunca azaltmak ve belli süreyle şikayetlerde tam remisyona sağlamaktır. Yapılan bir çalışmada MAS/İS olan hastaların %60'ı aşırı halsizlik hissettiklerini ve gün içi aktivitelerden yeterince zevk alamadıklarını belirtmişler, benzer şekilde başka bir çalışmada da hastaların %80'i uyku, iş gibi aktivitelerinin olumsuz etkilendiği bildirmişlerdir⁽⁵⁾. Hayat kalitesi üzerine ciddi olumsuz etkileri nedeniyle tedavi başarısını ölçmek ve takip süresince tedavi etkinliği, hastalık progresyon yada regresyon durumunu daha objektif olarak değerlendirebilmek için çeşitli sorgulama formları oluşturulmuştur. Hazırlanan sorgulama formları ile elde edilen sonuçların klinik olarak yararlı olmasını sağlamak için, valide edilmiş, güvenilir, kolay uygulanabilir ve tekrarlanabilir semptom değerlendirme araçları gereklidir.

Semptom Sorgulama Formları

Semptomların şiddeti ve tedavi etkinliğinin objektif bir şekilde değerlendirilebilmesi için çeşitli klinik sorgulama formları geliştirilmiştir. Bunlardan O'Leary ve ark. tarafından geliştirilen İnterstisyel Sistit Semptom İndeksi (İCSI) ve İnterstisyel Sistit Problem İndeksi (İCPI)⁽⁶⁾ ile Keller ve ekibi tarafından hazırlanan University of

Wisconsin İndeksi (UWI)⁽⁷⁾ hastalığın takibi ve tedavi sonuçlarını değerlendirme için en önemli formlardır. Bu formların dışında PUF (Pelvic Pain and Urgency/Frequency) indeksi de MAS/İS hastalarında objektif semptom değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmış fakat henüz validasyon çalışması yapılmamış başka bir sorgulama formudur⁽⁸⁾. Keller ve ark tarafından 1994'de yayınlanan UWI, toplamda 7 sorudan oluşmaktadır ve semptomların derecesini göstermek için kullanılan bir ölçektir (Tablo 1). Diğer semptom indekslerinden farklı olarak bu ölçek daha çok yaşam kalitesini değerlendiren sorular içermektedir. Goin ve ark. tarafından 1998'de bu ölçüğün 30 İS'li hastada psikometrik validasyon çalışması yapılmıştır⁽⁹⁾. Porru ve ark 2005'de yaptıkları bir çalışmada UWI ölçüğü için hem üriner hemde non-üriner semptomlar dahil olmak üzere, 30 İS'li hasta ve 30 kontrol grubunu karşılaştırmış, İS grubunda kontrol grubuna göre üriner sistem ile ilgili semptomlarda daha yüksek, genel semptomlarda ise kontrol grubu benzer skorlar olduğu ve üriner semptomlar ile ölçüğün korele olduğunu raporlamıştır⁽¹⁰⁾.

O'Leary ve ark. tarafından 1997 yılında yayınlanan İCSI ve İCPI ölçüğü, 45 İS'li ve 67 kontrol grubu hasta ile yapılan çalışmayla, her iki indeksin de semptom değerlendirmede geçerli, güvenilir ve tekrarlanabilir ölçükler olduğu gösterilmiştir⁽⁶⁾. İCSI gün içinde ve gece idrara kalkma sıklığını, aniden sıkışma durumunu ve pelvik ağrı şikayetlerini sorgulayan 4 sorudan oluşur ve 0-20 arası puan üzerinden değerlendirme yapılır. İCPI ise İCSI'de sorgulanan semptomların günlük yaşamda ne kadar sorun oluşturduğunu inceleyen bir formdur ve hastalar bu formda 0-16 arası puan üzerinden değerlendirilir (Tablo 2). Ayrıca 2001'de Lubeck ve ark. tarafından bir pentosan polisülfat çalışmasına katılan hastalarda İCSI'nin psikometrik validasyonu yapılmış ve valide bulunmuştur⁽¹¹⁾. Aynı çalışmada İCSI'nin test-tekrar test güvenilirliği olduğu, iç tutarlılığın iyi olduğu ve tedavi yanıtı ile de korele olduğu gösterilmiştir. İCSI ve İCPI ölçüklerinin çalışmalarda yaygın olarak kullanılması ve tüm güncel klavuzlarda

önerilmesi MAS/İS ile ilgili semptomların standardizasyonu ve farklı bölgelerde yapılan çalışmaların sonuçlarının daha objektif bir şekilde karşılaştırılmasını sağlamıştır ve bu nedenle günlük üroloji pratiğinde ve klinik çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Giderek artan bir şekilde, farklı popülasyon ve ortamda kullanılan ICSI ve ICPI ölçeklerinin psikometrik özellikleri her zaman aktarılabilir olmamaktadır^(12,13). Belirli bir dil ve kültür için geçerli ve güvenilir olan bir ölçek, çeviri sonrası aynı düzeyde kanıt-

lanmayabilir. Bir ölçeğin dilsel ve kültürel geçerliliğini sağlamak, özellikle çok uluslu klinik araştırmalarda kullanılan ölçümler için önemlidir^(12,13). İngilizce konuşulmayan ülkelerde hastaların semptomlarının objektif bir şekilde değerlendirilmesi ve klinik çalışmalarda ölçeklerin kullanılabilmesi için diğer dillere valide formlarının oluşturulması önemlidir. Orijinal formların başka dillere çevrilip kullanılabilmesi için linguistik-kültürel validasyonunun yapılması ve oluşturulan form yada form-

ların geçerliliği, güvenilirliği ve değişime yanıtının değerlendirilmesi gereklidir. Bu noktada türkçe konuşan MAS/İS hastalarının kullanımı için ICSI ve ICPI ölçeklerinin türkçe versiyonları, Esen ve ark. tarafından yapılan yakın tarihli bir çalışma ile semptomların değerlendirilmesinde güvenilir ve tutarlı olduğu gösterilmiş ve valide edilmiştir⁽¹⁴⁾. (Tablo 3). **ICSI ve ICPI formları dışında, MAS/İS için kullanılan diğer sorgulama formlarının türkçe validasyonları henüz yapılmamıştır.**

Tablo 1: University of Wisconsin (UW) Semptom İndeksi

KELLER UNIVERSITY OF WISCONSIN SYMPTOM INSTRUMENT							
<i>Please circle the one number answer that comes closest to the way you feel, whether or not you have the following symptoms.</i>							
Symptom	(Circle one number on each line)						A Lot
	Not At All						
1. Bladder Discomfort	0	1	2	3	4	5	6
2. Bladder Pain	0	1	2	3	4	5	6
3. Other Pelvic Discomfort	0	1	2	3	4	5	6
4. Headache	0	1	2	3	4	5	6
5. Backache	0	1	2	3	4	5	6
6. Dizziness	0	1	2	3	4	5	6
7. Feelings of Suffocation	0	1	2	3	4	5	6
8. Chest Pain	0	1	2	3	4	5	6
9. Ringing in Ears	0	1	2	3	4	5	6
10. Getting Up at Night to Go to the Bathroom	0	1	2	3	4	5	6
11. Aches in Joints	0	1	2	3	4	5	6
12. Swollen Ankles	0	1	2	3	4	5	6
13. Nasal Congestion	0	1	2	3	4	5	6
14. Flu	0	1	2	3	4	5	6
15. Abdominal Cramps	0	1	2	3	4	5	6
16. Numbness or Tingling in Fingers or Toes	0	1	2	3	4	5	6
17. Nausea	0	1	2	3	4	5	6
18. Going to the Bathroom frequently during the day	0	1	2	3	4	5	6
19. Blind Spots or Blurred Vision	0	1	2	3	4	5	6
20. Heart Pounding	0	1	2	3	4	5	6
21. Difficulty Sleeping because of Bladder Symptoms	0	1	2	3	4	5	6
22. Sore Throat	0	1	2	3	4	5	6
23. Urgency to Urinate	0	1	2	3	4	5	6
24. Coughing	0	1	2	3	4	5	6
25. Burning Sensation in Bladder	0	1	2	3	4	5	6

(Keller ML, McCarthy DO, Neider RS. Measurement of symptoms of interstitial cystitis. A pilot study. Urol Clin North Am 1994;21:67-71.)

Tablo 2: İnterstiyel sistit Semptom İndeksi (ICSI) ve Problem İndeksi (ICPI)

Interstitial Cystitis Symptoms Index (ICSI)	Interstitial Cystitis Problem Index (ICPI)
During the past month:	
How often have you felt the strong need to urinate with little or no warning:	How much has each of the following been a problem for you.
_____ Not at all	Frequent urination during the day?
_____ Less than 1 time in 5	_____ No problem
2. _____ Less than half the time	_____ Very small problem
3. _____ About half the time	2. _____ Small problem
4. _____ More than half the time	3. _____ Medium problem
5. Almost always	4. _____ Big problem
Have you had to urinate less than 2 hours after you finished urinating?	Getting up at night to urinate?
_____ Not at all	_____ No problem
_____ Less than 1 time in 5	_____ Very small problem
2. _____ Less than half the time	2. _____ Small problem
3. _____ About half the time	3. _____ Medium problem
_____ More than half the time	4. _____ Big problem
_ Almost always	Need to urinate with little warning?
How often did you most typically get up at night to urinate?	_____ No problem
_____ Not at all	_____ Very small problem
_____ Once per night	2. _____ Small problem
2. _____ 2 times per night	3. _____ Medium problem
3. _____ 3 times per night	4. _____ Big problem
4. _____ 4 times per night	Burning, pain, discomfort, or pressure in your bladder?
5. _____ 5 or more times per night	_____ No problem
Have you experienced pain or burning in your bladder?	_____ Very small problem
_ Not at all	2. Small problem
_ A few times	3. _____ Medium problem
2. Fairly often	4. _____ Big problem
3. Usually	Add the numerical values of the checked entries:
4. Almost always	Total score _____
Add the numerical values of the checked entries:	
Total score _____	

(O'Leary MP, Sant GR, Fowler FJ Jr, et al: The interstitial cystitis symptom index and problem index. Urology 1997;49:58-63.)

Tablo 3: İnterstisyel Sistit Semptom İndeksi (ICSI) ve İnterstisyel Sistit Problem İndeksi (ICPI) Türkçe versiyonu

İnterstisyel Sistit Semptom İndeksi	İnterstisyel Sistit Problem İndeksi
<p>S1- Geçen ay içinde, hangi sıklıkla hiç uyarı olmadan ya da çok az bir uyarı ile aniden şiddetli idrar yapma ihtiyacı duydunuz?</p> <p>0. Hiçbir zaman 1. Her beş idrar yapmanın birinde ya da daha azında 2. Tüm idrar yapma sayısının yarısından daha azında 3. Tüm idrar yapma sayısının yaklaşık yarısında 4. Tüm idrar yapma sayısının yarısından daha fazlasında 5. Neredeyse her zaman</p> <p>S2- Geçen ay içinde, idrar yapmanızı takiben 2 saatten daha kısa bir süre içinde tekrar idrar yapmak zorunda kaldınız mı?</p> <p>0. Hiçbir zaman 1. Her beş idrar yapmanın birinde ya da daha azında 2. Tüm idrar yapma sayısının yarısından daha azında 3. Tüm idrar yapma sayısının yaklaşık yarısında 4. Tüm idrar yapma sayısının yarısından daha fazlasında 5. Neredeyse her zaman</p> <p>S3- Geçen ay içinde tipik olarak hangi sıklıkta geceleri idrar yapmak için uyandınız?</p> <p>0. Hiçbir zaman 1. Gecede bir kez 2. Gecede iki kez 3. Gecede üç kez 4. Gecede dört kez 5. Gecede beş ya da daha fazla</p> <p>S4- Geçen ay içinde idrar kesenizde ağrı yada yanma hissi oldu mu?</p> <p>0. Hiçbir zaman 2. Birkaç kere 3. Oldukça sık 4. Genellikle 5. Hemen hemen her zaman</p> <p>TOPLAM SKOR: ____</p>	<p>Aşağıda sıralananlar geçen ay sizin için ne kadar sorun yarattı?</p> <p>S1- Gün içinde sık idrara çıkma?</p> <p>0. Sorun olmadı 1. Çok az sorun oldu 2. Az sorun oldu 3. Orta derecede sorun oldu 4. Çok sorun oldu</p> <p>S2- Gece idrara kalkma?</p> <p>0. Sorun olmadı 1. Çok az sorun oldu 2. Az sorun oldu 3. Orta derecede sorun oldu 4. Çok sorun oldu</p> <p>S3- Hafif bir uyarı ile ani idrar hissi?</p> <p>0. Sorun olmadı 1. Çok az sorun oldu 2. Az sorun oldu 3. Orta derecede sorun oldu 4. Çok sorun oldu</p> <p>S4- Mesanenizde yanma, ağrı, rahatsızlık veya baskı hissi?</p> <p>0. Sorun olmadı 1. Çok az sorun oldu 2. Az sorun oldu 3. Orta derecede sorun oldu 4. Çok sorun oldu:</p> <p>TOPLAM SKOR: ____</p>

(Esen B, Obaid K, Süer E, Gökçe M, Gökmen D, Bedük Y, Gulpınar O. Reliability and validity of Turkish versions of the interstitial cystitis symptom index and interstitial cystitis problem index. Neurourology and urodynamics. 2020)

Diğer bir sorgulama formu olan PUF skalası çok çeşitli sorulara sahiptir ve daha geniş bir çerçevede semptomların değerlendirilmesini amaçlar⁽¹⁵⁾ (Şekil 1). Bu soruların üçte biri pelvik ağrıya yol açabilecek (vajina, alt abdomen, üretra, perine, testisler, penis veya skrotum ile ilişkili) nedenleri içerir. Toplam skor aralığı 1-35 puan arasında değişir. PUF sorgulama

formu kullanılarak yapılan bir çalışmada amerikalı kadınların %23'ünde MAS/İS rahatsızlığı olduğu raporlanmıştır⁽¹¹⁾. Potasyum sensitivitesi testi (PST) ile PUF sorgulama formu arasında korelasyonun değerlendirildiği bir çalışmada da PUF skoru 10-14 arasında %74 PST pozitif, 20 ve üzeri skor varlığında bu oran %91 bulunmuştur⁽¹⁶⁾. PUF sorgulama formu ile PST'nin kombine

edilerek 442 kadın hasta ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada da, skorun 7 ve üzerinde olduğu kişilerde potasyum sensitivite testi %86 oranında pozitif bulunurken, skorun 7'nin altında olduğu kişilerde bu oran %9 olarak bulunmuştur⁽¹⁷⁾. Bununla birlikte, PUF ve ICSI sorgulama formlarının birlikte kullanıldığı 1218 katılımlı bir çalışmada da, ICSI ölçeği ile önceden belirlenmiş kriterleri

karşılayan 7 (%0,6) kadında MAS/İS saptanırken, PUF ölçeğinde aynı popülasyon için 154 kadının (% 12.6) muhtemelen MAS/İS'e sahip olduğu ve birbirinden uzak iki sonuç nedeniyle gerçek MAS/İS prevalansının bu 2 uç nokta arasında bir yerde olabileceğini belirtilmiştir⁽¹⁸⁾. Ayrıca PUF skalasında yer alan 4a ve 4b nolu seksüel aktivite ile ilgili sorular nedeniyle seksüel aktif kadınlar için yalancı yüksek puan alacağı yönünde eleştiriler de mevcuttur⁽¹⁹⁾.

Bu üç sorgulama formu dışında, 2011 yılında MAS/İS tedavilerinin etkinliğini değerlendirmek ve klinik araştırmalara dahil edilmek üzere orta ve şiddetli MAS/İS hastalarını güvenilir bir şekilde tanımlayan semptom bazlı bir enstrüman olan Bladder Pain/ Interstitial Cystitis Symptom Score (BPIC-SS) geliştirilmiştir⁽²⁰⁾ (Tablo 4). Psikometrik özellikleri güçlü olan, yüksek duyarlılık (0.72) ve özgüllüğe (0.86) sahip sekiz maddeden oluşan bu formun klinik araştırmalar için MAS/İS hastalarını ve semptom şiddetini

belirlemede güvenilir, geçerli ve uygun bir sorgulama formu olduğu belirtilmiştir. Bazı yazarlar tarafından BPIC-SS ölçeğinin MAS/İS'den etkilenen hastaları belirlemede PUF veya ICSI'den daha ayırt edici olduğu, fakat MAS/İS hastalarında yaşam kalitesini etkileyen en rahatsız edici şikayetlerden biri olan cinsel aktivite ile ilgili hastaların olumsuz deneyimlerine değinilmemesinin ölçek için önemli bir eksiklik olduğunu belirtmişlerdir⁽²¹⁾.

Ayrıca 2019 yılında aşırı aktif mesane (AAM) ile MAS/İS'deki semptomatik örtüşme üzerinden yeni bir algoritma geliştirilmiştir. Birbirine benzer ve ortak semptomlar içeren iki önemli durum olan AAM ve MAS/İS'in temel özellikleri tanımlanarak hasta taraması ve sınıflandırmasını iyileştirmek amaçlı yeni bir klinik nomogram geliştirilmiştir⁽²²⁾ (Tablo 5). Çalışmada bu komposit nomogramın yüksek derecede doğruluk oranları gösterdiği (%94) belirtilmiş ve spesifik tanılardan ziyade semptomları ele

alan yeni sınıflandırma şemalarının tanısal değerini değerlendirmeyi amaçlayan, gelecekteki çalışmalar için hasta prognozunu iyileştirebileceği vurgulanmıştır. Özellikle üriner sistem ile ilgili kompleks yada tedaviye dirençli hastaların değerlendirilmesinde kullanılabileceği de belirtilmiştir.

Yine 2019'da yayınlanan başka bir modifiye skorlama sistemi de MAS/İS hastalarında ağrıya ve nokturiye ağırlık veren, cinsel işlev bozukluğu ve psikolojik etki açısından önlemler içeren bir klinik puanlama sistemidir⁽²³⁾ (Şekil 2). Ek olarak bu ölçekte klinik puana bağlı olarak tedavi yöntemi kombinasyonu da değerlendirilmiştir. Önerilen klinik ölçeğin indüksiyon ve takip sırasında hastalığın şiddetinin klinik olarak sınıflandırılmasına yardımcı olduğu görülmüş ve tedavi protokolünün indüksiyon sırasındaki klinik skorla bağlantılı olabileceği belirtilmiştir.

Patient's Name: _____ Today's Date: _____							
Please circle the answer that best describes how you feel for each question.							
	0	1	2	3	4	SYMPTOM SCORE	BOTHER SCORE
1. How many times do you go to the bathroom during the day?	3-6	7-10	11-14	15-19	20+		
2. a. How many times do you go to the bathroom at night?	0	1	2	3	4+		
b. If you get up at night to go to the bathroom, does it bother you?	Never bothers	Occasionally	Usually	Always			
3. Are you currently sexually active?	YES _____						
	NO _____						
4. a. If you are sexually active, do you now or have you ever had pain or symptoms during or after sexual activity?	Never	Occasionally	Usually	Always			
b. If you have pain, does it make you avoid sexual activity?	Never	Occasionally	Usually	Always			
5. Do you have pain associated with your bladder or in your pelvis (vagina, labia, lower abdomen, urethra, perineum, penis, testes, or scrotum)?	Never	Occasionally	Usually	Always			
6. a. If you have pain, is it usually		Mild	Moderate	Severe			
b. Does your pain bother you?	Never	Occasionally	Usually	Always			
7. Do you still have urgency after you go to the bathroom?	Never	Occasionally	Usually	Always			
8. a. If you have urgency, is it usually		Mild	Moderate	Severe			
b. Does your urgency bother you?	Never	Occasionally	Usually	Always			
Total Score (Symptom Score + Bother Score)							
Symptom Score (1, 2a, 4a, 5, 6a, 7, 8a)							
Bother Score (2b, 4b, 6b, 8b)							
Total score ranges are from 1 to 35.							

Şekil 1: Pelvik Pain and Urgency/Frequency (PUF) Hasta Semptom Skoru

Tablo 4: Bladder Pain/Interstitial Cystitis Symptom Score (BPIC-SS) indeksi

	Never	Rarely	Sometimes	Most of the time	Always	Score
1. In the past 7 days when you urinated, how often was it because of pain in your bladder ?	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
2. In the past 7 days, how often did you still feel the need to urinate just after you urinated?	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
3. In the past 7 days, how often did you urinate to avoid pain in your bladder from getting worse ?	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
4. In the past 7 days, how often did you have a feeling of pressure in your bladder ?	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
5. In the past 7 days, how often did you have pain in your bladder ?	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
	Not at all	A little	Somewhat	Moderately	A Greatdeal	
6. In the past 7 days, how bothered were you by frequent urination during the daytime ?	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
7. In the past 7 days how bothered were you by having to get up	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	
8. Select the number that best describes your worst bladder pain in the past 7 days						
No bladder Pain						Worst possible bladder pain
<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
<input type="checkbox"/> ₇	<input type="checkbox"/> ₈	<input type="checkbox"/> ₉	<input type="checkbox"/> ₁₀			
Add the scores for each question together to give a total BPIC-SS score						TOTAL SCORE
Total score ranges from 0 - 38. A total score can only be calculated if ALL questions are completed by the patient						

Tablo 5: Puanlama Aralığı ile Nomogramda Kullanılan Anket Soruları

Question	Question Text	Answers	Range
ICSI 4	Have you experienced pain or burning in your bladder?	Not at all -> almost always	0-4
fGUPI 2C	In the last week have you experienced pain or discomfort as your bladder fills?	No -> Yes	0-1
fGUPI 7	How much have your symptoms kept you from doing the kinds of things you would usually do, over the last week?	None -> A lot	0-3
fGUPI 8	How much did you think about your symptoms, over the last week?	None -> A lot	0-3
fGUPI 9	If you were to spend the rest of your life with your symptoms just the way they have been during the last week, how would you feel about that?	Delighted -> Terrible	0-6
OABq 4	During the past 4 weeks, how bothered were you by accidental loss of small amounts of urine?	None of the time -> All of the time	1-6
OABq 8	During the past 4 weeks, how bothered were you by urine loss associated with a strong desire to urinate?	None of the time -> All of the time	1-6
OABq 25	During the past 4 weeks, how often have your bladder symptoms made you worry about odor or hygiene	None of the time -> All of the time	1-6

Sexual Dysfunction		Psychological Impact	
Female	Male	<i>During the past month how much have the symptoms bothered you mentally?*</i>	
No problem in sexual activity	No problem in sexual activity	0	No problem
Can engage in sexual activity with minimal discomfort	Post ejaculatory discomfort	1	Very small problem
Non penetrative genital contact can be tolerated	Moderate to severe pain post ejaculation	2	Small Problem
No genital contact can be tolerated	Pain at the time of erection	3	Medium Problem
Vulvodynia	Complete loss of erection	4	Big problem
Aversion to sexual thoughts	Loss of libido with ED	5	Suicidal Tendency
Domain Total		0-5	Domain Total 0-5
Existing Scale (O'Leary - Sant)		Proposed Scale	
Urgency	0-5	Urgency	0-5
Frequency	0-5	Frequency	0-5
Nocturia	0-5	Nocturia	0-10
Pain	0-5	Pain	0-20
Total	0-20	Sexual Dysfunction	0-5
		Psychological Impact	0-5
		Total	0-50

(5 ve 6. maddeler, ölçeğe yeni eklemelerdir. 3. ve 4. maddelere orijinal ölçekten daha fazla sayısal ağırlık verilmiştir.)

Şekil 2: Modifiye MAS/İS skalası

Kaynaklar

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and urodynamics*. 2002;21(2):167-78.
- McLennan MT. Interstitial cystitis: epidemiology, pathophysiology, and clinical presentation. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 2014;41(3):385-95.
- Wein AJ, Hanno PM, Gillenwater JY. Interstitial Cystitis: An Introduction to the Problem. In: Hanno PM, Staskin DR, Krane RJ, Wein AJ, editors. *Interstitial Cystitis*. London: Springer London; 1990. p. 3-15.
- Hanno PM, Landis JR, Matthews-Cook Y, Kusek J, Nyberg L, Jr. The diagnosis of interstitial cystitis revisited: lessons learned from the National Institutes of Health Interstitial Cystitis Database study. *The Journal of urology*. 1999;161(2):553-7.
- Koziol JA, Clark DC, Gittes RF, Tan EM. The natural history of interstitial cystitis: a survey of 374 patients. *The Journal of urology*. 1993;149(3):465-9.
- O'Leary MP, Sant GR, Fowler FJ, Jr., Whitmore KE, Spolarich-Kroll J. The interstitial cystitis symptom index and problem index. *Urology*. 1997;49(5A Suppl):58-63.
- Keller ML, McCarthy DO, Neider RS. Measurement of symptoms of interstitial cystitis. A pilot study. *The Urologic clinics of North America*. 1994;21(1):67-71.
- Clemons JL, Arya LA, Myers DL. Diagnosing interstitial cystitis in women with chronic pelvic pain. *Obstetrics and gynecology*. 2002;100(2):337-41.
- Goin JE, Olalaye D, Peters KM, Steinert B, Habicht K, Wynant G. Psychometric analysis of the University of Wisconsin Interstitial Cystitis Scale: implications for use in randomized clinical trials. *The Journal of urology*. 1998;159(3):1085-90.
- Porru D, Tinelli C, Gerardini M, Giliberto GL, Stancati S, Rovereto B. Evaluation of urinary and general symptoms and correlation with other clinical parameters in interstitial cystitis patients. *Neurourology and urodynamics*. 2005;24(1):69-73.
- Lubeck DP, Whitmore K, Sant GR, Alvarez-Horine S, Lai C. Psychometric validation of the O'leary-Sant interstitial cystitis symptom index in a clinical trial of pentosan polysulfate sodium. *Urology*. 2001;57(6 Suppl 1):62-6.
- Acquadro C, Conway K, Hareendran A, Aaronson N. Literature review of methods to translate health-related quality of life questionnaires for use in multinational clinical trials. *Value in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*. 2008;11(3):509-21.
- Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 1998;7(4):323-35.
- Esen B, Obaid K, Süer E, Gökçe M, Gökmen D, Bedük Y, et al. Reliability and validity of Turkish versions of the interstitial cystitis symptom index and interstitial cystitis problem index. *Neurourology and urodynamics*. 2020.



15. Parsons CL, Dell J, Stanford EJ, Bullen M, Kahn BS, Waxell T, et al. Increased prevalence of interstitial cystitis: previously unrecognized urologic and gynecologic cases identified using a new symptom questionnaire and intravesical potassium sensitivity. *Urology*. 2002;60(4):573-8.
16. Ito T, Tomoe H, Ueda T, Yoshimura N, Sant G, Hanno P. Clinical symptoms scale for interstitial cystitis for diagnosis and for following the course of the disease. *International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association*. 2003;10 Suppl:S24-6.
17. Sahinkanat T, Güven A, Ekerbicer H, Aral M. Prevalence of positive potassium sensitivity test which is an indicator of bladder epithelial permeability dysfunction in a fixed group of Turkish women. *Urologia internationalis*. 2008;80(1):52-6.
18. Rosenberg MT, Hazzard M. Prevalence of interstitial cystitis symptoms in women: a population based study in the primary care office. *The Journal of urology*. 2005;174(6):2231-4.
19. Hanno PM. Bladder pain syndrome (interstitial cystitis) and related disorders. *Campbell-Walsh Urology*. 2012:357-401.
20. Humphrey L, Arbuckle R, Moldwin R, Nordling J, van de Merwe JP, Meunier J, et al. The bladder pain/interstitial cystitis symptom score: development, validation, and identification of a cut score. *European urology*. 2012;61(2):271-9.
21. Giannantoni A. Patient-reported outcomes in bladder pain syndrome: qui auget dolorem, auget et scientiam (as pain increases, so increases knowledge). *European urology*. 2012;61(2):280-1; discussion 2-3.
22. Ackerman AL, Lai HH, Parameshwar PS, Eilber KS, Anger JT. Symptomatic overlap in overactive bladder and interstitial cystitis/bladder pain syndrome: development of a new algorithm. *BJU international*. 2019;123(4):682-93.
23. Taneja R, Massand S. A modified clinical scoring system for bladder pain syndrome: Long term experience. *International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association*. 2019;26 Suppl 1:61-7.

Kronik Prostatit / Kronik Pelvik Ağrı Sendromu ile İlgili Sorgulama Formları

Dr. Fatih TARHAN

Kronik prostatit / kronik pelvik ağrı sendromu (KP/KPAS), standart mikrobiyolojik yöntemlerle prostat bezinde lokalize üropatojenik bakteri saptanamayan veya başka belirgin lokal patoloji yokluğunda olan kronik genitoüriner ağrı varlığıdır^(1,2,3). İki önemli klinik özelliği, pelvik ağrı ve alt idrar yolu belirtileridir. Genellikle olumsuz bilişsel, davranışsal, cinsel veya duygusal sonuçların yanı sıra alt idrar yolu, cinsel, bağırsak veya jinekolojik disfonksiyonu düşündürülen belirtilerle ilişkilidir⁽³⁾.

Genel popülasyonda KP/KPAS prevalansı % 5 ile 14.2 arasında değişmektedir^(4,5). En sık bildirilen ve en şiddetli belirti pelvik bölgedeki ağrıdır⁽⁶⁾. Ağrı perine, suprapubik bölge ve penistedir. Ancak testislerde, kasıklarda, ya da sırtta da olabilir⁽¹⁾. Bazı hastalarda ejakülasyon sonrası veya esnasında ağrı belirgindir. Sık idrar yapma isteği, zor idrar yapma, dizüri de olabilir⁽¹⁾. KP/KPAS belirtileri yoluyla morbiditeye neden olabilmekte ve hastanın yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyebilmektedir. KP/KPAS tam olarak anlaşılmamıştır ve sıklıkla yetersiz tedavi edilmektedir⁽³⁾.

Bu derlemede konu ile ilgili sorgulama formlarını saptamak amacı ile "PubMed" ve "Google Scholar", "questionnaire" "chronic prostatitis" ve "chronic pelvic pain" anahtar kelimeleri ile taranmıştır. Bulunan sorgulama formlarının Türkçe validasyonlarının olup olmadığını saptamak için "Turkish" ve "Türkçe" kelimeleri eklenerek ikinci bir tarama daha yapılmıştır. Sorgulama formunun Türkçesinin olup olmadığı ilave olarak Tr dizin (<https://trdizin.gov.tr/>) ve Türkiye Ölçme Araçları Dizin (<https://toad.halileksi.net/>) adreslerinden kontrol edilmiştir.

KP/KPAS ile ilgili sorgulamalar ve tarihsel gelişimi

Hastaların ilk değerlendirme ve takibinde valide edilmiş belirti ve hayat kalitesi sorgulama araçlarının kullanılmasını önerilmektedir⁽¹⁾. ABD de geliştirilen "National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index" (NIH-CPSI), KP/KPAS belirtileri olan erkekleri değerlendirmek için standart ve geçerli bir araç olarak kabul edilmiştir⁽⁷⁾. KP/KPAS ile ilgili sorgulamalar geliştirilmeden önce Barbalias⁽⁸⁾, de la Rosette⁽⁹⁾ ve Alexander ve Trissel⁽⁶⁾ tarafından ayrı ayrı KP/KPAS'lı hasta belirtilerinin envanterleri oluşturulmuştur. Bu çalışmalar, hastaların belirtilerine ilişkin algılarına ilişkin değerli bilgiler sağlamış, güvenilir ve geçerli bir belirti indeksi ve yaşam kalitesi etki indeksi için bir başlangıç noktası oluşturmuştur. KP/KPAS belirti indeksi oluşturmaya yönelik önemli bir ilk adım 1994 yılında Neal ve Moon tarafından atılmıştır⁽¹⁰⁾. Yapılan pilot çalışmada ilk kez KPAS'lı erkeklerin belirtilerine ölçülebildiği gösterilmiştir. Sadece ağrıyı değerlendirmeyi amaçlamaktadır. "Symptom score index for prostatitis" (SSIP), KP/KPAS belirti skorunun ve yaşam kalitesi etki indeksinin gelişimi için bir temel oluşturmuştur.

1996 yılında, Nickel 20 sorudan oluşan yeni bir belirti indeksi sundu⁽¹¹⁾. "Prostatitis specific assessment questionnaires" (PSAQ) "symptom severity index" ve "symptom frequency questionnaire" başlıklı iki ayrı ölçekten meydana gelmişti. Ayrıca tek bir maddeyle genel yaşam kalitesi ölçülmektedir.

"Giessen prostatitis symptom score" (GPSS) Junker tarafından 48 soruluk bir sorgulama olarak geliştirilmiştir. Deinhart ise sorgulamayı 18 soruya indirmiştir. Brahler ve ark. da 2001 yılında yaptıkları çalışmada soru sayısını 12'ye indirmişlerdir. Belirti değerlendirme amaçlı bir form olup içeriği daha ziyade ağrı ile ilgilidir ve yaşam kalitesi ile ilgili soru içermemektedir⁽¹²⁾.

KP/KPAS tanısı ve hastaların değerlendirilmesi için 1996 yılında Krieger ve ark. tarafından geliştirilmiş bir belirti indeksi olan "University of Washington Symptom

Score" (UWSS) yaşam kalitesi ile ilgili bir soru içermemektedir⁽¹³⁾.

NIH tarafından finanse edilen araştırmacılar, 1999 yılında kronik prostatitli erkeklerde psikometrik olarak geçerli bir belirti indeksi ve yaşam kalitesi etkisi geliştirmişlerdir⁽⁷⁾. NIH-CPSI'nin güvenilirlik ve geçerliliği yapılmış ve Türkçe dâhil birçok dile çevrilmiştir⁽¹⁴⁾. KP/KPAS olan ve olmayan erkekleri iyi bir şekilde ayırt etmektedir. Hastaların ağrı şiddeti 4. sorunun cevabına göre, hafif (0-3), orta (4-6), şiddetli (7-10) veya CPSI ağrı alanı skoruna göre, hafif (0-7), orta (8 - 13) ve şiddetli 14-21 olarak değerlendirilebilir⁽¹⁵⁾. Hastalık ise total CPSI skoruna göre hafif (0-15), orta (16-29), şiddetli (>29) olarak sınıflandırılabilir⁽¹⁶⁾. NIH-CPSI, tedavide fenotipik bir yaklaşım sağlayan UPOINT sınıflamasında hastaların fenotipinin belirlenmesinde kullanılan bir araçtır⁽¹⁶⁾.

AISPEP-Q, 2007 yılında İtalya Pelvik Prostat Sendromlar Derneği tarafından KP/KPAS'a yönelik epidemiyolojik çalışmalar için geliştirilmiş ve 8 alandan oluşan 93 soruluk bir sorgulamadır⁽¹⁷⁾.

"Genitourinary Pain Index" (GUPI) sorgulaması ise 2009 yılında Clemens ve ark. tarafından geliştirilmiştir. NIH-CPSI'nin modifikasyonu ile elde edilmiştir. Genitoüriner ağrı yakınması olan hem erkek hem de kadınlarda belirtilerin derecesini tek bir araç ile değerlendirmek için ortaya atılmıştır. Kadınlara ve erkeklere uygulanan iki ayrı formu vardır⁽¹⁸⁾.

"Chronic Pelvic Pain Questionnaire" (CPPQ) Malaga Üniversitesinden Mohedo ve ark tarafından 2011 yılında hem erkekler ve hem de kadınlarda kronik pelvik ağrı için geliştirilmiştir. Bu anket, hastaları tanımlamak ve onları tedavi programlarına dâhil etmek için bir tarama aracı olarak, tedavi ve klinik araştırmalar için bir sonuç değerlendirme aracı olarak veya epidemiyolojik çalışmalarda kronik pelvik ağrının yaygınlığını değerlendirmek için bir araç olarak tanımlanmıştır. Erkekler ve kadınlar için çevrimiçi formu mevcuttur (<http://www.salud.uma.es/cppq-mohedo/>)⁽¹⁹⁾.

KP/KPAS ile ilgili sorgulama formları ve özellikleri tablo 1 de verilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: KP/KPAS ile ilgili sorgulamaların özellikleri.

Sorgulama	İçerik	Eşik Skor	Geçerlilik ve Güvenilirlik	Türkçe Geçerlilik ve güvenilirlik
SSIP (10)	4 soru: Ağrı (4)	≥3	Hayır	Hayır
PSAQ-SSI ve PSAQ- SFQ (11)	10 soru: Ağrı (7), idrar yapma (3) 10 soru: Ağrı (7), idrar yapma (3)	≥ 10 ≥ 8	Hayır	Hayır
UWSS (13)	21 soru: Ağrı (7), İdrar yapma (7), Cinsel işlev (7)	>6 >7 >2	Hayır	Hayır
NIH-CPSI (7)	9 soru: Ağrı (4), İdrar yapma (2), Yaşam kalitesi (3)	>7 >6 >7 >20 total (20)	Evet	Evet (14)
GPSS (12)	12 soru: Ağrı (11), İdrar yapma (1)	≥ 6	Hayır	Hayır
AISPEP-Q (17)	93 soru: Kişisel bilgiler (9), Anamnestik veriler (26), Yaşam alışkanlıkları (11), Ağrı tanımı (8), Üriner belirtiler (10), Cinsel alışkanlıklar (19), Yaşam kalitesi (8), Prostatit hakkında hasta bilgisi (2)	-	Hayır	Hayır
GUPI (18)	9 soru: Ağrı (4), İdrar yapma (2), Yaşam kalitesi (3)	-	Evet	Hayır
CPPQ-Mohedo (19)	8 soru: Cinsiyet (1), Ağrı (4), Yaşam kalitesi (3)	≥ 6	Evet	Hayır

Kaynaklar

- Pontari M. Inflammatory and Pain Conditions of the Male Genitourinary Tract. In: Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA, editors. Campbell-Walsh Urology. 12th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. Chapter 56, p 1202- 1223.
- Schaeffer AJ, Landis JR, Knauss JS, Probert KJ, Alexander RB, Litwin MS, Nickel JC, O'Leary MP, Nadler RB, Pontari MA, Shoskes DA, Zeitlin SI, Fowler JE Jr, Mazurick CA, Kishel L, Kusek JW, Nyberg LM; Chronic Prostatitis Collaborative Research Network Group. Demographic and clinical characteristics of men with chronic prostatitis: the national institutes of health chronic prostatitis cohort study. J Urol. 2002;168(2):593-598.
- Engeler DBA, Baranowski AP, Berghmans B, Borovicka J, Cottrell AM, Elneil PS, Hughes J, Messelink E, de C Williams AC. EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain: European Association of Urology, vol. 2019, 2019. ISBN 978-94-92671-04-2. EAU Guidelines Office, Arnhem, the Netherlands. <http://uroweb.org/guidelines/compilations-of-all-guidelines/>
- Moon TD, Hagen L, Heisey DM. Urinary symptomatology in younger men. Urology. 1997; 50 (5):700-703.
- Schaeffer AJ. Epidemiology and demographics of prostatitis. Andrologia. 2003;35(5):252-257.
- Alexander RB, Trissel D. Chronic prostatitis: results of an Internet survey. Urology. 1996; 48 (4):568-574.

7. Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler FJ Jr, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA, Alexander RB, Farrar JT, O'Leary MP. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network. *J Urol.* 1999;162(2):369-75.
8. Barbalias GA. Prostatodynia or painful male urethral syndrome? *Urology.* 1990;36(2):146-153.
9. de la Rosette JJ, Hubregtse MR, Meuleman EJ, Stolk-Engelaar MV, Debruyne FM. Diagnosis and treatment of 409 patients with prostatitis syndromes. *Urology.* 1993;41(4):301-7.
10. Neal DE Jr, Moon TD. Use of terazosin in prostatodynia and validation of a symptom score questionnaire. *Urology.* 1994; 43(4):460-465.
11. Nickel JC, Sorensen R. Transurethral microwave thermotherapy for nonbacterial prostatitis: a randomized double-blind sham controlled study using new prostatitis specific assessment questionnaires. *J Urol.* 1996; 155 (6):1950-1955.
12. Brähler E, Kupfer J, Ludwig M, Weidner W. Untersuchungen zur Symptomatik der Prostatitis in Deutschland. Der Giessener Prostatitis symptom score [Symptoms of prostatitis in German. The Giessen Prostatitis Symptom Score]. *Urologe A.* 2001; 40 (1):12-15.
13. Krieger JN, Egan KJ, Ross SO, Jacobs R, Berger RE. Chronic pelvic pains represent the most prominent urogenital symptoms of "chronic prostatitis". *Urology.* 1996; 48 (5):715-722.
14. Coşkun A, Can U, Tarhan F, Kavukoğlu Ö, Narter KF. Reliability and validity of the national institute of health chronic prostatitis symptom index questionnaire in Turkish Population. *Turk J Med Sci.* 2020 Sep 15. doi: 10.3906/sag-2001-231. Epub ahead of print.
15. Wagenlehner FM, van Till JW, Magri V, Perletti G, Houbiers JG, Weidner W, Nickel JC. National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI) symptom evaluation in multinational cohorts of patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Eur Urol.* 2013; 63(5):953-9.
16. 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; 7 3(3):538-542.
17. Mazzoli S, Magri V, Guercini F, Simone A, Paolicchi F, Cai T. The AISPEP (Associazione Italiana Sindromi Pelvico Prostatiche) chronic prostatitis questionnaire (AISPEP-Q). focus on the disease: anamnestic data, life activities, symptoms, sexual habits, quality of life and knowledge about prostatitis from 93 questions answered on the Internet. *Arch Ital Urol Androl.* 2007;79 (2):58-66.
18. Clemens JQ, Calhoun EA, Litwin MS, McNaughton-Collins M, Kusek JW, Crowley EM, Landis JR. Urologic Pelvic Pain Collaborative Research Network. Validation of a modified National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index to assess genitourinary pain in both men and women. *Urology.* 2009; 74 (5):983-987.
19. Díaz Mohedo E, Barón López FJ, Pineda Galán C, Dawid Milner MS, Suárez Serrano C, Medrano Sánchez E. Discriminating power of CPPQ-Mohedo: a new questionnaire for chronic pelvic pain. *J Eval Clin Pract.* 2013; 19 (1):94-99.
20. Dellabella M, Milanese G, Muzzonigro G. Correlation between ultrasound alterations of the preprostatic sphincter and symptoms in patients with chronic prostatitis-chronic pelvic pain syndrome. *J Urol.* 2006; 176 (1):112-8.



Üretra Darlıklarında Sorgulama Formları

Dr. Yusuf ÖZLÜLERDEN ve Dr. Zafer AYBEK

Üretra darlığı dünya genelinde %0,6 oranında görülmektedir⁽¹⁾. En sık karşılaşılan şikayet idrar akımında azalma olmasına rağmen üroloji pratiğinde buna ek olarak çok farklı şikayetler de eşlik etmektedir⁽²⁾. Alt üriner sistem fizyolojisinde oluşan değişikliklerle beraber dizüri, hematüri, tekrarlayan enfeksiyonlar, idrar kaçırma, ereksiyon ve ejakülasyon problemleri gibi ek semptomlarda görülmektedir⁽³⁾. Ayrıca tekrarlayan üretra darlıkları sonrası hastalarda hayat kalitesinde ciddi bozulma meydana gelmektedir ve bu nedenle anksiyete ve depresyona yatkınlık artmaktadır⁽⁴⁻⁵⁾.

Üretra darlığında işeme hızı hastalığın ciddiyetinde en belirleyici özellik olarak kullanılmasına rağmen tek başına sadece üretra darlığının derecesini yansıtmamaktadır. Hastaların değerlendirmesinde daha objektif olabilmek için öykü, fizik muayene ve klinik bulgulara ek olarak sorgulama formlarının kullanımı çok önemlidir. Böylece cerrahi girişim öncesi hastanın durumunu değerlendirebilirken ameliyat sonrası dönemdeki takiplerde hastalığın seyirindeki değişiklikleri daha iyi gözlemleyebiliriz.

İşeme fonksiyonları için sorgulamalar

İşeme fonksiyonları değerlendirilirken en sık kullanılan formlar genellikle benign prostat hiperplazisi için kullanılan formlardır. Uluslararası prostat semptom skoru (IPSS) alt üriner sistem sorgulamasında çok sık kullanılmasına üretra darlığına spesifik olmaması nedeniyle sınırlı bilgi vermektedir⁽⁶⁾. Ayrıca Amerika üroloji değerlendirme semptom skoru (AUA SS) da BPH için hazırlanmış olup aynı dezavantajları barındırmaktadır⁽⁷⁾. Homma ve arkadaşları tarafından 2008

de tasarlanan çekirdek alt üriner sistem semptom skoru (CLSS) ağrışikayeti ve yaşam kalitesiyle beraber alt üriner sistem sorgulaması yapsa da üretra darlığı değerlendirmesinde hastalığa spesifik değildir. Bu formda ICS terminoloji komitesinin daha önce belirlediği 25 alt üriner sistem semptomlarının 10 tanesi seçilerek form oluşturulmuştur.

İdrar sıklığında artmayla beraber ani sıkışma ve idrar kaçırma üretra darlığı hastalarının bir kısmında görülmektedir⁽⁸⁾. Hatta yüksek miktarda işeme sonrası kalan idrarı olan hastalarda taşma tipi inkontinansa görülebilmektedir. Bu şikayetleri sorgulama için çeşitli formlar bulunmaktadır. İnkontinans semptom indeksi (ISI), uluslararası inkontinans konseyi anketi kısa formu (ICIQ SF), aşırı aktif mesane sorgulama formu (OAB V8), Marmara aşırı aktif mesane sorgulama formu (M-OBQ), uluslararası inkontinans konseyi kadın alt üriner sorgulama formu (ICIQ-FLUTS) ve uluslararası inkontinans konseyi erkek alt üriner sorgulama formu (ICIQ-MLUTS) bu amaçla kullanılabilir.

Üretra darlığına spesifik sorgulama formları da bulunmaktadır. Kessler ve arkadaşları 2002 yılında bu amaçla bir örnek form oluşturmuşlardır. Bu form klinik kullanımda çok fazla rağbet görmemiştir ve geniş serili çalışmalarda kullanılmamıştır⁽⁹⁾. 2011 yılında Jackson ve arkadaşları üretra darlığı cerrahisi hasta bazlı değerlendirme formu (USS PROM) oluşturulmuş olup daha sonra bu form birçok çalışmada kullanılmaya başlamıştır⁽¹⁰⁾. Bu formun 2017 de Önel ve arkadaşları tarafınca Türkçe geçerlilik ve validasyonu yapılmıştır⁽¹¹⁾. USS PROM sorgulama formu temelde 4 ana öğeden oluşmaktadır. Birinci kısım alt üriner sistem semptomlarını ve buna bağlı yaşam kalitesini sorgulamaktadır. İkinci kısımda Peeling's işeme grafiği ile değerlendirmeyi içerir. Üçüncü kısım ise fizik kapasite, kişisel öz bakım, anksiyete, ağrı ve rahatsızlık hissi gibi semptomları değerlendirir. Dördüncü kısımda ise genel durum değerlendirmesini

içermektedir. 2017 yılında Breyer ve arkadaşları Uluslararası üretra darlığı semptom ve etki değerlendirme formu (USSIM)nu yayınlamışlardır⁽¹²⁾. Türkçe validasyonu da yapılmamış olup birçok ülke validasyonu beklenmektedir. USSIM sorgulama formu daha çok hastaların semptomları nasıl değerlendirdiği ve bu semptomların günlük yaşama etkileri ile yaşam kalitesindeki değişimleri üzerine şekillendirilmiştir. İşeme semptomları, ağrı, noktüri, ereksiyon ve ejakülasyon bozuklukları ile beraber psikometrik değişikliklerin sorgulanması bakımından diğer formlara göre değişik bir bakış açısı göstermektedir. Tablo 1 de üretra darlığında kullanılan hastalığa spesifik olan ve olmayan sorgulama formlarının değerlendirmesi yapılmıştır.

Yaşam kalitesi sorgulamaları

Üretra darlığı ciddi anlamda yaşam kalitesini bozan bir hastalıktır. Özellikle sık tekrarlayan ve çoklu tedaviye ihtiyaç duyulan darlık hastalarında daha kötü bir yaşam kalitesi olmaktadır. Bu hastalarda anksiyete ve depresyona yatkınlık artmaktadır. Üretroplasti sonrası hastaların işeme fonksiyonları ile birlikte hastaların genel ve psikolojik sağlık durumlarında da iyileşme olması beklenmektedir. Bu amaçla en sık genel yaşam kalitesi formu (SF-36) ve Beck depresyon ölçeği en sık kullanılan sorgulama formlarıdır. Ayrıca işeme ve cinsel işlev sorgulama formlarının bazılarında da yaşam kalitesi değerlendirme sorularında bulunmaktadır. Sorgulama formları ile bir üretra darlığının daha objektif değerlendirilmesi sağlanabilir. Ayrıca üretroplasti sonrası tekrar yapılacak değerlendirmelerle hastalığın klinik seyri, cerrahi başarının ölçülebilmesi ve yaşam kalitesinin belirlenmesi sağlanır. Üretra darlığına spesifik sorgulama formlarının tercih edilmesi daha iyi veri işleme ve yorumlamayı sağlamaktadır. Ülkemizde yapılacak çalışmalarda özellikle valide edilmiş formların kullanılması çalışmalarının güvenilirliğini ve literatürle uyumunu artırır.

Tablo 1: İşeme fonksiyonlarını değerlendirmek için kullanılan sorgulama formları ve özellikleri

Sorgulama Formu	Özelliği	Artı yönleri	Eksi yönleri
Uluslararası Prostat Semptom Skoru (IPSS)	Benign prostat hiperplazisi	Türkçe validasyonu var Postoperatif üroflowmetri ile uyumlu Kolay uygulanabilir	Üretra darlığına spesifik değil
Amerika Üroloji Değerlendirme Semptom Skoru (AUA SS)	Benign prostat hiperplazisi	Postoperatif üroflowmetri ile uyumlu Kolay uygulanabilir	Üretra darlığına spesifik değil Türkçe validasyonu yok
Çekirdek Alt Üriner Sistem Semptom Skoru (CLSS)	Alt üriner sistem değerlendirilmesi	Çeşitli alt üriner sistem semptomlarını sorgulayabilme Yaşam kalitesi değerlendirme	Üretra darlığına spesifik değil Türkçe validasyonu yok
İnkontinans Semptom İndeksi (ISI)	Üriner inkontinans	İdrar kaçırma ile ilgili şikayetleri sorgular	Üretra darlığına spesifik değil Türkçe validasyonu yok
Uluslararası İnkontinans Konseyi Anketi Kısa Formu (ICIQ SF)	Üriner inkontinans	İdrar kaçırma ile ilgili şikayetleri sorgular Türkçe validasyonu var	Üretra darlığına spesifik değil
Aşırı Aktif Mesane Sorgulama Formu (OAB V8)	Üriner inkontinans	İdrar kaçırma ile ilgili şikayetleri sorgular Türkçe validasyonu var	Üretra darlığına spesifik değil
Uluslararası İnkontinans Konseyi Kadın Alt Üriner Sorgulama Formu (ICIQ-FLUTS) ve Uluslararası İnkontinans Konseyi Erkek Alt Üriner Sorgulama Formu (ICIQ-MLUTS)	Kadın ve erkek alt üriner sistem değerlendirilmesi	İdrar kaçırma ile ilgili şikayetleri sorgular	Üretra darlığına spesifik değil
Üretra Darlığı Cerrahisi Hasta Bazlı Değerlendirme Formu (USS PROM)	Üretra darlığı semptom değerlendirilmesi	Üretra darlığı ile ilgili şikayetleri sorgular Türkçe validasyonu var Psikolojik değerlendirme	Cinsel işlev ve oral mukoza şikayetlerini sorgulamaması
Uluslararası Üretra Darlığı Semptom ve Etki Değerlendirme Formu (USSIM)	Üretra darlığı semptom değerlendirilmesi	Üretra darlığı ile ilgili şikayetleri birçok yönden sorgular Yaşam kalitesi değerlendirilmesi	Türkçe validasyonu yok

Kaynaklar

- Alwaal A, Blaschko SD, McAninch JW, Breyer BN. Epidemiology of urethral strictures. *Transl Androl Urol.* 2014; 3(2):209-13.
- Horiguchi A. Substitution urethroplasty using oral mucosa graft for male anterior urethral stricture disease: current topics and reviews. *Int J Urol.* 2017; 24(7), 493-503.
- Hillary CJ, Osman NI, Chapple CR. Current trends in urethral stricture management. *Asian J Urol.* 2014; 1(1), 46-54.
- Kogan MI, Amirbekov BG, Kryuchkova MN, Mitusov VV, Krasulin VV, Sizyakin DV. [The influence of urethral stricture disease and urethroplasty on anxiety and depression in men]. *Urologiia.* 2018; (5):60-63. Russian.
- Schober, JP, Stensland KD, Breyer BN, Erickson BA, Myers JB, Voelzke BB. Effect of urethroplasty on anxiety and depression. *J Urol.* 2018; 199(6), 1552-1556.
- Bazaev VV, Shibaev AN, Pavlova YV. [IPSS-QOL questionnaire in assessing symptoms and quality of life in patients with anterior urethral stricture]. *Urologiia.* 2016; (5):27-31. Russian.
- Morey AF, McAninch JW, Duckett CP, Rogers RS. American Urological Association symptom index in the assessment of urethroplasty outcomes. *J Urol.* 1998; 159(4):1192-4.
- Hampson LA, Elliott SP, Erickson BA, Vanni AJ, Myers JB, McClung C, Breyer BN, Smith TG 3rd, Hagedorn JC, Voelzke BB; TURNS. Multicenter Analysis of Urinary Urgency and Urge Incontinence in Patients with Anterior Urethral Stricture Disease before and after Urethroplasty. *J Urol.* 2016; 196(6):1700-1705.
- Kessler TM, Fisch M, Heitz M, Olanas R, Schreiter F. Patient satisfaction with the outcome of surgery for urethral stricture. *J Urol.* 2002; 167(6):2507-11.
- Jackson MJ, Sciberras J, Mangera A, Brett A, Watkin N, N'dow JM, Chapple CR, Andrich DE, Pickard RS, Mundy AR. Defining a patient-reported outcome measure for urethral stricture surgery. *Eur Urol.* 2011; 60(1):60-8.
- Önol FF, Bindayı A, Tahra A, Basibuyuk I, Önol SY. Turkish validation of the urethral stricture surgery specific patient-reported outcome measure (USS-PROM) with supplemental assessment of erectile function and morbidity due to oral graft harvesting. *Neurourol Urodyn.* 2017; 36(8):2089-2095.
- Breyer BN, Edwards TC, Patrick DL, Voelzke BB. Comprehensive Qualitative Assessment of Urethral Stricture Disease: Toward the Development of a Patient Centered Outcome Measure. *J Urol.* 2017; 198(5):1113-1118.



Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi mesane günlüğü hakkında doğru değildir?
 - a. Noktürinin ayırıcı tanısı hakkında fikir sahibi olunabilir
 - b. Hastaların ileri tedavisine yardımcı olabilir
 - c. Altta yatan nedene yönelik spesifik tedaviler başlanabilir
 - d. Noktüri etiyojisi hakkında fikir sahibi olunabilir
 - e. Noktüri tedavi yanıtını öngörmek için kullanılabilir
2. Aşağıda belirtilen sorgulama formlarından hangisi AAM tedavi ihtiyacını belirleyici bir test olarak kullanılabilir?
 - a. OAB-V8
 - b. UDI-6
 - c. TBS
 - d. EPIQ
 - e. SAGA
3. AAM yaklaşımında; ICI, EAU, AUA ve CUA kılavuzlarının hepsinde yüksek derece/kategori ile önerilen form aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. OAB-FIM
 - b. OAB-q
 - c. ABSST
 - d. OABSS
 - e. POSQ
4. Hangi sorgulama her iki cinsiyette inkontinans şiddeti, tipi ve etkisini değerlendirir?
 - a. ICIQ-UI SF
 - b. SSI ve SII
 - c. IIQ ve UDI
 - d. ICIQ-LUTSqol
 - e. 3IQ
5. Günümüz erkek AÜSS değerlendirmesinde, aşağıdaki konulardan hangisi yeni anlayış içinde görülmektedir?
 - a. Obstrüksiyon
 - b. Semptomlar
 - c. Mesane disfonksiyonu
 - d. IPSS
 - e. Prostat büyümesi
6. Hayat kalitesi formlarının kullanılma amacı nedir?
 - a. Doğru tanıyı koyma
 - b. Semptomların hastaya yaşattığı sıkıntıyı ölçme
 - c. En doğru tedaviyi uygulama
 - d. Hastanın ek hastalıklarını öğrenme
 - e. Cerrahi tedaviye karar verme
7. Aşağıdaki parametrelerden hangisi pediatrik ve erişkin alt üriner sistem disfonksiyonu değerlendirilmesinde kullanılan sorgu formlarındaki en önemli farklardan biridir?
 - a. Sıkışma tipi idrar kaçırmanın sorgulanması
 - b. Barsak hareketlerinin sorgulanması
 - c. Aniden sıkışmanın sorgulanması
 - d. Hayat kalitesinin sorgulanması
 - e. Günlük işeme sayısının sorgulanması
8. Multipl skleroz ya da Sipinal kord travması gibi spesifik durumlar yerine genel olarak nörojen mesaneyi değerlendiren form aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Qualiveen
 - b. NBSS
 - c. FAMS
 - d. FILMS
 - e. MISISQ-19
9. Diğer semptom indekslerinden farklı olarak daha çok yaşam kalitesini değerlendiren sorular içeren MAS/İS sorgulama formu aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. University of Wisconsin İndeksi (UWI)
 - b. Bladder Pain/İnterstitial Cystitis Symptom Score (BPIC-SS)
 - c. İnterstiyel Sistit Semptom İndeksi (ICSI) ve Problem İndeksi (ICPI)
 - d. PUF (Pelvic Pain and Urgency/Frequency)
 - e. Modifiye klinik MAS/İS skorlama sistemi
10. Hangi sorgulamanın KP/KPAS için geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır?
 - a. SSIP
 - b. PSAQ-SSI ve PSAQ- SFQ
 - c. UWSS
 - d. NIH-CPSI
 - e. GPSS