

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE
ERKEK ÜRİNER SEMPTOM ETKİ ANKETİ'NİN
TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Ömer GÜNGÖR

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2026

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE ERKEK
ÜRİNER SEMPTOM ETKİ ANKETİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK
VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Ömer GÜNGÖR

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Melek Serpil TALAS**

**ANKARA
2026**

**ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE ERKEK ÜRİNER
SEMPTOM ETKİ ANKETİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI**

Öğrenci: Ömer GÜNGÖR

Danışman: Doç. Dr. Melek Serpil TALAS

Bu tez çalışması 13.07.2026 tarihinde jürimiz tarafından “Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

*Doç. Dr. Nur İZGÜ
(Hacettepe Üniversitesi)*

Tez Danışmanı:

*Doç. Dr. Melek Serpil TALAS
(Hacettepe Üniversitesi)*

Üye:

*Dr. Öğr. Üyesi Burcu DULUKLU
(Hacettepe Üniversitesi)*

Üye:

*Dr. Öğr. Üyesi Berna KURT
(Hacettepe Üniversitesi)*

Üye:

*Doç. Dr. Sevcan AVCI IŞIK
(Başkent Üniversitesi)*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

04 Ağustos 2026

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA ve FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

11 / 08 / 2026

Ömer GÜNGÖR

I “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

(1). Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2). Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3). Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7. 2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir; gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Melek Serpil TALAS danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

(İmza)

Ömer GÜNGÖR

TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim ile tez çalışmam boyunca bilgi, deneyim ve akademik birikimini özveriyle benimle paylaşan; bilimsel düşünceyi benimsememde, araştırma becerisi kazanmamda ve akademik gelişimimde yol gösteren, sabrı, anlayışı ve desteğiyle yanımda olan çok değerli danışmanım Doç. Dr. Melek Serpil TALAS'a en içten saygı, minnet ve teşekkürlerimi sunarım. Bilimsel titizliği, çalışma azmi ve insani yaklaşımıyla bana örnek olmuş hem bu tezin ortaya çıkmasına hem de mesleki ve akademik bakış açımın şekillenmesine önemli katkılar sağlamıştır. Kendisiyle çalışmış olmayı büyük bir şans ve ayrıcalık olarak görüyorum.

Tez sürecimin başından sonuna dek bilimsel bakış açısı, yapıcı eleştirileri ve özellikle üroloji alanındaki değerli deneyimiyle çalışmamın bilimsel niteliğini güçlendiren Doç. Dr. Naşide MANGIR BOLAT'a; lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca gelişimime katkı sağlayan ve desteğini her zaman hissettiğim değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Burcu DULUKLU'ya içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmama destek veren Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Serdar TEKGÜL'e, öğretim üyelerine ve araştırma görevlilerine; araştırma sürecindeki yardımı için Üroloji Servisi Sorumlu Hemşiresi Hilal KOÇ'a ve araştırmaya gönüllü olarak katılan herkese teşekkür ederim.

Sevgileri, emekleri, fedakârlıkları ve koşulsuz destekleriyle daima yanımda olan, bugünlere ulaşmamda en büyük pay sahibi sevgili aileme sonsuz sevgi, saygı ve minnetlerimi sunarım.

Tez sürecimin en zor anlarında varlığıyla bana güç veren; neşesi ve gülümsemesiyle en yorucu günlerimi hafifleten, sabrı, anlayışı ve içten desteğiyle bu çalışmayı tamamlamamda büyük pay sahibi olan Şeyma YURTTAŞ'a gönülden teşekkür ederim. Bu süreçte yanımda olduğunu bilmek benim için daima çok kıymetliydi.

Lisans eğitimimden bu yana sevinçleri ve güçlükleri birlikte paylaştığım, dostluğu, anlayışı ve desteğiyle daima yanımda olan değerli arkadaşım Hilal KOCABAŞ ÖNAL'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Yüksek lisans sürecini birlikte paylaştığım, yardımları ve destekleriyle yanımda olan Edanur GÜDEN'e ve Betül KAYA'ya; eğitim ve meslek hayatım boyunca gelişimime katkı sağlayan tüm hocalarıma, çalışma arkadaşlarıma ve emeği geçen herkese teşekkür ederim.

ÖZET

Güngör, Ö., Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2026. Bu metodolojik araştırma, Erkek Ürogenital Distres Envanteri (MUDI) ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin (MUSIQ) Türk kültürüne uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliklerinin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırmaya alt üriner sistem semptomları (AÜSS) ile başvuran 300 erkek hasta dahil edilmiş; test-tekrar test değerlendirmesi 79 katılımcıyla tamamlanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, kapsam geçerlik indeksi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, Pearson korelasyon analizi, Cronbach alfa katsayısı, düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu ve sınıf içi korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Çeviri, uzman görüşü ve pilot uygulama süreçlerinin ardından kapsam geçerlik indeksleri MUDI'nin Türkçe formu (EÜDE) için 0,995, MUSIQ'nun Türkçe formu (EÜSEA) için 0,978 bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda EÜDE için 21 madde ve üç alt boyuttan (Boşaltım, Depolama ve İnkontinans), EÜSEA için 27 madde ve üç alt boyuttan (Psikososyal Etkilenme, Günlük Yaşam Etkilenimi ve Aktivite ve İşlevsellik) oluşan yapılar elde edilmiş ve doğrulayıcı faktör analiziyle doğrulanmıştır (sırasıyla $\chi^2/sd = 2,784$ ve $2,657$; RMSEA = $0,077$ ve $0,074$). Yakınsak geçerlik analizlerinde EÜDE ile ICIQ-MLUTS toplam puanları arasında pozitif yönlü ($r = 0,735$), EÜSEA ile I-QOL toplam puanları arasında ise negatif yönlü ($r = -0,829$) ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır ($p < 0,001$). İç tutarlılık Cronbach alfa katsayıları EÜDE için $0,846$, EÜSEA için $0,953$ olarak hesaplanmıştır. Dört hafta arayla gerçekleştirilen test-tekrar test değerlendirmesinde sınıf içi korelasyon katsayıları EÜDE için $0,996$, EÜSEA için $0,973$ olarak bulunmuştur ($p < 0,001$). Sonuç olarak, her iki ölçüm aracının Türkçe formlarının, erkek hasta popülasyonunda AÜSS'nin yarattığı distressi ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmede geçerli ve güvenilir ölçüm araçları olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Alt Üriner Sistem Semptomu, Erkek Ürogenital Hastalığı, Geçerlik ve Güvenirlik, Türkçe, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

Güngör, Ö., A Turkish Validity and Reliability Study of the Male Urogenital Distress Inventory and the Male Urinary Symptom Impact Questionnaire, Hacettepe University Graduate School Health Sciences, Surgical Diseases Nursing Program Master's Thesis, Ankara, 2026. This methodological study was conducted to adapt the Male Urogenital Distress Inventory (MUDI) and the Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ) to Turkish culture and to examine their validity and reliability. The study included 300 male patients presenting with lower urinary tract symptoms (LUTS), and the test–retest evaluation was completed with 79 participants. Descriptive statistics, the content validity index, exploratory and confirmatory factor analyses, Pearson correlation analysis, Cronbach's alpha coefficients, corrected item-total correlations, and the intraclass correlation coefficients were used in the data analysis. Following translation, expert review, and pilot testing, the content validity indices were found to be 0.995 for the Turkish form of the MUDI (EÜDE) and 0.978 for the Turkish form of the MUSIQ (EÜSEA). Exploratory factor analysis showed that EÜDE consisted of 21 items and three subdimensions (Voiding, Storage, and Incontinence), whereas EÜSEA consisted of 27 items and three subdimensions (Psychosocial Impact, Impact on Daily Life, and Activity and Functioning); both structures were confirmed by confirmatory factor analysis ($\chi^2/df = 2.784$ and 2.657 ; RMSEA = 0.077 and 0.074 , respectively). Convergent validity analyses revealed a statistically significant positive correlation between the total scores of EÜDE and ICIQ-MLUTS ($r = 0.735$) and a statistically significant negative correlation between the total scores of EÜSEA and I-QOL ($r = -0.829$) ($p < 0.001$). The Cronbach's alpha internal consistency coefficients were 0.846 for EÜDE and 0.953 for EÜSEA. In the four-week test–retest evaluation, the intraclass correlation coefficients were 0.996 for EÜDE and 0.973 for EÜSEA ($p < 0.001$). In conclusion, the Turkish forms of both measurement instruments were determined to be valid and reliable tools for evaluating the distress caused by LUTS and its impact on quality of life in the male patient population.

Key Words: Lower Urinary Tract Symptom, Male Urogenital Disease, Validity and Reliability, Quality of Life, Turkish

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA ve FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xiv
ŞEKİLLER	xv
TABLolar	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırma Soruları	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Terminolojisi	5
2.2. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Sınıflandırılması	5
2.3. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Epidemiyolojisi	9
2.4. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Risk Faktörleri	9
2.4.1. Yaş	9
2.4.2. Irk	10
2.4.3. Cinsiyet	10
2.4.4. Benign Prostat Hiperplazisi	10
2.4.5. İlaçlar	11
2.4.6. Kronik Hastalıklar	11
2.4.7. Obezite	12
2.4.8. Sigara ve Alkol Kullanımı	12
2.5. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Yaşam Kalitesi	13
2.6. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Klinik Değerlendirilmesi	14
2.6.1. Öykü Alma ve Semptom Değerlendirme	15
2.6.2. Fizik Muayene	15

2.6.3. Tanısal Değerlendirme	17
2.6.4. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Ölçeklerle Değerlendirilmesi	19
2.7. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Bildirimli Sonuç Ölçekleri	20
2.7.1. Ürolojide Alt Üriner Sistem Değerlendirilmesinde Yaygın Kullanılan Ölçüm Araçları ve Sınırlılıkları	20
2.8. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Hemşirelik Bakımı	25
2.9. Sağlık Bilimlerinde Ölçek Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları	26
2.9.1. Literatür Tarama	28
2.9.2. İzin Alma	28
2.9.3. Çeviri	28
2.9.4. Uzman Paneli	29
2.9.5. Geri Çeviri	29
2.9.6. Geri Çeviri Karşılaştırması	29
2.9.7. Pilot Uygulama	30
2.9.8. Geri Bildirim Alma	30
2.9.9. Düzenlemeler	30
2.9.10. Geçerlik Analizi	31
2.9.11. Güvenirlik Analizi	32
2.9.12. Dilsel ve Kültürel Eşdeğerlik	32
2.9.13. Son Düzenlemeler ve Raporlama	32
3. GEREÇ ve YÖNTEM	34
3.1. Araştırmanın Şekli	34
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	34
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	35
3.3.1. Araştırmanın Evreni	35
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi	35
3.3.3. Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri	36
3.4. Veri Toplama Araçları	36
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	36
3.4.2. İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği	37
3.4.3. Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Sistem Semptom Ölçeği	37

3.4.4. Erkek Ürogenital Distres Envanteri	38
3.4.5. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi	39
3.5. Araştırmanın Uygulanması	41
3.5.1. Ölçüm Araçlarının Türkçeye Uyarlanması ve Dilsel Eşdeğerlik	41
3.5.2. Uzman Görüşlerinin Alınması	42
3.5.3. Pilot Uygulama	42
3.5.4. Veri Toplama	45
3.5.5. Test-Tekrar Test Uygulaması	45
3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi	46
3.6.1. Veri Denetimi ve Tanımlayıcı İstatistikler	47
3.6.2. Kapsam Geçerliği Analizi	47
3.6.3. Yapı Geçerliği ve Madde Arındırma Analizleri	48
3.6.4. Diğer Değişkenlerle İlişkilere Dayalı Geçerlik Analizleri	49
3.6.5. Güvenirlik Analizleri	50
3.6.6. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Nihai Türkçe Formlarının Oluşturulması ve Özgün Geliştirici Yazar Onayının Alınması	50
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	51
4. BULGULAR	52
4.1. Tanımlayıcı Özellikler	52
4.2. Erkek Ürogenital Distres Envanteri'ne İlişkin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları	53
4.2.1. Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular	53
4.2.2. Madde Arındırma ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları	57
4.2.3. Yakınsak Geçerliğe İlişkin Bulgular	60
4.2.4. Güvenirliğe İlişkin Bulgular	61
4.3. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'ne İlişkin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları	65
4.3.1. Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular	65
4.3.2. Model İyileştirme, Madde Arındırma ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları	69
4.3.3. Yakınsak Geçerliğe İlişkin Bulgular	75

4.3.4. Güvenirliğe İlişkin Bulgular	75
4.4. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi Arasındaki Eş Zamanlı İlişkiye Dayalı Geçerlik Bulguları	78
5. TARTIŞMA	79
5.1. Katılımcıların Tanıtıcı Bilgilerinin Tartışması	79
5.2. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Geçerlik Bulgularının Tartışması	80
5.2.1. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Dil, Kültür ve Kapsam Geçerliği	80
5.2.2. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Yapı Geçerliği	81
5.2.3. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Yakınsak Geçerliği	83
5.3. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Güvenirlik Bulgularının Tartışması	84
5.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	85
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	86
6.1. Sonuçlar	86
6.2. Öneriler	86
7. KAYNAKLAR	88
8. EKLER	108
EK 1. Hasta Tanıtım Formu	
EK 2. İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu	
EK 3. Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Semptom Ölçeği Türkçe Formu	
EK 4. Erkek Ürogenital Distres Envanterinin Özgün İngilizce Formu [Male Urogenital Distress Inventory (MUDI)]	
EK 5. Erkek Üriner Semptom Etki Anketinin Özgün İngilizce Formu [Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ)]	
EK 6. MUDI ve MUSIQ Kullanım ve Türkçeye Uyarlama İzin Yazısı	
EK 7. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma Etik Kurulu İzni	

- EK 8.** Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi – Kurum İzni
- EK 9.** Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE) Aday Türkçe Formu
- EK 10.** Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA) Aday Türkçe Formu
- EK 11.** Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE) Nihai Türkçe Formu
- EK 12.** Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA) Nihai Türkçe Formu
- EK 13.** EÜDE ve EÜSEA’nın Nihai Türkçe Yapıları ve Türkçe Adlandırılmasına İlişkin Yazar Onayı
- EK 14.** İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (I-QOL) Kullanım İzin Yazısı
- EK 15.** Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Sistem Semptom Ölçeği Türkçe Formu (ICIQ-MLUTS) Kullanım İzin Yazısı
- EK 16.** Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
- EK 17.** Dijital Makbuz
- EK 18.** Orijinallik Raporu
- 9. ÖZGEÇMİŞ**

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
AMOS	Analysis of Moment Structures
AÜSS	Alt Üriner Sistem Semptomları
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BPH	Benign Prostat Hiperplazisi
COSMIN	Consensus -based Standards for the selection of health Measurement Instruments
DFA	Doğrulamalı Faktör Analizi
EÜDE	Erkek Ürogenital Distres Envanteri
EÜSEA	Erkek Üriner Semptom Etki Anketi
ICC	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı
ICIQ-MLUTS	Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Sistem Semptom Ölçeği
ICIQ-UI SF	Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Üriner İnkontinans Kısa Formu
ICS	Uluslararası Kontinans Derneği
IIQ-7	İnkontinans Etki Anketi-Kısa Formu
IPSS	Uluslararası Prostat Semptom Skoru
I-QOL	İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği
ITC	Uluslararası Test Komisyonu
KGİ	Kapsam Geçerlik İndeksi
KHQ	King Sağlık Anketi
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
M-PPİKSS	Marmara Post-Prostatektomi İdrar Kaçırma Semptom Skoru
MUDI	Male Urogenital Distress Inventory
MUSIQ	Male Urinary Symptom Impact Questionnaire
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UDI-6	Üriner Distres Envanteri-6
VPSS	Vizüel Prostat Semptom Skoru

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Özgün MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının uyarlama ve geçerlik-güvenirlik süreçlerine ilişkin akış şeması.	40
4.1. EÜDE'nin yapı geçerliği, faktör yapısının oluşturulması ve madde arındırma sürecinin akış şeması.	53
4.2. EÜDE'nin yamaç eğim grafiği.	55
4.3. EÜDE'ye ilişkin standartlaştırılmış yol diyagramı.	59
4.4. EÜSEA'nın yapı geçerliği, faktör yapısının oluşturulması ve madde arındırma sürecinin akış şeması.	65
4.5. EÜSEA'nın yamaç eğim grafiği.	67
4.6. EÜSEA'ya ilişkin standartlaştırılmış yol diyagramı.	74

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Alt üriner sistem semptomlarının sınıflandırılması.	6
2.2. AÜSS değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçüm araçları.	23
3.1. Erkek ürogenital distress envanteri aday Türkçe formu.	43
3.2. Erkek üriner semptom etki anketi aday Türkçe formu.	44
3.3. EÜDE ve EÜSEA'nın geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler ve uygulanan analizler.	46
3.4. Erkek Ürogenital Distres Envanteri – KGİ değerleri.	48
3.5. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi – KGİ değerleri.	48
3.6. Uyum iyiliği indeksleri ve kabul edilebilir sınırlar.	49
4.1. Tanıtıcı özelliklerin dağılımı.	52
4.2. EÜDE Aday Türkçe Formunun 27 maddelik yapısına ilişkin üç faktörle sınırlandırılmış açımlayıcı faktör analizi bulguları.	54
4.3. EÜDE'nin faktör sayısının belirlenmesinde kullanılan ölçütler.	55
4.4. EÜDE'nin madde arındırma sürecine ilişkin bulgular.	57
4.5. EÜDE maddelerinin standartlaştırılmış faktör yükleri.	58
4.6. EÜDE'nin ölçüm modeli uyum iyiliği indeksleri ve referans değerleri.	60
4.7. EÜDE'nin yakınsak geçerliğine ilişkin Pearson korelasyon analizi bulguları.	60
4.8. EÜDE'nin ve alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları.	61
4.9. EÜDE'nin maddelerine ilişkin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları.	62
4.10. EÜDE ve alt boyutlarının test-tekrar test bulguları.	63
4.11. EÜDE'nin alt boyut puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	63
4.12. EÜDE ve alt boyutlarına ilişkin normallik analizi bulguları.	64
4.13. EÜSEA'nın 32 maddelik orijinal formuna ilişkin üç faktörlü açımlayıcı faktör analizi bulguları.	66
4.14. EÜSEA'ya ilişkin alternatif başlangıç modellerinin uyum indeksleri.	68
4.15. EÜSEA'nın Türkçe formunda model iyileştirme ve madde arındırma sürecinde kullanılan karar ölçütleri.	69
4.16. EÜSEA modeline eklenen hata kovaryansları ve madde içerikleri.	70

4.17. EÜSEA'nın model iyileştirme ve madde arındırma süreci.	71
4.18. EÜSEA'nın ölçüm modeline ilişkin uyum indeksleri.	72
4.19. EÜSEA'nın model iyileştirme süreci sonrasında uyum indekslerindeki değişim.	72
4.20. EÜSEA maddelerinin standartlaştırılmış faktör yükleri.	73
4.21. EÜSEA'nın yakınsak geçerliğine ilişkin Pearson korelasyon analizi bulguları.	75
4.22. EÜSEA ve alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları.	75
4.23. EÜSEA'nın maddelerine ilişkin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları.	76
4.24. EÜSEA ve alt boyutlarının test-tekrar test bulguları.	77
4.25. EÜSEA'nın alt boyut puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	77
4.26. EÜSEA ve alt boyutlarına ilişkin normallik analizi bulguları.	78
4.27. EÜDE ve EÜSEA toplam puanları arasındaki korelasyon.	78

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya genelinde nüfusun yaşlanması ile birlikte giderek artan alt üriner sistem semptomları (AÜSS), ciddi bir sağlık yükü oluşturan kompleks bir klinik tablodur (1-3). Epidemiyolojik çalışmalar, dünyada yaşlı nüfus artışına paralel olarak AÜSS insidansının önümüzdeki yıllarda önemli ölçüde artacağını ve bu durumdan milyonlarca bireyin etkileneceğini öngörmektedir (2, 4-6). Geleneksel yaklaşımlarda yaşlı erkeklerde AÜSS'nin nedeni ağırlıklı olarak benign prostat hiperplazisi (BPH) olarak kabul edilmesine rağmen, güncel literatür bu tablonun aşırı aktif mesane, metabolik sendrom, obezite, diyabet ve nörojenik disfonksiyonların da dâhil olduğu çok faktörlü bir etiolojiye sahip olduğunu vurgulamaktadır (1, 7-10). Bu semptomlar yetişkin erkek nüfusunun yarısından fazlasını etkilemekte; neden olduğu yüksek tıbbi tedavi maliyetleri, hastane yatışları ve iş gücü kayıpları ile ulusal ve uluslararası düzeyde ciddi bir morbidite yükü oluşturmaktadır (6, 11-13).

Alt üriner sistem semptomlarının değerlendirilmesi geleneksel olarak üroflowmetri ile belirlenen maksimum akım hızı ve postmiksiyonel rezidüel idrar hacmi gibi objektif parametreler kullanılarak yapılmaktadır (14-16). Yapılan araştırmalar, her ne kadar bu klinik tanılama testlerinin AÜSS'nin klinik şiddetini saptamada önemli bir rolü olduğunu gösterse de hastanın günlük yaşamda deneyimlediği bireysel distressi ve bunun yaşam kalitesine olumsuz etkilerini ölçmede tek başına yetersiz kaldığını vurgulamaktadır (17-19). Çünkü literatürde AÜSS'nin klinik şiddeti ile hastanın algıladığı distress arasında her zaman doğrusal bir korelasyon bulunmadığına dikkat çekilmektedir (20-22). Bu durum, klinik tablonun biyopsikososyal boyutunun ön plana çıkarılması gerektiğini göstermektedir (23-25).

Alt üriner sistem semptomları, özellikle noktüri kaynaklı uyku bölünmesine ve gün içi kronik yorgunluğa neden olmaktadır (11, 26, 27). Sıkışma ve inkontinans endişesiyle sürekli tuvalet arayışı, bireylerde çeşitli psikososyal etkileri de beraberinde getirmektedir (24, 25, 28). Bu durum, bireylerin seyahat özgürlüğünü kısıtlamakta ve onları sosyal izolasyona sürüklemektedir (19, 25, 28, 29). Bunun yanı sıra söz konusu semptomlar erkek kimliği ve maskülen algı üzerinde olumsuz etkilere yol açarak

erektil disfonksiyona, utanç duygusuna, derin anksiyeteye ve depresyona zemin hazırlamaktadır (30-32).

Hemşirelikte Semptom Yönetim Teorisi; klinik başarının sadece semptomun fizyolojik olarak kontrol edilmesiyle değil, aynı zamanda semptomun hasta tarafından nasıl algılandığı ve yönetildiğiyle doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (33, 34). Bu bütüncül hemşirelik yaklaşımı, klinik uygulamada semptomların biyopsikososyal etkilerini yansıtan özgün araçların önemini ortaya koymaktadır (33, 35).

Alt üriner sistem semptomlarının fiziksel, sosyal ve emosyonel etkilerini hem kadın hem de erkek hastalarda değerlendirmek amacıyla literatürde King Sağlık Anketi (KHQ), İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği [Incontinence Quality of Life (I-QOL)], Ürogenital Distress Envanteri [Urogenital Distress Inventory (UDI-6)] ve İnkontinans Etki Anketi [Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7)] gibi yaygın kullanılan ölçüm araçları bulunmaktadır (36-38). Ancak, büyük oranda genel popülasyona veya kadın odaklı örneklemelere göre geliştirilmiş olan bu araçlar, erkek hastalarda AÜSS'nin yarattığı spesifik distresi, sosyal izolasyonu ve psikolojik yükü belirlemede yetersiz kalabilmektedir (39, 40). Literatürde, prostatektomi sonrası gelişen inkontinans gibi durumlarda; erkek hastaların yaşadığı özgüven kaybı, sosyal izolasyon ve cinsel yaşamdaki değişimler gibi psikolojik yükün derinliğini ölçebilecek daha hassas ve spesifik değerlendirme araçlarına gereksinim duyulduğu belirtilmektedir (19, 36, 41-43).

Türkiye'deki üroloji kliniklerinde AÜSS'nin değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan araç, Uluslararası Prostat Semptom Skoru'dur [International Prostate Symptom Score (IPSS)] (4, 36, 44, 45). IPSS, semptomların varlığını başarılı bir şekilde sayısal olarak ölçe de temel olarak yedi alt üriner sistem semptomunun sıklığına odaklanmakta ve AÜSS'nin hastanın yaşam kalitesine olan etkisini yalnızca tek bir genel soru ile değerlendirmektedir (46, 47). Türkiye'de prostatektomi sonrası idrar kaçırma semptomlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen Marmara Post-Prostatektomi İdrar Kaçırma Semptom Skoru (M-PPİKSS), inkontinansın tipi ve derecesini ölçmeye odaklanan sekiz soru ve bir analog skaladan oluşmaktadır (48). Bu araç, klinik pratikte hızlı bir değerlendirme imkânı sunsa da semptom odaklı yapısı nedeniyle hastanın günlük yaşam aktiviteleri (seyahat, emosyonel durum, sosyal

etkileşim ve cinsellik) üzerindeki çok boyutlu biyopsikososyal etkileri yansıtmada konusunda yetersiz kalmaktadır (36, 40, 48). Bu durum, erkek popülasyonunda AÜSS'nin yol açtığı çok boyutlu distresi ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini, hasta merkezli ve bütüncül yaklaşımla değerlendirebilecek daha spesifik ölçüm araçlarının geliştirilmesine yönelik gereksinimi açıkça ortaya koymaktadır (35, 41, 43).

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir üroloji kliniğinde İngilizce konuşan hastaların katılımıyla geliştirilen ve Türkçede Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE) [Male Urogenital Distress Inventory (MUDI)] ile Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA) [Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ)] olarak adlandırılan bu iki ölçüm aracı, ürolojik sorunlar yaşayan erkeklerde alt üriner sistem semptomlarının (AÜSS) değerlendirilmesindeki sınırlılıkları gidermek amacıyla tasarlanmıştır (36, 40, 41). MUDI; stres, irritasyon, tıkanıklık, ağrı, temas ve duygusal aciliyet gibi alt boyutlar aracılığıyla semptomların varlığını ve yol açtığı distres düzeyini belirlerken, MUSIQ bu durumun günlük yaşam aktiviteleri, sosyal ilişkiler, yaşam rolleri, duygusal durum, özgüven, destek stabilitesi ve uyku üzerindeki çok boyutlu etkilerini kapsamlı biçimde değerlendirmektedir (40, 41). Sadece fiziksel boyuta odaklanmayarak semptomların sosyal ve emosyonel yansımalarını da ele alan bu araçlar, bireyin günlük yaşamındaki öznel yükü ve uzun vadeli psikososyal etkileri bütüncül bir yaklaşımla ortaya koymaktadır (36, 40, 41).

Genel popülasyona yönelik geleneksel tarama araçları, her iki cinsiyette AÜSS'yi yalnızca fiziksel boyutuyla ele alırken; MUDI, ürolojik problemi olan erkeklerde AÜSS'nin yol açtığı çok boyutlu distresi, MUSIQ ise günlük yaşam, uyku ve sosyal ilişkiler üzerindeki olumsuz etkileri değerlendirmektedir (14, 40, 41, 49, 50). Bu ölçüm araçları, semptomların yalnızca fiziksel yönüne değil; sosyal, emosyonel ve uzun vadeli psikososyal yansımalarına da odaklanarak bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır (36, 41). Bireysel deneyimleri ve günlük yaşam aktivitelerini derinlemesine inceleyen bu araçlar, erkek hastaların AÜSS'ye bağlı öznel yükünü ve yaşam kalitesindeki değişimleri, geleneksel yöntemlere göre çok daha hassas, spesifik ve etkin bir şekilde ortaya koymaktadır (36, 41).

Mevcut klinik pratikteki eksiklikleri gidermek ve hasta odaklı bakım kalitesini artırmak amacıyla üroloji polikliniklerinde MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının kullanılması öngörülmektedir (36, 40, 41). Orijinal dili İngilizce olan bu ölçüm araçlarının farklı kültürlere uyarlanması, uluslararası veri karşılaştırılabilirliği açısından büyük önem taşımaktadır (40, 41, 51). Bu doğrultuda araştırmanın amacı, MUDI ve MUSIQ'nun Türkçe uyarlamasını yaparak Türk toplumundaki geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir. Böylece erkek hastaların biyopsikososyal yükünün bütüncül bir yaklaşımla ele alınması sağlanacak ve uluslararası literatürle uyumlu metodolojik bir gereklilik yerine getirilecektir.

1.2. Araştırma Soruları

1. MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının Türkçe formları Türk kültürüne ve popülasyonuna uyarlanmış geçerli ölçüm araçları mıdır?
2. MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının Türkçe formları yeterli psikometrik özelliklere sahip güvenilir ölçüm araçları mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde genel bilgiler AÜSS ve terminolojisi, AÜSS'nin sınıflandırılması, epidemiyolojisi ve risk faktörleri, AÜSS ile yaşam kalitesi ve hemşirelik bakımı ilişkisi, AÜSS'nin klinik değerlendirilmesi, sağlık hizmetlerinde hasta bildirimli sonuç ölçekleri, sağlık bilimlerinde ölçek uyarlama ile geçerlik ve güvenirlik çalışmaları olmak üzere dokuz alt başlık altında ele alınmıştır.

2.1. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Terminolojisi

Geçmişte alt üriner sistemle ilgili şikayetler, erkeklerde sıklıkla BPH ile ilişkilendirilerek “prostatizm” kavramı ile ifade edilmekteydi (45, 52, 53). Ancak bu semptomların yalnızca prostat hastalıklarından kaynaklanmadığı; yaş, cinsiyet veya herhangi bir patolojiden bağımsız olarak ortaya çıkabildiği anlaşıldığında, 1994 yılında Paul Abrams ve arkadaşları tarafından “Alt Üriner Sistem Semptomları” terimi literatüre kazandırılmıştır (52, 54). Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society – ICS), AÜSS kavramını; alt idrar yollarını etkileyen, hastayı hekime başvurmaya sevk eden ve hasta veya bakım vereni tarafından algılanan tüm subjektif semptomlar kompleksi olarak tanımlamaktadır (53-55). AÜSS; mesane, prostat, üretra, sfinkter mekanizması, pelvik taban veya komşu pelvik organlardaki yapısal ya da fonksiyonel anormalliklerden kaynaklanabilmektedir (54-56).

2.2. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Sınıflandırılması

Klinik değerlendirmelerde standardizasyonu sağlamak amacıyla ICS, AÜSS'yi temel olarak depolama, boşaltma ve işeme sonrası olmak üzere üç ana grupta sınıflandırmıştır (54, 55) (Tablo 2.1). Bu sınıflandırma, semptomların kökenini ve hastanın klinik tablosunu sistematik bir şekilde tanımlamaya olanak sağlar (54, 55). Ayrıca 2018 yılında ICS tarafından yayımlanan geniş kapsamlı raporda da yetişkin erkeklere yönelik AÜSS, pelvik taban semptomları ve disfonksiyonları detaylı bir şekilde çerçevelendirilerek klinik değerlendirme sürecinde kullanılan terminoloji netlik kazanmıştır (55, 57).

Tablo 2.1. Alt üriner sistem semptomlarının sınıflandırılması. (55)

Semptom Sınıfı		Semptomlar
DEPOLAMA SEMPTOMLARI	Genel Depolama Semptomları	Artmış İdrar Sıklığı (Pollaküri): Belirli bir zaman dilimi veya sayı sınırı olmaksızın, bireyin günlük idrar yapma sıklığının kendi fizyolojik normalinin üzerine çıkmasıdır.
		Artmış Gündüz İdrar Sıklığı: Bireyin gün içerisinde uyanık olduğu saatlerde, daha önce normal kabul ettiği aralıklardan çok daha sık idrara çıkma ihtiyacı hissetmesidir.
		Noktüri: Bireyin gece uykusu sırasında idrar yapma ihtiyacıyla en az bir kez uyanması ve bu durumun birey için rahatsızlık verici bir şikâyet haline gelmesidir.
		Poliüri: Kişinin 24 saatlik toplam idrar hacminin, fizyolojik sınırların üzerine çıkarak belirgin şekilde artış göstermesidir (erişkinlerde genellikle >3 litre/gün).
		Diüurnal Poliüri: Gün içerisindeki uyanıklık döneminde üretilen idrar hacminin, kişinin normal fizyolojik sınırlarını aşması durumudur.
		Noktürnal Poliüri: Toplam günlük idrar hacminden bağımsız olarak, sadece gece uyku süresince üretilen idrar hacminin, toplam idrar hacmine oranla (genellikle $\geq 20-33$) belirgin şekilde artması durumudur.
	Duyusal Semptomlar	Artmış Mesane Dolum Hissi: Mesane doluluk algısının normalden daha erken evrelerde hissedilmesi veya bu hissin geçmişe kıyasla daha yoğun olmasıdır. Bu semptom, güçlü bir işeme isteği uyandırır dahi kişinin işeme eylemini bilinçli olarak erteleyebilmesiyle "ani sıkışma hissinden" ayrılmaktadır.
		Ani Sıkışma Hissi (Urgency): Kişinin aniden yaşadığı, ertelenmesi ve baskılanması son derece güç olan, zorlayıcı özellikteki ani idrar yapma isteğidir.
		Azalmış Mesane Dolum Hissi: Mesane hacmi artsa bile, kişinin algıladığı doluluk hissini fizyolojik beklentinin altında kalması durumudur.
		Mesane Dolum Hissi Yokluğu: Mesanenin dolum sürecinde veya maksimum kapasitesine ulaştığı evrelerde, kişide doluluk algısının ya da işeme ihtiyacının meydana gelmemesidir.
		Spesifik Olmayan Mesane Doluluğu: Hastanın mesane dolumu sırasında tanımlanabilir bir idrar hissi yerine alt karın bölgesinde belirsiz bir gerginlik, pelvik rahatsızlık veya bulantı/baygınlık hissi gibi atipik duyular yaşamasıdır.
	İnkontinans Semptomları	Üriner İnkontinans: Her türlü istemsiz ve kontrol dışı idrar kaçırma durumunu ifade eden genel klinik şikayettir.
		Sıkışma Tipi Üriner İnkontinans (Urge İnkontinans): Aniden gelişen ve baskılanması güç olan idrar sıkışma hissine eşlik eden ya da hemen sonrasında meydana gelen istemsiz idrar kaçırma olayıdır.
		Stres Üriner İnkontinans: Öksürme, hapşırma gibi ani fiziksel reflekslerin yanı sıra spor ve ağır kaldırma gibi karın içi basıncı artıran fiziksel eforlar esnasında tetiklenen idrar kaçırma şikayettir.
		Mikst Tip İdrar Kaçırma: Hem stres hem de sıkışma tipi idrar kaçırma semptomlarının aynı hastada eş zamanlı olarak bulunması durumudur.

Tablo 2.1. Alt üriner sistem semptomlarının sınıflandırılması. (Devam)

Semptom Sınıfı	Semptomlar
DEPOLAMA SEMPTOMLARI	İnkontinans Semptomları
	Enürezis (Uykuda İdrar Kaçırma): Uyku periyotları sırasında meydana gelen istemsiz idrar kaçırma durumudur.
	Sürekli İdrar Kaçırma: Gün boyu, herhangi bir aktivite ya da tetikleyici bir faktör olmaksızın sürekli ve kesintisiz şekilde meydana gelen istemsiz idrar kaçırma durumudur.
	Bilinçsiz Üriner İnkontinans: Kişinin idrar kaçırdığının farkında olduğu ancak bu durumun tam olarak ne zaman ve nasıl meydana geldiğini ayırt edemediği inkontinans türüdür.
	Postüral Üriner İnkontinans: Sırtüstü yatma veya oturma pozisyonundan ayağa kalkma gibi ani postür değişiklikleri sırasında meydana gelen idrar kaçırma durumudur.
	Fonksiyonel İnkontinans: Alt üriner sistem mekanizmalarında primer bir bozukluk olmaksızın, kişinin fiziksel (ortopedik, nörolojik vb.) ya da kognitif/mental kısıtlılıkları nedeniyle tualete zamanında yetişememesi sonucu gelişen idrar kaçırma şikayetidir.
	Taşma Tipi İnkontinans (Overflow): Çeşitli nedenlerle tam boşalamayan ve kapasitesini aşan mesaneden, sızıntı şeklinde ortaya çıkan istemsiz idrar kaçırma durumudur.
İŞEME SEMPTOMLARI	Cinsel Uyarılma İnkontinansı: Cinsel uyarılma veya mastürbasyon gibi eylemler sırasında yaşanan istemsiz idrar kaçırma şikayetidir.
	Klimaktüri: Cinsel eylem esnasında, spesifik olarak orgazm sırasında meydana gelen istemsiz üriner inkontinans çeşididir.
	İşemeyi Başlatmada Güçlük (Hesitancy): Bireyin idrar yapma isteği olmasına ve hazır bulunmasına rağmen üretral sfinkter gevşemesi veya detrüsör kasılma süreçlerindeki aksamalara bağlı olarak işeme eyleminin başlamasında yaşanan gecikmedir.
	Parürezis (Utangaç Mesane): Bireyin yalnızken veya ev ortamında herhangi bir güçlük yaşamamasına rağmen, sosyal çevrede veya başkalarının varlığında idrar yapmayı başlatmada zorlanması ile karakterize psikolojik kökenli bir şikayettir.
	Epizodik İşeme Yetersizliği: Bireyin pelvik taban kaslarını gevşetme çabasına, yoğun abdominal ıkınmaya, Valsalva manevrasına ya da suprapubik basınç uygulamasına karşın, zaman zaman idrar yapmayı başlatmada başarısız olması durumudur.
	Zorlanarak İdrar Yapma (Straining): İdrarın boşaltılması veya akışın sürdürülmesi için bireyin karın kaslarını kullanarak yoğun ve bilinçli bir fiziksel çaba harcaması durumudur.
	Zayıf İdrar Akımı: Bireyin idrar yaparken gözlemlediği akış hızı ve tazyikinin, kendi önceki durumu veya yaş grubunun normal standartlarına göre belirgin derecede azaldığını ifade etmesidir.
	Kesintili İdrar Akımı (Intermittency): İşeme sırasında, idrar akışının kesintisiz devam etmesi gerekirken bir veya birkaç kez kesintiye uğraması ve sonrasında yeniden başlaması durumudur.
	Terminal Dribbling: İşemenin son evresinde, idrar akımının lineer formunu kaybederek zayıflaması ve damlalar halinde uzamış bir boşaltım şeklinde devam etmesi durumudur.

Tablo 2.1. Alt üriner sistem semptomlarının sınıflandırılması. (Devam)

Semptom Sınıfı	Semptomlar
İŞEME SEMPTOMLARI	Çatallı/Dağınık İdrar Akımı: İdrarın tek bir hat üzerinden pürüzsüz akması yerine, meatus veya üretra çıkışındaki yapısal düzensizlikler sebebiyle sprey şeklinde dağılarak ya da ikiye bölünerek çıkmasıdır.
	Pozisyona Bağlı İşeme: Bireyin mesane içi basıncı artırmak ya da anatomik bir engeli aşarak işeme konforunu iyileştirmek amacıyla, normalin dışında belirli gövde ve pelvik pozisyonları kullanması durumudur.
	Dizüri: İşeme eylemine eşlik eden, genellikle üretral mukoza irritasyonu ya da enfeksiyon belirtisi olarak ortaya çıkan ağrı, yanma ve rahatsızlık hissidir.
	Strangüri: Mesane ve üretra spazmlarının bir sonucu olarak idrarın yavaş, zorlu, damla damla ve şiddetli bir ağrıyla beraber yapılması durumudur.
	Hematüri: Üriner sistemdeki enfektif, travmatik veya neoplastik süreçlerin bir göstergesi olarak idrarda makroskopik veya mikroskopik düzeyde kan görülmesidir.
	Pnömatüri: Genellikle enterovezikal veya kolovezikal fistüllerin bir bulgusu olarak, işeme sırasında veya hemen sonrasında üretradan gaz/hava çıkması durumudur.
	Fekalüri: Alt gastrointestinal sistem ile üriner sistem arasında gelişen fistül oluşumuna bağlı olarak, idrar içerisinde fekal materyallerin görülmesidir.
	Albidüri (Pürüri/Berrak İdrar): İdrar konsantrasyonunun ve solüt miktarının azalması neticesinde, idrar renginin belirgin şekilde soluk, berrak veya düşük yoğunlukta izlenmesidir.
	İdrar Retansiyonu: Mesanenin dolmasına ve işeme çabasına rağmen, mesanenin tam olarak boşaltılamaması durumudur.
	Akut Üriner Retansiyon: Sürekli ve yoğun abdominal ıkmalara rağmen idrar yapamama ile karakterize, ani başlangıçlı ve dolu mesanenin gerilmesine bağlı olarak gelişen, genellikle şiddetli suprapubik ağrının eşlik ettiği acil bir klinik durumdur.
	Kronik Üriner Retansiyon: Bireyin idrar yapabilme yeteneğini bir miktar korumasına rağmen, mesanesini hiçbir zaman tam olarak boşaltamaması durumudur. Bu süreç mesane distansiyonuna, sık aralıklarla az miktarda idrar çıkışına veya taşma tipi inkontinansa zemin hazırlayabilmektedir.
İŞEME SONRASI SEMPTOMLARI	Mesaneyi Tam Boşaltamama Hissi: İşeme eylemi fiziksel olarak sonlanmasına rağmen, bireyin mesanesinde halen idrar kaldığını ve doluluk hissinin devam ettiğini algılaması durumudur.
	Tekrarlı (Çift) İşeme İhtiyacı: İdrar yapma eylemini sonlandırıp tuvaletten ayrıldıktan kısa bir süre sonra (saniyeler veya dakikalar içerisinde), mesanede kalan rezidüel idrar veya duysal aşırı duyarlılık nedeniyle yeniden işeme dürtüsünün gelişmesidir.
	İşeme Sonrası İnkontinans (Post-miksiyonel Damlama): İşeme eyleminin tamamlanmasını takiben, üretra içerisinde kalan idrarın veya pelvik taban gevşemesinin bir sonucu olarak istemsiz şekilde idrar kaçırılması şikayetidir.
	İşeme Sonrası Urgency (Ani Sıkışma Hissi): Boşaltım işleminin bitmesinin hemen ardından, aniden gelişen ve ertelenmesi güç olan zorlayıcı idrara çıkma hissidir.

2.3. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Epidemiyolojisi

Alt üriner sistem semptomları, yüksek prevalansı ve yarattığı ciddi sağlık maliyeti yükü ile küresel bir sağlık sorunudur (2, 6, 58). Çok merkezli epidemiyolojik çalışmalar, genel nüfusta AÜSS yaygınlığının %60'ın üzerinde olduğunu ve kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görüldüğünü bildirmektedir (6, 31, 58, 59). Huang ve ark. (2023) tarafından 1,6 milyondan fazla katılımcıyla yapılan meta-analizde, dünya genelinde AÜSS'nin genel prevalansının %63,2 olduğu ve bunların %31,3'ünün orta-şiddetli düzeyde olduğu saptanmıştır (2). Türkiye'de yapılan toplum tabanlı çalışmalar ise genel AÜSS prevalansının %71,0 ile %84,0 arasında değiştiğini ve kadınlarda depolama semptomlarının daha baskın olduğunu bildirmektedir (5, 60, 61).

2.4. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Risk Faktörleri

Alt üriner sistem semptomlarının gelişiminde yaş, en bilinen demografik belirleyicilerden biri olmakla birlikte, güncel literatür bu durumun yalnızca yaşlanma süreciyle sınırlı kalmadığını, genç popülasyonda da stres, anksiyete ve diyet alışkanlıkları gibi yaşam tarzı faktörlerine bağlı olarak yaygınlık gösterdiğini ortaya koymaktadır (62-65). AÜSS gelişimine zemin hazırlayan risk faktörleri aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

2.4.1. Yaş

Yaşlanma, AÜSS'nin gelişiminde ve semptom şiddetinin artışında en temel ve bağımsız risk faktörüdür (5, 44, 66, 67). Yaşlanma ile mesane, üretra, detrüör ve ürotelyum yapılarında gelişen hücresel ve nörolojik dejenerasyonlar mesane kapasitesi ile kompliyansında ve idrar akım hızında azalmaya neden olurken, post-miksiyonel rezidüel idrar hacmi ile detrüör aşırı aktivitesinde artışa zemin hazırlamaktadır (66, 68-70). Özellikle detrüör dokusundaki elastin liflerin yerini kollajen dokunun alması, mesane elastikiyetini ve kontraktilitesini zayıflatan temel morfolojik bozulmadır (69, 71, 72). Bu yapısal değişimlerin bir sonucu olarak hem depolama hem de boşaltım semptomları (özellikle noktüri) yaşlı popülasyonda gençlere kıyasla daha sık izlenmektedir (26). Epidemiyolojik veriler, 19-39 yaş grubunda %28,7 olan AÜSS

prevalansının 80 yaş üzerinde %91,2 seviyelerine ulaştığını göstermektedir (58, 64, 73-75). Türkiye'deki çalışmalar ise yaş artışıyla birlikte semptom şiddetinin anlamlı düzeyde arttığını ve asemptomatik birey oranlarının düştüğünü doğrulamaktadır (12, 22).

2.4.2. Irk

Epidemiyolojik çalışmalar, etnik kökenin AÜSS prevalansı üzerinde önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır (2, 31, 50, 76). Literatürde, Asya (%38,5) ve Afrika (%38,6) kökenli erkek popülasyonlarında AÜSS yaygınlığının, Kafkas popülasyonuna (%27,3) kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmektedir (2, 50, 76, 77). Özellikle ABD'de gerçekleştirilen kohort çalışmaları, Afro-Amerikalı ve Latin kökenli erkeklerde orta-şiddetli AÜSS riskinin yanı sıra sıkışma ve stres inkontinansının daha sık izlendiğini raporlamaktadır (50, 76, 78).

2.4.3. Cinsiyet

Cinsiyet, AÜSS varlığında temel belirleyicilerden biridir; kadınlarda pelvik anatomi ve hormonal faktörlere bağlı olarak depolama fazı semptomları ve inkontinans erkeklerle kıyasla 2-4 kat daha fazla görülürken, erkeklerde BPH kaynaklı boşaltım fazı semptomları ve post-miksiyon damlama daha yaygındır (6, 65, 70). Geniş ölçekli çalışmalar, AÜSS prevalansının yaşla birlikte doğrusal olarak arttığını ve kadınlarda genel hastalık yükünün erkeklerden bir miktar daha yüksek olduğunu (%66,6'ya karşılık %62,5) ortaya koymaktadır (49, 68). Türkiye'de yapılan toplum tabanlı çalışma bulguları da bu durumu desteklemekte; kadınlarda depolama fazı semptomlarının (%64,1), erkeklerde ise boşaltım fazı (%40,9) ve post-miksiyonel semptomların (%38,6) daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (4, 5, 58, 61).

2.4.4. Benign Prostat Hiperplazisi

Erkeklerde AÜSS'nin en temel nedeni olan BPH, prostatın transizyonel zonundaki hücre proliferasyonu ile karakterize, yaşla ilerleyen bir durumdur (16, 49, 55, 79-81). BPH, üretra üzerinde mekanik tıkanıklığa ve düz kas tonus artışıyla gelişen mesane çıkım tıkanıklığına neden olabilir (82, 83). Bu süreç, detrüör kasında kompensatuvar hipertrofi ve kompliyans kaybı gibi yapısal değişiklikleri tetikler (16,

79, 84). Hastalığın başlangıcında boşaltım semptomları (hesitancy, kesik kesik işeme vb.) ile seyreden klinik tablo, ilerleyen evrelerde detrüsr aşırı aktivitesine bağı depolama semptomlarının (sıkışma, noktüri vb.) eklenmesiyle daha kompleks bir yapı kazanır (49, 55).

2.4.5. İlaçlar

Özellikle yaşlı popölasyonda yaygın olan polifarmasi, otonom sinir sistemi ve idrar dinamikleri üzerindeki etkileri nedeniyle AÜSS'yi tetiklemekte veya semptom şiddetini artırmaktadır (70, 85-87). Düzenli ilaç kullanımı, özellikle beş ve üzeri ilacın eş zamanlı kullanımı, yaşam kalitesini anlamlı düzeyde düşüren bir morbidite kaynağıdır (44, 85). İlaçların ürolojik etkileri farmakodinamik mekanizmalarına göre çeşitlilik gösterir. Diüretikler artan idrar hacmi ile noktüri ve gündüz sıkışma şikayetlerini artırırken (4, 69, 86, 88); antihistaminikler, trisiklik antidepresanlar ve antiparkinson ilaçları mesane kapasitesini etkileyerek detrüsr hiperaktivitesine ve inkontinansa zemin hazırlar (69). Lityum ve seçici serotonin geri alım inhibitörü grubu ilaçlar noktüri gelişiminde rol oynayabilirken (14, 69, 89), anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri kronik öksürük yoluyla stres inkontinansını tetikleyebilmektedir (69, 85). Kalsiyum kanal blokerleri ise düz kas gevşemesi ile artmış rezidüel idrar hacmine yol açabilir (69, 86). Bununla birlikte, alfa antagonistler sfinkter tonusu üzerindeki etkileri nedeniyle özellikle kadınlarda sekonder stres inkontinansına yol açabilir (90-92).

2.4.6. Kronik Hastalıklar

Kardiyometabolik hastalıklar, AÜSS gelişimi için temel bağımsız risk faktörlerinden biridir (9, 93-95). Hipertansiyon ve dislipidemi, vasküler iskemi yoluyla mesane dokusunda fibrozis ve kompiyans kaybına yol açarken; diyabet hem ozmotik diürez hem de otonom nöropati aracılığıyla semptomları ağırlaştırmaktadır (8, 93, 96-98). Obstrüktif uyku apnesi ve kalp yetmezliği gibi durumlar sıvı dinamiklerini bozarak noktüriyi şiddetlendirirken; kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi kronik öksürükle seyreden hastalıklar, intraabdominal basıncı artırarak stres inkontinansını tetiklemektedir (14, 99, 100). İnme, multipl skleroz ve Parkinson gibi nörolojik patolojiler ise nöral iletişimi bozarak nörojenik mesane disfonksiyonlarına

zemin hazırlar (3, 101-103). Bu anatomik ve fizyolojik etkilere ek olarak, depresyon ve anksiyete gibi psikososyal faktörlerin semptom algısını değiştirerek yaşam kalitesini daha da düşürdüğü bilinmektedir (25, 89, 104, 105). Bu tabloda yer alan klinik durumların yönetimi için gereken çoklu ilaç kullanımı da iyatrojenik komplikasyonlarla birlikte kliniği daha da karmaşık bir boyuta taşımaktadır (44, 85, 87).

2.4.7. Obezite

Obezite, AÜSS ve üriner inkontinansın gelişiminde en önemli değiştirilebilir risk faktörlerinden biridir (106-109). Beden kütle indeksindeki (BKİ) artış, kronik karın içi basınç yükselmesi aracılığıyla pelvik taban ve sfinkter mekanizması üzerinde mekanik yük oluşturarak, özellikle stres inkontinansını tetiklemektedir (62, 74, 109, 110). Mekanik basıncın ötesinde obezite, endokrin ve biyokimyasal yollarla da AÜSS kliniğini ağırlaştırmaktadır (111-113). Erkeklerde yağ dokusundaki artan aromataz aktivitesiyle bozulan östrojen/testosteron dengesi, prostatik proliferasyonu uyararak BPH ve buna bağlı mesane çıkım tıkanıklığı riskini 3,5 katına kadar artırmaktadır (95, 111-115). Epidemiyolojik çalışma bulguları, BKİ artışı ile semptom şiddeti arasında güçlü ve doğrusal bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır (93, 107, 109, 116). Bununla birlikte, obezitenin değiştirilebilir bir risk faktörü olması klinik açıdan kritik bir avantajdır ve kilo kaybı intraabdominal basıncı azaltarak, sistemik inflamasyonu baskılayarak ve otonomik aktiviteyi düzenleyerek AÜSS semptomlarında anlamlı bir gerileme sağlamaktadır (32, 49, 57, 117).

2.4.8. Sigara ve Alkol Kullanımı

Sigara, çok yönlü mekanizmalar aracılığıyla AÜSS riskini artıran önemli bir risk faktörüdür (56, 118-120). İçeriğindeki nikotin, sempatik sistemi uyararak mesane ve prostat düz kas tonusunu yükseltmekte; bu durum detrüör instabilitesini ve depolama semptomlarını şiddetlendirmektedir (56, 57, 121). Bununla birlikte, pelvik kan akımını olumsuz etkileyerek endotel disfonksiyonuna, oksidatif strese ve doku yapısında bozulmalara yol açmaktadır (56, 119, 122). Literatürde sigaranın hormonal mekanizmalar nedeniyle nötr veya zayıf koruyucu olabileceğini gösteren sınırlı ve çelişkili veriler yer alsa da güncel ürolojik yaklaşım tütün kullanımının klinik distressi

belirgin şekilde artırdığı ve özellikle genç popülasyonda aşırı aktif mesane riskini yükselttiği yönündedir (14, 123-125).

Alkol tüketimi, AÜSS üzerinde çok yönlü ve karmaşık bir klinik etki profiline sahiptir (13, 124, 126, 127). Sahip olduğu farmakolojik diüretik etki ve vazopressin salınımını baskılama özelliği sayesinde alkol özellikle noktüri ve ani sıkışma gibi depolama semptomlarını doğrudan tetiklemekte ve şiddetlendirmektedir (124, 127, 128).

2.5. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Yaşam Kalitesi

Alt üriner sistem semptomları, yaşamı doğrudan tehdit etmeseler de hastaların fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik refahını ciddi şekilde kısıtlayan önemli bir sağlık problemidir (6, 14, 129, 130). Güncel üroloji kılavuzları, AÜSS yönetiminde temel hedefin sadece obstrüksiyonu gidermek değil, aynı zamanda hastanın yaşam kalitesini yükseltmek olduğunu vurgulamaktadır (14, 84, 131). Epidemiyolojik veriler, semptom ciddiyeti ile yaşam kalitesi kaybı arasında güçlü bir doğrusal korelasyon olduğunu; şiddetli AÜSS'nin yarattığı mental ve fiziksel kısıtlamaların, diyabet veya hipertansiyon gibi majör kronik hastalıkların oluşturduğu kısıtlamalara eşdeğer düzeyde olduğunu göstermektedir (11, 23, 30, 31, 50, 61, 132). AÜSS'nin bireyin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri, literatürde dört temel alt boyutta (psikososyal, fiziksel işlevsellik, uyku ve nörofizyolojik etkiler ile cinsel yaşam üzerine etkiler) ele alınmaktadır (105, 130, 133, 134). Bu alt boyutlar aşağıda detaylandırılmıştır:

Psikososyal etkiler: İdrar kaçırma ve ani sıkışma gibi semptomlar; utanma, damgalanma ve özgüven kaybı yaratarak majör depresyon ve anksiyete riskini anlamlı düzeyde artırmaktadır (89, 135, 136). Bu utanç duygusu, hastaları sosyal izolasyona ve sağlık arama davranışlarını geciktirmeye itmektedir (60, 136, 137).

Fiziksel işlevsellik ve güvenlik: Hastalar, idrar kontrolünü kaybetme endişesi nedeniyle sürekli bir kaygı durumu deneyimlemekte ve sosyal hayatı kısıtlayan kaçınma davranışları geliştirmektedir (25, 58, 104). Ayrıca noktüri ve ani sıkışma, geriatric bireylerde düşme ve kırık riskini artırarak ikincil komplikasyonlara neden olmaktadır (138-141).

Uyku ve nörofizyolojik etkiler: Noktüri, uyku bütünlüğünü bozarak kronik yorgunluğa, bilişsel işlevlerde zayıflamaya ve gün içi uyuklama haline yol açmaktadır (4, 11, 141, 142). Uyku bozukluğu ve psikolojik stres arasındaki çift yönlü ilişki; uykusuzluğun anksiyeteyi tetiklediği, anksiyetenin ise mesane duyarlılığını artırarak semptom algısını ağırlaştırdığı bir kısır döngü yaratmaktadır (89, 143, 144). Bu durum, yalnızca hastanın değil, partnerinin de yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (11, 24, 145).

Cinsel yaşam üzerine etkileri: AÜSS; erektil disfonksiyon, dispareni ve koital inkontinans gibi cinsel işlev bozuklukları ile güçlü bir birliktelik sergilemektedir (134, 146). İdrar kokusu veya kaçırma endişesiyle cinsel aktiviteden uzaklaşma eşler arası uyumu bozarak yaşam doyumunda ciddi kayıplara yol açmaktadır (19, 43, 146, 147).

2.6. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Klinik Değerlendirmesi

Erkeklerde AÜSS; tek bir patolojiye özgü olmayıp mesane, prostat, üretra ve pelvik tabanın yanı sıra nörolojik ve sistemik durumlarla da ilişkili olabilen karmaşık bir semptom grubudur (3, 14, 55). Klinik değerlendirmenin temel amaçları; semptom örüntüsünün ve şiddetinin belirlenmesi, birey üzerindeki yaşam kalitesi etkisinin ortaya konulması, olası etiyolojik faktörlerin ve eşlik eden durumların ayırt edilmesi, ayrıca komplikasyon veya ileri inceleme gerektiren önemli bulguların saptanması ve tedavi planının doğru yönlendirilmesidir (16, 49, 148, 149). Bu doğrultuda yürütülen kapsamlı değerlendirme süreci; ayrıntılı öykü alınmasını ve semptomların yapılandırılmış biçimde sorgulanmasını, hedefe yönelik fizik muayeneyi ve hastanın klinik özelliklerine göre seçilen laboratuvar testlerini, ürodinamik/işlevsel testleri ve görüntüleme yöntemlerini kapsamaktadır (16, 150). Semptom şiddeti ile altta yatan patolojinin derecesi arasında her zaman doğrusal bir ilişki bulunmadığından, öykü, muayene ve tanısal inceleme bulguları bütüncül bir klinik yaklaşımla birlikte ele alınmalıdır (149, 151, 152). Klinik değerlendirme sürecini oluşturan bu basamaklar aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır:

2.6.1. Öykü Alma ve Semptom Değerlendirme

Öykü alma aşamasında öncelikle semptomların başlangıç zamanı, süresi, seyri ve şiddeti belirlenerek depolama (sık idrara çıkma, noktüri, ani sıkışma, inkontinans), boşaltım (idrara akımında zayıflama, kesintili işeme, ıkınma) ve işeme sonrası (tam boşalmama hissi, damlatma) semptomları ayrıntılı biçimde sorgulanır (14, 16, 55, 148). Eş zamanlı olarak dizüri, makroskopik hematüri ve üriner retansiyon gibi uyarıcı bulgular ile hastanın geçmişteki ürolojik, medikal veya pelvik cerrahi öyküsü değerlendirmeye dahil edilir (14, 49, 152). Tıbbi öyküde ayrıca AÜSS ile ilişkili olabilecek sistemik ve nörolojik hastalıklar, kullanılan ilaçların olası etkileri, sıvı tüketim alışkanlıkları ve bağırsak işlevleri incelenirken; mevcut tablonun hastanın yaşam kalitesi, uyku düzeni, sosyal katılımı ve cinsel işlevleri üzerindeki etkisi de kapsamlı bir şekilde ele alınır (16, 55, 152).

Klinik öyküyü standartlaştırmak amacıyla geçerliği ve güvenilirliği gösterilmiş semptom formlarından yararlanılır; ancak bu formlar hastalık öyküsünün yerini almadığı gibi tek başlarına belirli bir patolojiyi tanılamazlar (148, 152, 153). Özellikle noktüri veya belirgin depolama semptomları bulunan bireylerde değerlendirme süreci, hastanın olağan yaşantısını yansıtan en az üç gün süreyle tutulan mesane günlüğü ile desteklenmelidir (3, 152, 154, 155). İşeme zamanı, hacmi, sıvı alımı ve kaçırma epizotları gibi bilgilerin ileriye dönük olarak kaydedilmesi, elde edilen bu objektif verilerin klinik öyküyle birlikte çok yönlü olarak yorumlanmasına olanak tanır (16, 55, 57).

2.6.2. Fizik Muayene

Fizik muayenede hastanın genel durumu ve hareket özellikleri gözlenir; alt ekstremiteler nörolojik bulgular ve periferik ödem yönünden değerlendirilir (14, 55, 152, 156). Abdomen ve suprapubik bölge mesane distansiyonu, kitle ve hassasiyet açısından incelenir (16, 55). Dış genital organlar, üretral meatus ve perine; meatal darlık, fimozis, üretral akıntı, enfeksiyon bulguları ve gözlenebilen diğer lezyonlar yönünden değerlendirilir (148, 152, 157). Fizik muayenenin önemli bir bileşeni olan parmakla rektal muayene, nörolojik değerlendirme ve pelvik taban kas

fonksiyonlarının incelenmesi ile diğer tanısal değerlendirmeler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır (14, 158).

Parmakla Rektal Muayene

Parmakla rektal muayene sırasında prostatın yaklaşık büyüklüğü, kıvamı, simetrisi, yüzeyi ve nodüler özellikleri detaylı olarak değerlendirilir (14, 53, 55, 159). Ancak parmakla rektal muayene prostat hacmini kesin olarak belirlemediği gibi tek başına benign veya malign patoloji ayrımını da sağlayamaz; bu nedenle elde edilen bulgular prostat spesifik antijen düzeyi, görüntüleme ve diğer klinik verilerle birlikte ele alınmalıdır (160-162).

Nörolojik Değerlendirme

Nörolojik hastalık öyküsü, yürüme veya motor işlev değişiklikleri ya da işeme bozukluğunun nörolojik kökenli olabileceğini düşündüren bulguların varlığında muayene kapsamlı bir şekilde genişletilir (3, 55, 152). Bu doğrultuda alt ekstremit motor ve duyu muayenesi, perineal ve perianal duyarlılık, anal sfinkter tonusu ile bulbokavernöz ve anal refleksler klinik gereklilikler çerçevesinde değerlendirilir (158, 163). Elde edilen bu bulgular, nörolojik tutulum şüphesinin saptanmasına ve ileri nöroürolojik inceleme gereksiniminin planlanmasına önemli bir katkı sağlamakla birlikte, nörojenik işeme disfonksiyonunun altta yatan mekanizmasını tek başına ortaya koymaz (151, 152, 164).

Pelvik Taban Kas Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Üriner inkontinans, pelvik taban işlev bozukluğu veya prostat cerrahisi sonrası işlev kaybı düşünülen bireylerde pelvik taban kaslarının istemli kasılma ve gevşeme becerisi, kasılma gücü, dayanıklılığı ve koordinasyonu gözlem ve dijital palpasyonla değerlendirilebilir (55, 158, 165). Klinik bulguların ayrıntılandırılması veya rehabilitasyonun planlanması ve izlenmesi gerektiğinde perineometri, elektromiyografi ya da ultrasonografi gibi araçlardan yararlanılabilir (158, 166, 167). Ayrıntılı pelvik taban kas değerlendirmesi, tüm erkek AÜSS olgularında rutin bir işlem değildir, ancak klinik gerekliliğe göre uygulanır (14, 158).

2.6.3. Tanısal Değerlendirme

Tanısal incelemeler öykü ve fizik muayene bulgularına, semptomların şiddetine, eşlik eden hastalıklara ve planlanan tedaviye göre seçilir (3, 16, 49, 168). İdrar analizi ve işeme sonrası rezidüel idrar hacminin ölçülmesi başlangıç değerlendirmesinin temel bileşenleri arasında yer alırken; serum incelemeleri, görüntüleme, endoskopik ve ürodinamik testler klinik endikasyonlara göre planlanır (14, 49, 152, 168).

İdrar Analizi

Tam idrar analizi piyüri ve nitrit pozitifliği gibi enfeksiyon bulgularının yanı sıra hematüri, glikozüri ve proteinürinin taranmasında temel bir incelemedir (14, 53, 148). Enfeksiyon düşündüren semptom veya analiz bulgusu varlığında idrar kültürü istenirken; hematüri, glikozüri ya da proteinüri saptanması durumunda ilgili klinik patolojiye yönelik ileri incelemeler planlanır (3, 53, 152). Ancak idrar analizi, bu durumların altta yatan etiyolojisini tek başına belirlemez (14, 152).

İşeme Sonrası Rezidüel İdrar Hacmi

İşeme sonrasında mesanede kalan idrar hacmi, ultrasonografi veya mesane tarayıcısı ile invaziv olmayan biçimde; gerekli durumlarda ise kateterizasyon yoluyla ölçülebilir (3, 14, 169). Yüksek rezidüel idrar hacmi, mesane çıkım obstrüksiyonu, detrüsör kasılma yetersizliği veya bu iki durumun birlikteliği ile ilişkili olabilir (16, 169, 170). Bu nedenle elde edilen ölçüm sonucu hastanın semptomları, işeme akım hızı ve gerektiğinde tekrarlanan ölçüm bulguları ile birlikte bütüncül olarak değerlendirilmelidir (14, 55, 170).

Üroflowmetri

Üroflowmetri işenen hacim, maksimum akım hızı ve akım örüntüsü hakkında bilgi sağlayan invaziv olmayan temel bir incelemedir (14, 15, 171). Düşük akım hızı mesane çıkım obstrüksiyonu, detrüsör kasılma yetersizliği veya yetersiz mesane doluluğu ile ilişkili olabileceğinden, üroflowmetri etiyolojiyi tek başına belirlemez (3, 170, 172). İşenen hacmin yetersiz olduğu veya akım örüntüsünün klinik bulgularla

uyumsuzluk gösterdiği durumlarda ölçüm tekrarlanabilir; bu inceleme özellikle medikal veya cerrahi tedavi planlaması öncesinde klinik değerlendirmeye önemli bir katkı sağlar (148, 152, 171).

Kan/Serum İncelemeleri

Böbrek fonksiyon bozukluğu şüphesi, hidronefroz riski veya cerrahi tedavi planı bulunan bireylerde serum kreatinin düzeyi ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı değerlendirilebilir (1, 3, 14). Prostat spesifik antijen ölçümü ise prostat kanseri tanısının klinik yönetimi değiştirebileceği veya sonucun tedavi seçimine katkı sağlayacağı durumlarda ele alınır (16, 148, 152). Elde edilen prostat spesifik antijen değeri yaş, prostat hacmi, parmakla rektal muayene bulguları ve diğer klinik verilerle birlikte bütüncül bir yaklaşımla yorumlanmalıdır (14, 16, 173).

Görüntüleme Yöntemleri

Üst üriner sistem ultrasonografisi belirgin rezidüel idrar hacmi, hematüri, ürolitiazis öyküsü, hidronefroz veya böbrek fonksiyon bozukluğu şüphesi bulunan bireylerde tercih edilebilir (14, 16, 53). Prostat hacminin medikal veya cerrahi tedavi seçimini doğrudan etkileyeceği durumlarda transabdominal ya da transrektal ultrasonografi ile prostat değerlendirmesi yapılır (1, 3, 174, 175). Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme ise rutin AÜSS değerlendirmesinin bir parçası olmayıp, yalnızca belirli bir patolojiye yönelik klinik endikasyon varlığında yapılır (148, 152, 162, 176).

Ürodinamik İncelemeler

Ürodinamik değerlendirme kapsamında dolum sistometrisi ve basınç-akım çalışmaları uygulanabilir (14, 55, 177). Dolum sistometrisi mesanenin dolum ve depolama işlevlerini incelerken; basınç-akım çalışmaları işeme sırasında detrüör basıncı ile idrar akımı arasındaki ilişkiyi ortaya koyar (55, 152, 178). Bu çalışmalar, özellikle mesane çıkım obstrüksiyonu ile detrüör kasılma yetersizliğinin ayırt edilmesine olanak tanır (53, 148, 179). Ürodinamik incelemeler başlangıç değerlendirmesinde rutin olarak yer almaz; semptomların altında yatan mekanizmanın standart yöntemlerle açıklanamadığı, nöroürolojik işlev bozukluğu şüphesi bulunduğu,

önceki girişimlerin başarısız olduğu veya yeni bir invaziv tedavi kararını etkileyebilecek belirsizliklerin var olduğu seçilmiş olgularda planlanır (14, 16, 152).

2.6.4. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Ölçeklerle Değerlendirilmesi

Alt üriner sistem semptomlarının sübjektif yapısı, klinik tablonun standart ve tekrarlanabilir bir biçimde değerlendirilmesini zorunlu kılar; bu nedenle geçerliliği kanıtlanmış ölçüm araçları modern üroloji pratiğinin temelini oluşturur (1, 14, 180). Bu ölçüm araçları aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Semptom Skorlama Ölçekleri: Erkeklerde AÜSS'nin şiddetini belirlemede "altın standart" kabul edilen IPSS, yedi semptom sorusu ve bir yaşam kalitesi sorusu ile tedavi planlamasında ve takibinde kritik bir rol oynar (16, 45, 46). IPSS'nin anlaşılabilirliğinde güçlük yarattığı durumlarda, piktogram tabanlı Vizüel Prostat Semptom Skoru (VPSS) özellikle eğitim düzeyi sınırlı popülasyonlar için pratik bir alternatif sunar (36, 148, 181). İnkontinans ve semptomun yarattığı distres düzeyini de kapsayan Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Semptom Ölçeği [International Consultation on Incontinence Questionnaire Male Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-MLUTS)] ve Danimarka Prostat Semptom Skoru gibi formlar ise daha bütüncül bir değerlendirme olanağı sağlar (14, 36, 182, 183).

Spesifik Semptom ve Yaşam Kalitesi Ölçekleri: Aşırı aktif mesane şüphesinde 8 soruluk Aşırı Aktif Mesane Anketi-V8 tarama amaçlı tercih edilirken; inkontinansın şiddetini ve yaşam kalitesine etkisini belirlemede Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Üriner İnkontinans Kısa Formu [International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UI SF)] ön plana çıkar (36, 184-186). Pelvik taban disfonksiyonu ve psikososyal distres gibi çok boyutlu sorunların irdelenmesinde ise UDI-6, IIQ-7 ve KHQ gibi araçlar, hastalığın birey üzerindeki olumsuz etkilerini ölçmede sıklıkla kullanılmaktadır (36, 187, 188).

Objektif Veri Değerlendirme (İşeme Günlükleri): Subjektif anketlerin yanı sıra, hastanın 72 saat boyunca tuttuğu işeme (mesane) günlükleri, sıvı alım-atım dinamiklerini objektif olarak belgelemektedir (14, 21). Bu günlükler, özellikle noktürnal poliüri ve inkontinansın gerçek sıklığını göstererek invaziv tetkik ihtiyacını

azaltmakta ve bireyselleştirilmiş tedavi stratejileri için güvenilir bir temel oluşturmaktadır (16, 152, 189).

2.7. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Bildirimli Sonuç Ölçekleri

Modern sağlık hizmetlerinde klinik başarı, artık yalnızca mortalite ve morbidite gibi nesnel verilerle değil, hastanın kendi deneyimlerini merkeze alan “değer temelli” bir yaklaşımla değerlendirilmektedir (35, 190, 191). Bu doğrultuda kullanılan Hasta Bildirimli Sonuç Ölçekleri, hastanın semptom şiddetini, fonksiyonel durumunu ve yaşam kalitesini bir klinisyen yorumu olmaksızın doğrudan hastanın kendisinin aktarmasını sağlayan standartlaştırılmış araçlardır (34, 192-194).

Klinik ve Stratejik Önemi: Hasta bildirimli sonuç ölçekleri klinik parametrelerin göz ardı ettiği “özel hastalık yükünü” (anksiyete, sosyal izolasyon, yorgunluk vb.) görünür kılarak hastanın tedavi sürecine katılımını ve “ortak karar alma” süreçlerini güçlendirmektedir (35, 195-197).

Uygulama ve Kapsam: Literatürde genel sağlık durumunu ölçen “klasik ölçekler” ve hastalığa özgü duyarlılığı yüksek “spesifik ölçekler” olmak üzere iki kategoride ele alınırlar (192, 198). Bireysel takibin yanı sıra kurumlar arası performans kıyaslamalarında, maliyet-etkililik analizlerinde ve sağlık politikalarının oluşturulmasında temel kanıt kaynağı olarak kullanılırlar (193, 199, 200).

2.7.1. Ürolojide Alt Üriner Sistem Değerlendirilmesinde Yaygın Kullanılan Ölçüm Araçları ve Sınırlılıkları

Yaygın kullanılan ölçüm araçları, AÜSS değerlendirilmesinde geleneksel klinik parametrelerin yanı sıra hastanın bireysel deneyimlerini de sürece dahil eden hasta bildirimli sonuç ölçeklerinin kullanılması çağdaş üroloji pratiğinin temelini oluşturmaktadır (Tablo 2.2) (14, 194, 198). Ancak literatürdeki mevcut araçlar (IPSS, UDI-6, IIQ-7, ICIQ-MLUTS vb.) ile MUDI ve MUSIQ karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, ölçüm yaklaşımı ve hedef popülasyona özgüllük açısından belirgin yapısal farklılıklar göze çarpmaktadır (Tablo 2.2) (40, 41, 198).

Uluslararası çalışmalarda sıklıkla kullanılan UDI-6 ve IIQ-7 gibi formlar temel olarak kadın pelvik taban disfonksiyonlarını hedeflerken; AÜSS değerlendirmesinde

altın standart kabul edilen IPSS, inkontinans semptomatolojisini ve yarattığı problemleri ölçmede yetersiz kalmaktadır (14, 36, 39, 201). Buna karşın MUDI ve MUSIQ; kadınlara özgü maddelerden arındırılarak doğrudan erkek anatomisine, radikal prostatektomi ve BPH gibi spesifik patolojilere odaklanan ve bu hedef kitle için özel olarak geliştirilmiş kapsamlı araçlardır (40, 41, 51).

Klasik formların çoğunda ve IPSS’de hem semptom sıklığı ile yaşam kalitesi birbirine karıştırılmakta hem de yüzeysel sorular sorulurken (46); birbirini tamamlayan MUDI ve MUSIQ ile AÜSS semptomlarının varlığı, sıklığı ve yaşam kalitesine etkisi çok daha derinlemesine analiz edilmektedir (40, 201). 29 maddelik MUDI semptomların varlığını ve yarattığı distressi ölçerken, 32 maddelik MUSIQ diğer ölçeklerde nadiren yer bulan “beden imajından utanma”, “sosyal ortamda mahcubiyet kaygısı”, “partnerle yakınlık kuramama” ve “depresif hissetme” gibi durumların biyopsikososyal etkilerini değerlendirir (36, 40, 41, 202). Özellikle ürolojik problemi olan veya tıbbi tedaviler sonrasında 1., 3. ve 6. aylardaki iyileşme dönemlerinde gerçek klinik değişimi tespit etmede kanıtlanmış bir hassasiyete sahip oldukları bildirilmektedir (41). MUDI ve MUSIQ’nun sahip olduğu bu yüksek ölçüm kapasitesine karşın, klinik pratikte diğer araçların tercih edilmesine yol açan ve bu ölçüm araçlarının “zayıf yönü” olarak nitelendirilebilecek bazı metodolojik sınırlılıkları bulunmaktadır (40, 203).

- **Pratiklik, hız ve düşük yanıtlayıcı yükü:** IPSS sadece 7+1 sorudan oluşur; UDI-6 (6 soru), Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi–Kısa Formu (4-6 soru) ve ICIQ-MLUTS (13 soru) gibi formlar hastalar tarafından poliklinik bekleme salonlarında 2-3 dakika içerisinde hızla doldurulabilir (14, 36, 182, 185). Buna karşın, MUDI ve MUSIQ orijinal formlarında toplam 59 madde bulunmaktadır (40). Bu uzunluk, veri toplama süresini uzatmakta (ortalama 25-30 dakika); özellikle ileri yaş, bilişsel yorgunluğu olan veya eğitim düzeyi düşük erkek popülasyonunda anketin yarım bırakılmasına ve yanıtlayıcı yükünün artmasına neden olabilmektedir (40, 203, 204).
- **Klasik ölçüm araçları ile karşılaştırılabilirlik:** 36 maddelik Kısa Form Sağlık Anketi, EuroQol Beş Boyutlu Yaşam Kalitesi Ölçeği veya Nottingham Sağlık Profili gibi klasik yaşam kalitesi ölçekleri, AÜSS olan bir hastanın yaşam

kalitesini örneğin diyabet veya kalp yetmezliği olan bir hastayla karşılaştırma imkânı sunar (35, 36). MUDI ve MUSIQ ise tamamen AÜSS'ye özgü ölçüm araçlarıdır. Bu ölçüm araçları sadece AÜSS'ye odaklandıkları için, elde edilen skorların farklı sistemik hastalık gruplarıyla doğrudan kıyaslanmasına olanak tanımazlar (40, 41).

- **Tavan ve taban etkisi:** AÜSS için kullanılan kısa formlar hastalık şiddetinden bağımsız olarak genel bir tarama imkânı sunarken; MUDI ve MUSIQ, semptomların henüz çok hafif olduğu veya inkontinansın eşlik etmediği erken evre vakalarda taban etkisi yaratabilmektedir (40, 41, 194). Başka bir deyişle, hastanın yakınmaları günlük yaşamına veya psikolojisine henüz yansımamışsa, ölçüm araçlarının kapsamlı psikososyal boyutları bu hasta grubu için gereğinden fazla detaylı kalabilmektedir (194, 202, 205). Bununla birlikte, bir ölçüm aracının klinik pratikteki geçerliliği yalnızca uygulama süresinin kısalığıyla değil, elde edilen verinin karar verme sürecindeki önemi ve işlevselliği ile değerlendirilmelidir (194, 204). Her ne kadar IPSS veya Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Kısa Formu gibi kısa formlar yoğun poliklinik şartlarında hızlı bir ön değerlendirme olanağı sunsa da, çağdaş üroloji ve kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımları hastayı yalnızca "işeme frekansı" veya "kaçırılan idrar miktarı" ile sınırlayan tıbbi ve fiziksel boyutlarla sınırlı yaklaşımdan uzaklaşarak hastanın bütüncül deneyimine odaklanmaktadır (14, 198, 204). MUDI ve MUSIQ formlarının uzunluğu yanıtlayıcı yükü oluştursa da elde edilen klinik verinin kapsamı, psikometrik yeterliliği ve hastaların deneyimlediği utanç, izolasyon ve özgüven kaybı gibi psikososyal sorunları saptamadaki üstün etkinliği dikkate alındığında bu yük makul düzeyde kalmaktadır (40, 41, 202, 204).

Tablo 2.2. AÜSS değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçüm araçları.

Ölçüm Aracı	Soru Sayısı	Sorgulanan Klinik Bileşenler	Skorlama	Yaşam Kalitesi Sorusu var mı?	Geliştiren / Türkçe Uyarlamasını yapan
Uluslararası Prostat Semptom Skoru (IPSS)	8	- Tam boşaltamama hissi - Sık işeme - Zayıf idrar akımı - İkılarak işeme - İşemeye başlarken bekleme süresi - Gece işemek için kalkma - Mevcut işeme durumuyla ilgili genel yaşam memnuniyeti	0-7: Hafif semptomlar 8-19: Orta dereceli semptomlar 20-35: Şiddetli semptomlar	Evet	Barry ve arkadaşları (1992) (46)/ Türk Üroloji Derneği (Çam ve arkadaşları, 2002) (47)
Uluslararası İdrar Kaçırma Danışma Anketi Kısa Formu (ICIQ-UI SF)	6	- İdrar kaçırma sıklığı - İdrar kaçırma miktarı - İdrar kaçırmanın yaşam kalitesine etkisi - İdrar kaçırmanın tipi	1-5: Hafif 6-12: Orta 13-18: Ağır 19-21: Çok ağır	Evet	Avery ve arkadaşları (2004) (185) / Çetinel ve arkadaşları (2007) (206)
Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Semptom Ölçeği (ICIQ-MLUTS)	14	- Depolama fazı semptomları - Boşaltım fazı semptomları - İdrar kaçırma tipi ve sıklığı	- Semptom sıklığını değerlendiren 13 soru (0-4 puan) - Semptomlara ait toplam skor 0 ile 52 arasında değişebilir. Her semptom için ayrıca 0-10 arası distres puanı da sorgulanır.	Evet	Donovan ve arkadaşları (1996) (207) / Mertoğlu ve arkadaşları (2016) (208)
İnkontinans Etki Anketi (IIQ-7)	7	- Ev işleri yapabilme - Yürüme, yüzme, egzersizler - Eğlence aktivitelerine katılma - Araba ile en az 30 dakika seyahat - Ev dışı sosyal aktivitelere katılım - Ruh sağlığı (Sinirlilik, depresyon) - Engellenme hissi	Her soru 0-3 arasında puanlanmaktadır. Toplam puan 0-21 arasında değişmektedir.	Evet	Uebersax ve arkadaşları (1995) (187) / Çam ve arkadaşları (2007) (209)

Tablo 2.2. AÜSS değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçüm araçları. (Devam)

Ölçüm Aracı	Soru Sayısı	Sorgulanan Klinik Bileşenler	Skorlama	Yaşam Kalitesi Sorusu var mı?	Geliştiren / Türkçe Uyarlamasını yapan
Marmara Post-Prostatektomi İdrar Kaçırma Semptom Skoru (M-PPİKSS)	9	- Günlük ped değişim sayısı - Kullanılan pedin büyüklüğü - Pedin ıslanma derecesi - İdrar kaçırma zamanlaması - İdrar kaçırmanın yaşam kalitesi üzerindeki etkileri (günlük aktiviteler, sosyal ilişkiler ve psikolojik durum) - İdrar yapma şekli ve konforu	İlk 8 soru, 0 ile 3 veya 4 arasında puanlanmakta olup, toplam skor 0 ile 28 arasında değişir. En sonda mevcut idrar durumunun devam etmesi halinde yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendiren 0 (mutlu) ile 6 (berbat) arasında puanlanan bir analog skala bulunmaktadır.	Evet	Akgül ve arkadaşları (2017) (48)
İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (I-QOL)	22	Üriner inkontinansın yaşama yansımaları: - Davranışların sınırlandırılması - Psikososyal Etkilenme - Sosyal İzolasyon	Her soru 5'li Likert (1: Çok fazla, 5: Hiç) ile puanlanır. Toplam ham puan 22-110 arasındır ve 0-100 standart skalasına dönüştürülür. Standart puanın yüksek olması yaşam kalitesinin daha iyi olduğunu gösterir.	Evet	Wagner ve arkadaşları (1996) (210) / Öztaç Özerdoğan ve Kızılkaya Beji (2003) (211)
Erkek Ürogenital Distres Envanteri (MUDI)	27 madde + 2 açık uçlu soru	- Depolama (İrritasyon) semptomları - Boşaltım (Tıkanıklık) semptomları - İnkontinans semptomları - Semptomların yarattığı bireysel distres düzeyi	İlk 27 soru 5'li Likert (1: Semptom yok, 5: Çok rahatsız edici) ile puanlanır. Toplam skor 27-135 arasındadır. Puanın artması distres düzeyinin şiddetlendiğini gösterir. Formda ayrıca puanlamaya girmeyen iki açık uçlu soru bulunmaktadır.	Hayır (Yaşam kalitesi etkisi MUSIQ ile ölçülür)	Robinson ve Shea (2002) (40)
Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (MUSIQ)	32	AÜSS'nin yaşam kalitesine etkileri: - Psikososyal ve Bilişsel Sağlık (Duygusal durum, özgüven) - Günlük Aktiviteler ve Fonksiyonellik - Sosyal ilişkiler ve uyku düzeni	Her soru 4'lü Likert (0: Hiç, 3: Çok fazla) ile puanlanır. Toplam skor 0-96 arasındadır. Puanın yüksekliği, semptomların yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin arttığını gösterir.	Evet	Robinson ve Shea (2002) (40)

2.8. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Hemşirelik Bakımı

Bireyin fizyolojik ve psikososyal sağlığını çok boyutlu olarak etkileyen AÜSS, multidisipliner yönetim gerektiren karmaşık bir sağlık problemidir (14, 85, 198). Hemşireler bu süreçte risk yönetimi, erken tanı ve doğru yönlendirme adımlarında kritik görevler üstlenmektedir (85, 212, 213). Aynı zamanda üstlendikleri profesyonel savunuculuk rolüyle, semptomları yaşlılığın olağan bir parçası olarak görüp ihmal eden hastalarda farkındalık yaratmakta ve onları sağlık profesyonellerine başvurmaya özendirilmektedir (213, 214). AÜSS olan hastaların hemşirelik bakımı iki başlık altında ele alınmıştır:

Bakım Süreci ve Değerlendirme: AÜSS olan bireylerde etkili bir hemşirelik bakımı; hastanın öyküsünün, eşlik eden komorbid hastalıklarının ve polifarmasi durumunun detaylı bir şekilde analiz edilmesiyle başlar (85, 212, 213). Standart semptom skorlama araçlarının aktif olarak kullanılması, bakım sürecinin daha bilimsel ve kanıt temelli uygulamalarla ilerlemesini sağlar (14, 212). Bu doğrultuda hemşireler özellikle ileri yaş grubundaki veya BPH kaynaklı obstrüktif semptomları bulunan hastaları akut üriner retansiyon ve enfeksiyon riskine karşı yakından izlemeli; düzenli işeme (2–3 saatte bir) gibi koruyucu ve önleyici stratejileri klinik uygulamaya entegre etmelidir (14, 215).

Hemşirelik Girişimleri ve Yaşam Tarzı Modifikasyonu: Hemşirelerin sunduğu en etkili bağımsız roller ve girişimler; hasta eğitimi, davranışsal terapiler ve yaşam tarzı modifikasyonlarının planlanmasını kapsar (212, 213, 216). Bu doğrultuda, kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarıyla hayata geçirilen bütüncül yaklaşımlar; bireylerin yanlış baş etme stratejilerini ortadan kaldırmakta ve kalıcı, konforlu bir iyileşme süreci sağlayarak yaşam kalitesini doğrudan artırmaktadır (216, 217). AÜSS bulunan bireylere yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimleri, şu temel başlıklar altında incelenmektedir:

- ***Mesane ve Pelvik Taban Eğitimi:*** Mesane kapasitesini artırmak ve işeme kontrolünü sağlamak amacıyla saatli işeme (mesane eğitimi) protokolleri uygulanmalı; pelvik taban kaslarının işlevini desteklemek için Kegel

egzersizleri hastaya öğretilmeli ve bu egzersizlerin sürekliliği teşvik edilmelidir (85, 215, 218, 219).

- **Beslenme ve Sıvı Düzeni:** Eğer herhangi bir sağlık problemi yoksa bireyin günlük 1,5–2 litre optimal sıvı alması desteklenmeli; noktüriyi önlemek amacıyla akşam saatlerinde sıvı alımı kısıtlanmalıdır (85, 124, 220). Ayrıca bireyin kafein, alkol, yapay tatlandırıcılar ve aşırı baharatlı gıdalar gibi detrüör kasını irrite edebilecek maddelerden kaçınması sağlanmalıdır (124, 127, 128).
- **Çevresel Düzenlemeler ve Semptom Yönetimi:** Konstipasyonun mesane üzerindeki bası etkisini azaltmak için yüksek lifli diyet ve yeterli lif tüketimi önerilmeli; inkontinans atağı riskini en aza indirmek için bireyin yaşam alanındaki çevresel engeller kaldırılmalıdır (14, 213, 221). Özellikle cerrahi sonrası süreçte intraabdominal basıncı artırarak mesane ve cerrahi bölgeye zarar verebilecek Valsalva manevralarından kaçınılması konusunda hastalara rehberlik edilmelidir (14, 222).

2.9. Sağlık Bilimlerinde Ölçek Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Sağlık bilimlerinde bireysel inanç, tutum, algı, semptom yükü, işlevsellik ve yaşam kalitesi gibi doğrudan gözlenemeyen soyut verilerin ölçülmesi ile klinik bulguların nesnel verilere dönüştürülmesi, geçerliği ve güvenirliliği kanıtlanmış standart araçların kullanılmasını zorunlu kılmaktadır (223-225). Ancak yeni bir ölçek geliştirme sürecinin karmaşık ve yüksek maliyetli olması, araştırmacıları uluslararası geçerliği kabul görmüş mevcut ölçekleri kültürel olarak uyarlamaya yöneltmektedir (223, 225-227). Ölçek uyarlama çalışmaları; araştırma süreçlerinin verimliliğini artırmasının yanı sıra, farklı toplumlardan elde edilen verilerin evrensel düzeyde karşılaştırılabilir olmasına da olanak sağlamaktadır (228-230).

Ölçeklerin kültürel uyarlama çalışmaları, farklı bir dil ve kültürde geliştirilmiş bir ölçeğin hedef toplumda kullanılabilmesi için yalnızca maddelerin dilsel olarak çevrilmesiyle sınırlı değildir (231, 232). Ölçek uyarlama; elde edilen puanlardan yapılacak yorumların hedef dil ve kültürde geçerli ve güvenilir olduğunu

gösteren kanıtların oluşturulduğu, kavramsal, kültürel ve psikometrik eşdeğerliğin sağlandığı çok aşamalı metodolojik bir süreçtir (233-235). Bu sürecin temel amacı, ölçeğin orijinal yapısının sahip olduğu ölçüm doğruluğunu ve niteliğini hedef kültürde de korumaktır (226, 230, 236).

Literatürde genel kabul gören Uluslararası Test Komisyonu (ITC) çerçevesi doğrultusunda ölçek uyarlama süreci ön koşullar, test geliştirme, ampirik doğrulama, uygulama, puanlama-yorumlama ve belgelendirme olmak üzere altı temel aşamada ele alınmaktadır (227, 230). Bu süreç yasal izinlerin alınması, hedef kültürde kavramsal karşılığın değerlendirilmesi, uygun çeviri deseninin oluşturulması, uzman ve hedef grup görüşlerinin alınması, psikometrik kanıtların incelenmesi ve adımların şeffaf bir şekilde raporlanmasını kapsamaktadır (228, 232, 237). Doğrusal bir akış izleyebileceği gibi ihtiyaç halinde önceki aşamalara dönülmesini gerektiren döngüsel bir nitelik de taşıyan bu sistematik uyarlama aşamaları, genel hatlarıyla şu şekilde sıralanmaktadır (230, 232, 236):

1. Literatür tarama
2. İzin alma
3. Çeviri
4. Uzman paneli
5. Geri çeviri
6. Geri çeviri karşılaştırması
7. Pilot uygulama
8. Geri bildirim alma
9. Düzenlemeler
10. Geçerlik analizi
11. Güvenirlik analizi
12. Dilsel ve kültürel eşdeğerlik
13. Son düzenlemeler ve raporlama

2.9.1. Literatür Tarama

Kapsamlı bir literatür taraması, uyarlama kararının doğrulanması ve ölçüm aracının hedef toplumla uyumunun değerlendirilmesindeki ilk kritik adımdır (194, 227, 230). Bu süreçte yapının kuramsal temeli, özgün psikometrik özellikleri, farklı kültürlerdeki kullanım kanıtları ve hedef dilde eşdeğer bir aracın varlığı incelenerek uyarlama gereksinimi nesnel olarak sorgulanmalıdır (194, 223, 230, 232). Ayrıca, kaynak ve hedef kültürler arasındaki kavramsal eşdeğerlik, maddelerin hedef kitleye uygunluğu ile aracın üstünlük ve sınırlılıkları çok yönlü olarak ele alınır (230, 238). Böylece ölçek seçim kararı; yalnızca istatistiksel katsayılara değil, kullanım amacı, hedef grup özellikleri ve uygulanabilirlik gibi çok boyutlu ölçütlere dayandırılmalıdır (194, 230, 236).

2.9.2. İzin Alma

Ölçek uyarlama sürecinin etik ve metodolojik açıdan ilk adımı, tekrarlanan çalışmaları önlemek amacıyla hedef dilde mevcut uyarlamaların araştırılması ve ölçeğin telif hakkı sahibinden yazılı izin alınmasıdır (227, 229, 231). Uluslararası standartlara uygun olarak yürütülen bu süreçte araştırmanın amacı ve planlanan değişiklikler şeffaf bir şekilde bildirilmelidir (230, 239). Alınan resmî onay; çeviri koşullarını, telif haklarını, madde değişikliklerinin sınırlarını ve dağıtım şartlarını güvence altına alır. Böylece bu aşama, yalnızca hukuki bir formalite değil, özgün aracın kavramsal bütünlüğünü ve yasal haklarını koruyan kritik bir ön koşuldur (194, 230).

2.9.3. Çeviri

Çeviri aşaması, maddelerin hedef dile basit olarak sözcük aktarımından öte; anlamsal, deyimsel, işlevsel ve kültürel eşdeğerliğin korunduğu çok boyutlu bir süreçtir (230, 235). Öznel yanlılığı önlemek amacıyla sürecin bağımsız çevirmenlerce yürütülmesi, ileri çevirilerin uzlaştırma komitesince tek sürümde birleştirilmesi ve farklı uzmanlıkları içeren multidisipliner bir yaklaşımla ele alınması esastır (231, 232, 234). Her ne kadar ileri ve geri çeviri yöntemleri güvenilirliği artırsa da tek başına

kültürel ve psikometrik eşdeğerliği kanıtlamada yeterli olmadığı unutulmamalıdır (226, 236, 240).

2.9.4. Uzman Paneli

Uzman paneli; maddelerin yanı sıra yönerge, puanlama ve uygulama biçimini anlamsal, deyimsel ve kavramsal eşdeğerlik açısından değerlendirmek üzere oluşturulur (230, 232). Alan, metodoloji ve dil uzmanlarından oluşan panel değerlendirmeleri; Davis veya Lawshe teknikleriyle kapsam geçerlik indeksi (KGİ) gibi nicel göstergelere dönüştürülebilmektedir (233, 241, 242). Yöntem ve karar ölçütlerinin önceden belirlenmesi kritik önem taşımakla birlikte, hesaplanan bu katsayılar uzmanların gerekçeli nitel değerlendirmelerinin yerini almamalıdır (194, 231). Bu şekilde uzman paneli, kapsam geçerliğini tek başına kanıtlayan nihai bir aşama değil, bu sürece temel kanıtlar sağlayan metodolojik bir araçtır (194, 228, 238).

2.9.5. Geri Çeviri

Geri çeviri, hedef dilde sentezlenen taslak metnin, özgün ölçeğe ve araştırmanın içeriğine yabancı bağımsız çevirmenler tarafından orijinal dile yeniden çevrilmesi işlemidir (231, 232, 234). Bu aşamanın temel amacı, kelime eşleşmesi sağlamaktan ziyade anlam kaymalarını tespit ederek kavramsal eşdeğerliği doğrulayan bir kalite kontrol mekanizması sunmaktır (228, 230, 243). Çevirmenin özgün metinden habersiz olması tarafsızlığı artırsa da elde edilen sözel benzerlik hedef dilin kültürel uygunluğunu tek başına kanıtlamaya yetmez (229, 233, 238). Kaynak metne biçimsel olarak aşırı benzeyen ifadeler hedef dilde yapaylaşabileceğinden, geri çeviri aşaması uzman ve hedef grup değerlendirmeleriyle bütüncül bir biçimde ele alınmalıdır (226, 231, 236).

2.9.6. Geri Çeviri Karşılaştırması

Geri çeviri karşılaştırmasında özgün metin, ileri çeviriler, uzlaştırılmış sürüm ve geri çeviri metni birlikte ele alınarak anlam kaymaları, eksiklikler ve kavramsal sapmalar incelenir (231, 235). Saptanan farklılıklar uzman panelince tartışılarak gerekli düzeltmeler yapılır ve önemli uyumsuzluklarda ilgili aşamalar yinelenabilir (234, 243). Bu aşama dilsel ve kavramsal eşdeğerlik için önemli bir kanıt sunsa da

faktör yapısı ve güvenirlik gibi psikometrik özelliklerin korunduğunu tek başına garanti etmez (229, 230, 236).

2.9.7. Pilot Uygulama

Pilot uygulama, taslak ölçüm aracının hedef toplumdaki anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini değerlendirmek amacıyla hedef kitleyi temsil eden heterojen bir örneklem üzerinde yürütülür (236, 238, 244). Bilişsel görüşme ve sesli düşünme gibi yöntemlerle yönergelerin anlaşılabilirliği, yanıt seçeneklerinin uygunluğu ve maddelerdeki olası belirsizlikler incelenir (231, 245). Bu aşamadan elde edilen bulgular hedef grubun yanıt süreçlerine ışık tutsa da asıl örneklemde gerçekleştirilecek psikometrik analizlerin yerini tutmaz (230, 236, 238, 244).

2.9.8. Geri Bildirim Alma

Hedef gruptan toplanan geri bildirimler, maddelerin katılımcılar tarafından amaçlanan doğrultuda anlaşılıp anlaşılmadığını değerlendirmeyi sağlar (228, 238, 244). Görüşme veya formlar aracılığıyla elde edilen bu verilerde, bireylerin içeriğe katılmaması ile ifadeyi anlamaması net bir şekilde ayrılmalıdır (238, 244, 246). Ayrıca yapılacak olası düzeltmelerin ölçülen yapının kapsamını değiştirmemesine özen gösterilmeli ve tüm öneriler uzman panelince yeniden gözden geçirilmelidir (231, 235, 243).

2.9.9. Düzenlemeler

Düzenlemeler aşaması; uzman değerlendirmeleri ve pilot uygulama bulguları doğrultusunda, ölçeğin hedef kültürle kavramsal ve deneyimsel uyumunun sağlanması amacıyla gerçekleştirilir (230, 235). Bu süreçte KGİ eşik değerinin altında kalan veya kültürel açıdan uygun bulunmayan maddeler revize edilir, kapsamdan çıkarılır veya yeniden kurgulanır (242, 247). Metodolojik şeffaflık gereği yapılan tüm değişiklikler ve gerekçeleri kayıt altına alınmalı; kapsamı değiştiren köklü düzenlemelerin ardından ilgili maddeler yeniden değerlendirilmelidir (230, 238, 242). Bu titiz çalışmanın sonucunda, ana uygulamada sınanacak son taslak sürüm elde edilmektedir (230).

2.9.10. Geçerlik Analizi

Sağlık bilimlerinde uyarlanan bir aracın psikometrik yeterliliği, geçerlik analizlerinin titizlikle yürütülmesine bağlıdır (230, 248). Geçerlik, ölçme aracının hedeflenen yapıyı ne derece doğru ölçebildiğinin göstergesidir (232, 249, 250). Güvenirlik geçerlik için ön koşul olsa da tek başına yeterli değildir (231, 249). Ayrıca geçerlik sabit bir özellik olmayıp, belirli bir koşul ve kullanım amacı doğrultusunda elde edilen ampirik kanıtlar bütünüdür (230). Bu nedenle özgün aracın bulguları doğrudan aktarılamaz; uyarlanan sürüm için kapsam, yanıt süreçleri, iç yapı ve diğer değişkenlerle ilişkilere yönelik kanıtların bağımsız olarak toplanması gerekir (231, 232). Bu kapsamda geçerlik analizleri üç temel başlıkta ele alınmaktadır:

Kapsam Geçerliği: Kapsam geçerliği, maddelerin hedeflenen yapıyı ve bu yapının kritik yönlerini temsil etme derecesi ile hedef grup için anlaşılabilirliğini ifade eder (238, 241, 251). Alan, dil ve ölçme uzmanlarının görüşleri bu süreçte temel kanıt kaynağını oluşturur. Uzman değerlendirmeleri KGİ gibi katsayılarla sayısallaştırılırken, kabul ölçütleri kullanılan istatistiksel teknik ve uzman sayısı göz önüne alınarak belirlenmelidir (232, 250, 251).

Yapı Geçerliği: Yapı geçerliği, soyut ve teorik bir kavramın diğer değişkenlerle karıştırılmaksızın ne derece isabetli yansıtıldığını ortaya koyan kritik bir süreçtir (225, 232). Kültürlerarası uyarlamada dilsel eşdeğerlik kadar, özgün faktör yapısının hedef kültürde korunduğunun ampirik olarak doğrulanması da esastır (230, 231). Bu doğrultuda, yapının keşfi için açımlayıcı faktör analizi (AFA), mevcut bir modelin uyumunu sınamak için ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanırken paralel analiz gibi yöntemlerden yararlanılır (230, 232, 233). Analizler için gereken örneklem büyüklüğü sabit bir orana indirgenemez; modelin karmaşıklığına, madde sayısına ve veri kalitesine göre bütüncül olarak değerlendirilmelidir (230, 252). ITC genel bir kılavuz olarak yaklaşık 300 veya daha fazla katılımcıyı önermekle birlikte, bu sayı mutlak bir eşik olmayıp model yapısına göre değişiklik gösterebilmektedir (230).

Ölçüt Geçerliği: Ölçüt geçerliği, ölçek puanlarının bağımsız bir dış ölçütle ilişkisini değerlendirir (232, 250). Eş zamanlı veya yordama geçerliği kapsamında kullanılacak dış ölçütün uygunluğu ve güvenilirliği önceden gerekçelendirilmelidir (225, 231, 253). Yakınsak geçerlik ise kuramsal olarak ilişkili yapılar arasındaki

beklenen yönlü ilişkiyi inceleyerek yapı geçerliğine kanıt sunar (232, 253). Bu analizlerde sürekli değişkenler için varsayımlar karşılandığında Pearson korelasyon katsayısı, aksi durumda uygun alternatif yöntemler tercih edilir (232, 250, 253).

2.9.11. Güvenirlik Analizi

Güvenirlik, puanların ölçüm hatasından arınmışlık derecesini gösterir ve özgün katsayılar doğrudan aktarılamayacağı için hedef sürümde yeniden hesaplanmalıdır (225, 230, 249). İç tutarlılık için modele uygun olarak Cronbach alfa veya McDonald omega katsayıları ile düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları kullanılır (223, 232, 250, 254). Zamana karşı kararlılığı incelemek amacıyla uygun bir aralıkla test-tekrar test uygulanır; bu süreçte sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) modeli ve %95 güven aralığıyla raporlanır (231, 250, 254). Gözlemciler arası güvenilirlik ise yalnızca değerlendirici yargısına dayanan araçlarda aranır, öz bildirimli ölçeklerde rutin bir zorunluluk değildir (233, 250, 255).

2.9.12. Dilsel ve Kültürel Eşdeğerlik

Dilsel ve kültürel eşdeğerlik, sürümün sözcük düzeyinin ötesinde anlam ve yapı bakımından karşılaştırılabilir olmasını amaçlar (233, 239). Bu süreçte dikkate alınan temel alanlar; en doğal karşılıkların sağlandığı anlamsal ve deyimsel eşdeğerlik, aktivitelerin hedef toplumun normlarıyla örtüştüğü deneyimsel eşdeğerlik ve teorik karşılığın korunduğu kavramsal eşdeğerliktir (230-232, 235). Belirtilen tüm bu boyutlar çevirmen görüşleri, uzman değerlendirmeleri, bilişsel görüşmeler ve pilot uygulama aracılığıyla incelenmektedir (231, 232, 234).

2.9.13. Son Düzenlemeler ve Raporlama

Nihai sürüm; nitel uyarlama bulguları ile psikometrik sonuçların bütüncül değerlendirilmesiyle oluşturulur (236, 239). Bu aşamada maddeler kuramsal gerekçe olmaksızın sırf istatistiksel uyum için çıkarılmamalı; uyarlanan araç yeni bir ölçek olarak değil, özgün aracın uyarlanmış sürümü şeklinde tanımlanmalıdır (229, 230, 239). Şeffaflık adına izinler, çeviri deseni, uzman nitelikleri, pilot uygulama, psikometrik analizler ve tüm madde değişiklikleri ayrıntılı olarak raporlanmalıdır

(230, 243, 254). Bu kapsamlı belgelendirme, çalışmanın bilimsel niteliğini ve kararların izlenebilirliğini artırmaktadır (228, 254).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, Male Urogenital Distress Inventory (MUDI) ve Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ) adlı ölçme araçlarını Türk kültürüne uyarlamak ve Türkçe formlarından elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin kanıtları incelemek amacıyla metodolojik tasarımda yürütülmüştür. Araştırmanın ana psikometrik uygulaması kesitsel olarak gerçekleştirilmiş; ölçek puanlarının zamana göre kararlılığı, ana örneklem içinden ikinci uygulamaya katılan bir alt grupta dört hafta arayla yapılan test–tekrar test ölçümüyle değerlendirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı bünyesindeki poliklinik ve kliniğinde 28 Nisan 2025 ile 30 Nisan 2026 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın yapıldığı yerin seçiminde, ilgili birimlerin yüksek hasta başvuru potansiyeline sahip olması ve AÜSS bulunan hasta popülasyonunun araştırma kriterlerini karşılaması esas alınmıştır. Bununla birlikte, çalışmanın araştırmacının kendi kurumunda gerçekleştirilmesi veri toplama süreçlerindeki erişilebilirliği artırarak önemli bir uygulama kolaylığı sunmuştur.

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi 1229 yataklıdır. Hastanenin hemşirelik hizmetleri kadrosunda 1180 hemşire görev yapmaktadır (256). Birim gereksinimlerine göre hemşirelik hizmetlerinin sürekliliği; ikili (08.00–16.00 / 16.00–08.00 ya da 08.00–20.00 / 20.00–08.00) veya üçlü (08.00–16.00 / 16.00–00.00 / 00.00–08.00) vardiya düzenlemeleriyle sağlanmaktadır.

Hacettepe Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı; erişkin ve çocuk ürolojisi servislerinde sırasıyla 48 ve 15 olmak üzere toplam 63 yatak kapasitesiyle hizmet vermekte olup, polikliniklerinde aylık ortalama 1250 hastaya ayakta sağlık hizmeti sunulmaktadır. Kliniğin özelleşmiş birimlerinden taş kırma ünitesinde yıllık 250, ürodinami ünitesinde 600 ve ayakta kemoterapi ünitesinde 300 hastanın izlem ve tedavisi gerçekleştirilmektedir. Hastanenin genel ameliyathane kompleksinde anabilim dalına tahsis edilen iki aktif salonla cerrahi operasyonlar kesintisiz

sürdürülmekte; yıllık ortalama 1500’ü erişkin ve 500’ü pediatrik olmak üzere toplam 2000 civarında ürolojik girişim uygulanmaktadır (257).

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Üroloji Polikliniğine AÜSS nedeniyle başvuran erkek hastalar oluşturmaktadır. Kurumun 2025 yılı veri tabanı kayıtlarına göre, ilgili polikliniğe AÜSS tanısı veya yakınmasıyla yaklaşık 600 hastanın başvurduğu tespit edilmiştir.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Metodolojik ölçek uyarlama çalışmalarında örneklem büyüklüğü; psikometrik analizler, model karmaşıklığı ve veri kalitesi gözetilerek belirlenmelidir (194, 230). ITC faktör analizi için yaklaşık 300 katılımcıyı önerirken (230), COSMIN ölçütleri madde sayısının en az yedi katı ve 100’ün üzerindeki örneklemi “çok iyi” kabul etmektedir (194, 258). Bu doğrultuda, sırasıyla 27 (MUDI) ve 32 (MUSIQ) maddeden oluşan formlar için hedeflenen 300 kişilik örneklem (madde başına sırasıyla 11,1 ve 9,4 oranları), COSMIN koşullarını fazlasıyla karşılamakta ve ITC’nin genel önerisiyle uyum sergilemektedir.

Araştırma örneklemini, olasılıksız ardışık örnekleme yöntemiyle Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Üroloji Polikliniğine AÜSS ile başvuran ve uygunluk ölçütlerini taşıyan erkek hastalar arasından oluşturulmuştur. Ulaşılan 451 hastadan 86’sı çalışmaya katılmayı reddetmiş; 365 formdan eksik veriye sahip 65’i çıkarılarak, ana psikometrik analizler eksiksiz 300 katılımcıyla yürütülmüştür. Test-tekrar test güvenilirliği, ilk uygulamadan dört hafta sonra gerçekleştirilen ikinci oturuma katılan ve tüm kriterleri eksiksiz yerine getiren 79 katılımcı üzerinden değerlendirilmiş; ICC değerleri %95 güven aralığı ile birlikte raporlanmıştır.

3.3.3. Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Araştırmanın örneklemini oluşturacak hastaların belirlenmesinde aşağıdaki kriterler esas alınmıştır:

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- Alt üriner sistem semptomları nedeniyle üroloji polikliniğine/kliniğine başvuran erkek hastalar,
- 18 yaş ve üzerinde olanlar,
- Türkçe okuma, yazma ve iletişim kurma becerisine sahip olanlar,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve Bilgilendirilmiş Onam Formunu imzalayarak onay verenler.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri:

- Bilişsel veya zihinsel kısıtlılık nedeniyle veri toplama araçlarını anlamayı ve yanıtlamayı engelleyecek düzeyde nörolojik ya da psikiyatrik tanısı olanlar.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler beş veri toplama aracı vasıtasıyla elde edilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik, antropometrik ve klinik özelliklerine ilişkin veriler Hasta Tanıtım Formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın temel ölçme araçlarını Türkçeye uyarlanan aday EÜDE ve EÜSEA oluştururken; bu araçların yakınsak geçerliğini sınamak amacıyla sırasıyla ICIQ-MLUTS ve I-QOL ölçekleri kullanılmıştır.

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu (EK 1)

Hasta Tanıtım Formu; ilgili literatür doğrultusunda (14, 51, 148), katılımcıların sosyodemografik, antropometrik ve klinik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen yedi sorudan oluşan bir formdur (Ek 1). Form kapsamında katılımcı kodu, doğum tarihi, eğitim durumu, boy, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, tıbbi tanı ve varsa geçirilmiş cerrahi girişim türü ile tarihine ilişkin sorgulama alanları yer almaktadır. Katılımcıların BKİ değerleri, vücut ağırlığının

boyun metre cinsinden karesine bölünmesiyle hesaplanmıştır (kg/m²). Herhangi bir toplam puanı bulunmayan bu formdan elde edilen veriler, örneklemin tanımlayıcı özelliklerinin değerlendirilmesinde kullanılmıştır (Ek 1).

3.4.2. İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK 2)

İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği, üriner inkontinansın bireyin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla Wagner ve ark. (1996) tarafından geliştirilmiş ve Patrick ve ark. (1999) tarafından psikometrik özellikleri yeniden incelenmiştir (210, 259). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Öztaç Özerdoğan ve Kızılkaya Beji (2003) tarafından yürütülmüş olup, Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,96 olarak bildirilmiştir (211).

Toplam 22 maddeden oluşan ölçek; Davranışların Sınırlanması (1, 2, 3, 4, 10, 11, 13 ve 20. maddeler), Psikososyal Etkilenme (5, 6, 7, 9, 15, 16, 17, 21 ve 22. maddeler) ve Sosyal İzolasyon (8, 12, 14, 18 ve 19. maddeler) olmak üzere üç alt boyuttan meydana gelmektedir. Beşli Likert tipinde (1 = çok fazla, 5 = hiç) derecelendirilmesi sonucunda ham toplam puan 22 ile 110 arasında değişmektedir. Toplam ve alt boyut puanları, “[(elde edilen ham puan – olası en düşük puan) / (olası en yüksek puan – olası en düşük puan)] × 100” formülü kullanılarak 0–100 aralığına dönüştürülmekte olup, yüksek puanlar inkontinansa bağlı yaşam kalitesinin yüksek (iyi) olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada I-QOL, EÜSEA toplam ve ilgili alt boyut puanlarının yakınsak geçerliğini sınamak amacıyla karşılaştırma ölçütü olarak kullanılmış ve bu örneklem için Cronbach alfa katsayısı 0,97 olarak hesaplanmıştır.

3.4.3. Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Semptom Ölçeği (EK 3)

Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Sistem Semptom Ölçeği, erkeklerde AÜSS’nin sıklığını ve her bir semptomun oluşturduğu distres düzeyini değerlendirmek üzere ICS erkek anketi temel alınarak geliştirilmiştir (207). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Mertoğlu ve arkadaşları (2016) tarafından gerçekleştirilmiş ve Cronbach alfa katsayısı 0,798 olarak bildirilmiştir (208). Formda 13 semptom sorusu yer almakta; her semptomun görülme sıklığı/şiddeti 0–4 arasında puanlanan “a” maddesiyle, semptomun oluşturduğu distres ise 0= “hiçbir şekilde” ile

10= “bir hayli” arasında puanlanan “b” maddesiyle değerlendirilmektedir. Resmî puanlamada 2a–6a maddelerinin toplamı İşeme Semptomları alt ölçeğini (0–20), 7a–12a maddelerinin toplamı Depolama Semptomları alt ölçeğini (0–24) oluşturmaktadır; gündüz idrara çıkma sıklığı ve noktüri ayrıca sorgulanmaktadır. Yüksek alt ölçek puanı daha fazla distresi göstermektedir. Bu araştırmada ICIQ-MLUTS, EÜDE toplam ve alt boyut puanlarının yakınsak geçerliğini incelemek amacıyla kullanılmıştır. Bu örnekleme Cronbach alfa katsayısı 0,87 bulunmuştur.

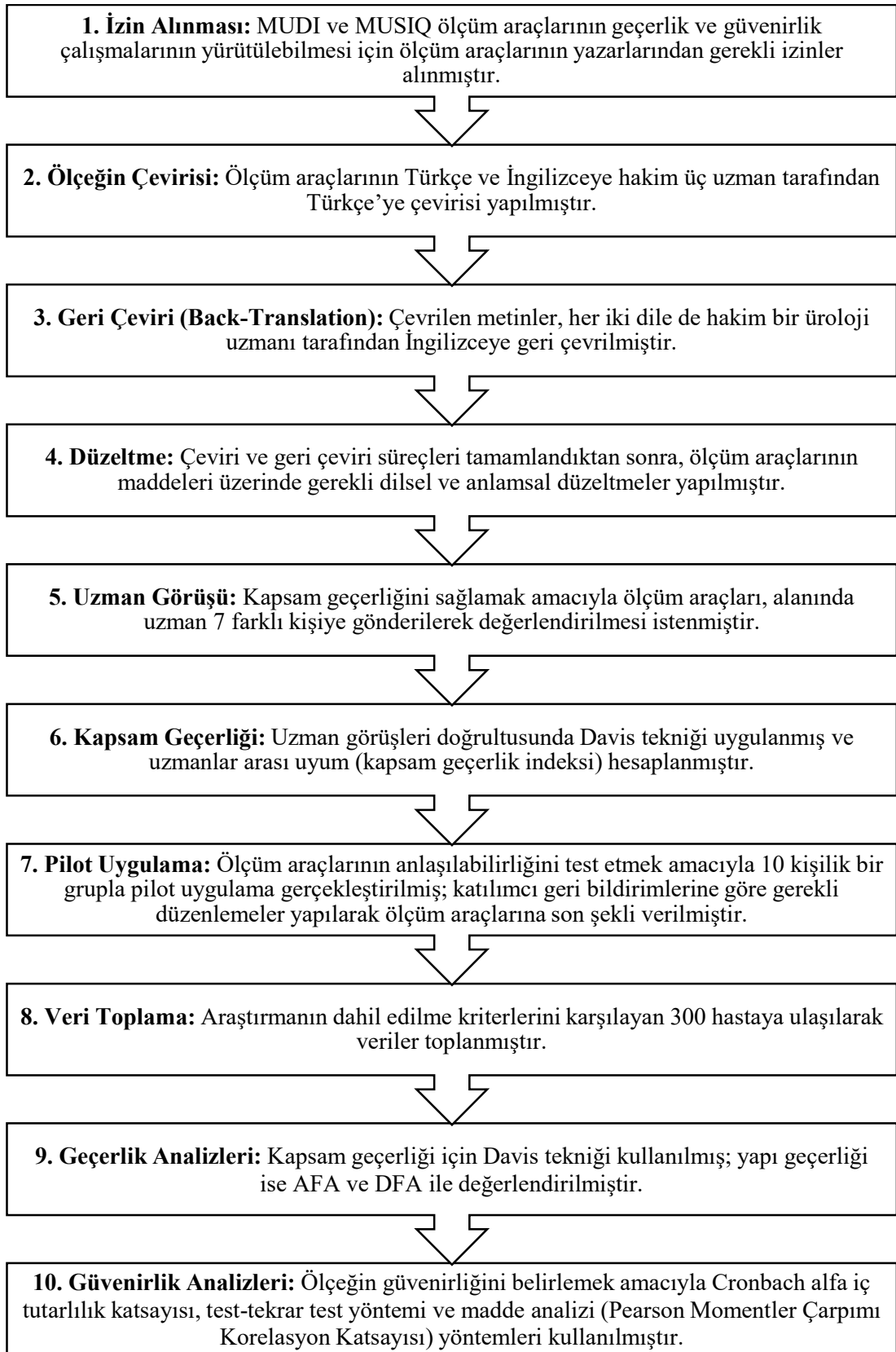
3.4.4. Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EK 4)

Erkek Ürogenital Distres Envanteri, erkeklerde alt üriner sistem disfonksiyonuyla ilişkili semptomların varlığını ve bu semptomların oluşturduğu distres düzeyini belirlemek amacıyla Robinson ve Shea (2002) tarafından geliştirilmiştir (40). Özgün form, 27 puanlanan semptom maddesi ile puanlamaya dahil edilmeyen iki açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Özgün çalışmada puanlanan 27 madde; Stres Semptomları (20, 22, 23, 24, 25 ve 27. maddeler), İrritasyon Semptomları (1, 2, 3, 12 ve 17. maddeler), Tıkanıklık Semptomları (4, 5, 6, 7, 8 ve 19. maddeler), Ağrı (9, 10 ve 11. maddeler), Durumsal Aciliyet (13, 14 ve 26. maddeler), Temas Aciliyeti (15 ve 18. maddeler) ve Duygusal Aciliyet (16 ve 21. maddeler) biçiminde yedi faktör altında gruplanmıştır. Geliştiriciler bu faktör yapısı farklı örneklemelerde doğrulanıncaya kadar toplam puanın kullanılmasını önermiştir. Her semptom maddesi 1= “semptom yok”, 2= “semptom var ancak rahatsız edici değil”, 3= “biraz rahatsız edici”, 4= “orta derecede rahatsız edici” ve 5= “çok rahatsız edici” biçiminde puanlanmaktadır. Puanlanan 27 maddenin toplamı 27–135 arasında değişmekte; yüksek puan daha fazla semptom ve semptomlara bağlı daha yüksek distres düzeyini göstermektedir. Özgün envanter geliştirme çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,89 olarak bildirilmiştir (40). Bu araştırmada 27 maddelik aday Türkçe formun dilsel ve kültür uyarlaması yapılmış ve bu formdan elde edilen ölçümlerin yapı geçerliği, yakınsak geçerliği, iç tutarlılığı, madde–toplam ilişkileri ve zamana göre kararlılığı incelenmiştir. Madde arındırma sonucunda oluşan 21 maddelik ve üç boyutlu nihai EÜDE’ye ilişkin psikometrik bulgular, Bulgular bölümünde ayrıntılı olarak sunulmuştur.

3.4.5. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EK 5)

Erkek Üriner Semptom Etki Anketi, AÜSS'nin günlük aktiviteler, sosyal ilişkiler, yaşam rolleri ve duygusal durum üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla Robinson ve Shea (2002) tarafından geliştirilmiştir (40). Özgün form 32 maddeden oluşmakta olup Aktivite (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 11. maddeler), Sosyal İlişkiler (10, 12, 13, 14, 15, 16 ve 20. maddeler), Duygusal Sağlık (27, 28, 29, 30 ve 31. maddeler), Özgüven (17, 19, 25, 26 ve 32. maddeler), Destek Stabilesi (18, 23 ve 24. maddeler) ve Uyku (21 ve 22. maddeler) olmak üzere altı faktörlü bir yapı sergilemektedir; ancak geliştirme çalışmasında faktör yapısı geniş örneklemelerde doğrulanıncaya kadar toplam puanın kullanılması önerilmiştir. Dörtlü Likert tipinde derecelendirilen maddeler (0 = hiç, 1 = biraz, 2 = orta derecede, 3 = çok fazla) sonucunda toplam puan 0 ile 96 arasında değişmekte olup, yüksek puanlar semptomların yaşam üzerindeki olumsuz etkisinin arttığını ve yaşam kalitesinin azaldığını göstermektedir. Özgün anket geliştirme çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0,95 olarak bildirilmiştir (40).

Bu araştırmada, 32 maddelik aday Türkçe formun dil ve kültür uyarlaması gerçekleştirilmiş; elde edilen ölçümlerin yapı geçerliği, yakınsak geçerliği, iç tutarlılığı, madde-toplam korelasyonları ve zamana göre kararlılığı incelenmiştir. Madde arındırma süreci sonucunda elde edilen 27 maddelik ve üç boyutlu nihai EÜSEA'ya ilişkin psikometrik bulgular, Bulgular bölümünde ayrıntılı olarak sunulmuştur.



Şekil 3.1. Özgün MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının uyarlama ve geçerlik-güvenirlik süreçlerine ilişkin akış şeması.

3.5. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulama süreci 10 aşamada gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.1):

3.5.1. Ölçüm Araçlarının Türkçeye Uyarlanması ve Dilsel Eşdeğerlik

MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının Türkçeye uyarlanması sürecinde, ölçüm araçlarının orijinal yapısını ve kavramsal bütünlüğünü korumak amacıyla "çeviri-geri çeviri" yöntemi esas alınmıştır. Bu süreç aşağıdaki aşamalarla yürütülmüştür:

1. **Ölçüm Araçlarının Yazarlarından İzin Alınması:** Ölçüm araçlarının uyarlanması ve bilimsel çalışmalarda kullanımı için geliştirici Joanne Patterson Robinson ile iletişime geçilmiş ve gerekli yasal izinler alınmıştır (EK 6).
2. **Dilsel Eşdeğerlik Çalışması:** Ölçüm araçlarının Türkçeye uyarlanmasında literatürde kabul gören standart prosedürler izlenmiştir:
 - **Türkçeye Çeviri:** Ölçüm araçlarının maddeleri; sağlık bilimleri alanında uzman iki öğretim üyesi ve bir üroloji klinik hemşiresi tarafından birbirlerinden bağımsız olarak Türkçeye çevrilmiştir. Elde edilen üç farklı Türkçe taslak metin, araştırmacı tarafından karşılaştırılarak kavramsal eşdeğerliği en yüksek olan ifadeler üzerinde mutabık kalınmış ve ortak bir form oluşturulmuştur.
 - **İngilizceye Geri Çeviri (Back-Translation):** Oluşturulan Türkçe formlar, süreçte yer almayan, İngilizce ve Türkçeye ileri düzeyde hâkim ve çeviri konusunda deneyimli ana dili gibi İngilizce bilen bir üroloji uzmanı tarafından İngilizceye geri çevrilmiştir.
 - **Kavramsal Uyumun Denetlenmesi:** İngilizceye geri çevrilen metinler ile orijinal ölçekler araştırmacı tarafından karşılaştırılarak kavramsal uyum denetlenmiştir. Hazırlanan Türkçe formlar ve geri çeviri metinleri, ölçüm araçlarını geliştiren Joanne Patterson Robinson'a sunularak görüşlerine başvurulmuştur. Yazarın Türkçe formların orijinal ölçeklerle kavramsal eşdeğerlik taşıdığını onaylamasının ardından ölçeklere son hali verilmiş ve uygulama aşaması için hazır hale getirilmiştir.

3.5.2. Uzman Görüşlerinin Alınması

Kapsam geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla literatürde önerilen uzman sayıları doğrultusunda yedi kişilik bir uzman paneli oluşturulmuştur (223, 260). Uzman görüşleri 28 Mart–10 Nisan 2025 tarihleri arasında alınmıştır. Uzman paneli iki üroloji uzmanı hekim, üç akademisyen hemşire ve üroloji kliniğinde görev yapan iki hemşireden oluşmuştur.

Uzmanlara, maddeleri uygunluk, açıklık ve kapsayıcılık yönünden değerlendirmeleri amacıyla Davis tekniğine dayalı dörtlü likert tipi bir değerlendirme formu gönderilmiştir. Maddeler; 1 “madde uygun değil”, 2 “madde uygun değil, düzenleme gerekir”, 3 “madde uygun ancak küçük düzeltmeler yapılabilir” ve 4 “madde çok uygun” biçiminde değerlendirilmiştir. Uzmanlardan 1, 2 veya 3 puan verdikleri maddelere ilişkin gerekçelerini yazabilmeleri için açık uçlu değerlendirme alanı sağlanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda aday Türkçe formlarda gerekli dilsel düzenlemeler yapılmıştır.

3.5.3. Pilot Uygulama

Uzman değerlendirmesinin ardından ölçüm araçlarının (EÜDE ve EÜSEA) hedef grup tarafından anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla 14–28 Nisan 2025 tarihleri arasında ana örnekleme dahil edilmeyen 10 hasta ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların ölçek maddelerine ilişkin geri bildirimleri sözlü olarak alınmıştır. Pilot uygulamada katılımcıların ölçüm araçlarının maddelerini anlamada güçlük yaşamadıkları belirlenmiş ve maddelerde anlam değişikliği yapılmamıştır. Pilot uygulamaya katılan hastalar ana araştırma örnekleme dahil edilmemiştir. Pilot uygulamanın ardından EÜDE ve EÜSEA aday Türkçe formlarına son şekli verilmiştir (Tablo 3.1 ve Tablo 3.2).

Tablo 3.1. Erkek Ürogenital Distres Envanteri aday Türkçe formu.

Envanter	Alt Boyutlar	Envanter Maddeleri
Erkek Ürogenital Distres Envanteri 7 alt boyut – 27 madde	Stres Semptomları (6 madde)	
	İrritasyon Semptomları (5 madde)	
	Tıkanıklık Semptomları (6 madde)	
	Ağrı (3 madde)	
	Durumsal Aciliyet (3 madde)	
	Temas Aciliyeti (2 madde)	
	Duygusal Aciliyet (2 madde)	
	İrritasyon Semptomları (1)	Sık sık idrara çıkıyor musunuz?
	İrritasyon Semptomları (2)	Bir gecede idrar yapmak için bir ya da iki defadan fazla uyanıyor musunuz?
	İrritasyon Semptomları (3)	Geceleri gündüze göre daha fazla idrara çıkıyor musunuz?
	Tıkanıklık Semptomları (1)	İdrara sıkıştığınızda idrar akışını başlatmakta zorluk çekiyor musunuz?
	Tıkanıklık Semptomları (2)	İdrar akışınız zayıf mı?
	Tıkanıklık Semptomları (3)	Mesanenizi boşaltmakta zorluk çekiyor musunuz?
	Tıkanıklık Semptomları (4)	İdrar yaptıktan sonra mesanenizde idrar kaldığını hissediyor musunuz?
	Tıkanıklık Semptomları (5)	İdrar yaparken ağrınız oluyor mu?
	Ağrı (1)	Karnınızın alt kısmında veya cinsel organınızın etrafında ağrı var mı?
	Ağrı (2)	Cinsel organınız üzerinde karnınızın alt kısmında ağırlık veya basınç hissediyor musunuz?
	Ağrı (3)	Karnınızın alt kısmında, cinsel organınızın üzerinde birkaç dakikadan uzun süren keskin bir ağrınız var mı?
	İrritasyon Semptomları (4)	Ani veya güçlü bir idrar yapma aciliyeti hissediyor musunuz?
	Durumsal Aciliyet (1)	Gezmeden (dışarıdan) dönerken eve yaklaştığınızda acil idrar yapma ihtiyacı hissediyor musunuz?
	Durumsal Aciliyet (2)	Sıcak bir yerden soğuk bir yere geçtiğinizde acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
	Temas Aciliyeti (1)	Suda ayakta dururken veya yürürken acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
	Duygusal Aciliyet (1)	Kötü bir haber aldığınızda veya ani bir stres altında acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
	İrritasyon Semptomları (5)	Sabah uyandığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
	Temas Aciliyeti (2)	Musluğu açtığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
	Tıkanıklık Semptomları (6)	Az miktarda idrar kaçırıyor musunuz (yani damla damla)?
	Stres Semptomları (1)	Sürekli idrar damlatıyor musunuz?
	Duygusal Aciliyet (2)	Yatağınızı ıslatıyor musunuz?
	Stres Semptomları (2)	Oturur pozisyondan ayağa kalkarken idrar kaçırıyor musunuz?
	Stres Semptomları (3)	Öksürdüğünüzde, hapşırdığınızda, güldüğünüzde veya fiziksel aktivite (egzersiz) yaptığınızda idrar kaçırıyor musunuz?
	Stres Semptomları (4)	Nefes darlığına neden olan bir aktiviteden sonra idrar kaçırıyor musunuz?
	Stres Semptomları (5)	Bir şey kaldırırken idrar kaçırıyor musunuz?
	Durumsal Aciliyet (3)	Acil idrara çıkma hissi ile birlikte idrar kaçırıyor musunuz?
	Stres Semptomları (6)	Aktif olmadığınızda ve acil idrara çıkma ihtiyacı hissetmediğinizde idrar kaçırıyor musunuz?

Tablo 3.2. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi aday Türkçe formu.

Anket	Alt Boyutlar	Anket Maddeleri
Erkek Üriner Semptom Etki Anketi 6 alt boyut – 32 madde	Aktivite (10 madde)	
	Sosyal İlişkiler (7 madde)	
	Duygusal Sağlık (5 madde)	
	Özgüven (5 madde)	
	Destek stabilitesi (3 madde)	
	Uyku (2 madde)	
	Aktivite (1)	Sinemaya veya konsere gitmek gibi dışarıya çıkmanızı gerektiren aktiviteleri?
	Aktivite (2)	İbadethane(leri) ziyaretlerinizi?
	Aktivite (3)	Evde veya bahçede olağan işleri veya tamir işlerini yapabilmeyi?
	Aktivite (4)	Alışveriş gezilerinizi?
	Aktivite (5)	Evinizden 20 dakikadan kısa bir mesafedeki yerlere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?
	Aktivite (6)	Evinizden 20 dakikadan uzun mesafedeki bir yere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?
	Aktivite (7)	Arkadaşlarınızı evinize davet etmenizi?
	Aktivite (8)	Evinizde veya evinizin çevresinde eğlenmek için yaptığınız aktivitelerinizi?
	Aktivite (9)	Tuvaletin nerede olduğunu bilmediğiniz yerlere gitmenizi?
	Sosyal İlişkiler (1)	Ev dışında sosyal aktivitelere katılımınızı?
	Aktivite (10)	Yürüme, bowling veya golf gibi fiziksel egzersizlere katılımınızı?
	Sosyal İlişkiler (2)	Kendiniz hakkındaki hissettiklerinizi?
	Sosyal İlişkiler (3)	Tatile gitmenizi?
	Sosyal İlişkiler (4)	Arkadaşlıklarınızı?
	Sosyal İlişkiler (5)	Ev dışında çalışmanızı?
	Sosyal İlişkiler (6)	Aile üyelerinize (eşiniz veya partneriniz dışında) ne kadar yakın hissettiğinizi?
	Özgüven (1)	Cinsel hayatınızı?
	Destek Stabilitesi (1)	Ruh haliniz veya hayata bakış açınız gibi duygu durumunuzu?
	Özgüven (2)	Giyim tarzınızı?
	Sosyal İlişkiler (7)	Doktora veya dışçıye gitmenizi?
	Uyku (1)	Uyku kalitenizi?
	Uyku (2)	Ne kadar uyuduğunuzu/uyku sürenizi?
	Destek Stabilitesi (2)	Eşinize veya partnerinize ne kadar yakın hissettiğinizi?
	Destek Stabilitesi (3)	Faturalarınızı ödeme yeteneğinizi?
	Şunlardan dolayı yaptıklarınızı ne kadar sınırlandırıyorsunuz:	
	Özgüven (3)	Utanma korkusu?
	Özgüven (4)	Kötü koku korkusu?
	İdrar semptomlarınız/şikayetleriniz sizde ne ölçüde aşağıdaki duyguları oluşturuyor?	
	Duygusal Sağlık (1)	Endişe veya kaygı
	Duygusal Sağlık (2)	Korku
	Duygusal Sağlık (3)	Üzüntü/hüsran
	Duygusal Sağlık (4)	Kızgın/öfkeli
	Duygusal Sağlık (5)	Depresif
	Özgüven (5)	Utanmış

3.5.4. Veri Toplama

Ölçeklerin dilsel eşdeğerlik ve kapsam geçerliği süreçlerinin tamamlanmasını takiben, psikometrik özelliklerin değerlendirilmesi amacıyla veri toplama aşamasına geçilmiştir. Çalışma öncesinde Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Başhekimliğinden ve Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma Etik Kuruldan gerekli izinler alınmıştır (EK 7 ve EK 8). Üroloji polikliniğine AÜSS ile başvuran ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan katılımcılara, araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında detaylı bilgi verilmiş; gönüllü olanlardan “Aydınlatılmış Onam Formu” alınmıştır.

Katılımcılara sırasıyla Hasta Tanıtım Formu, I-QOL, ICIQ-MLUTS ile EÜDE ve EÜSEA aday Türkçe formları uygulanmış; beş veri toplama aracının tamamlanma süreci ortalama 25 – 30 dakika sürmüştür.

3.5.5. Test-Tekrar Test Uygulaması

EÜDE ve EÜSEA puanlarının zamana göre kararlılığını değerlendirmek amacıyla test-tekrar test yöntemi uygulanmıştır. Literatürde, maddelerin hatırlanma etkisini en aza indirmek ve ölçülen yapıda kalıcı bir değişim oluşmasını önlemek amacıyla uygulamalar arasında 2 – 4 haftalık bir sürenin bırakılması ve ana örneklemin en az %10 – 25’ini (yaklaşık 75 katılımcı) temsil eden bir alt grubun çalışmaya dâhil edilmesi önerilmektedir (161). Bu doğrultuda, hastaların klinik süreçleri, kontrol randevu aralıkları ve bu süreçte cerrahi girişim geçirmemiş olma ölçütü göz önünde bulundurularak dört haftalık bir zaman aralığı benimsenmiştir.

Veri gizliliğini sağlamak amacıyla katılımcılara özgü kod numaraları tanımlanmış, ilk uygulamanın ardından ikinci ölçüme gönüllü olan hastalarla iletişime geçilerek randevular planlanmıştır. Belirtilen dört haftalık sürenin sonunda ulaşılan, bu süreçte herhangi bir cerrahi müdahale geçirmeyen ve ikinci uygulamayı eksiksiz tamamlayan toplam 79 katılımcının verileri eşleştirilerek analiz sürecine dahil edilmiştir.

3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS Statistics 26.0, DFA’da IBM SPSS AMOS 21.0 ve paralel analizde Jamovi 2.7.37.0 yazılımları kullanılmıştır. Araştırma verilerinin ileri istatistiksel analizleri bir üniversitenin Tıp Fakültesinin Biyoistatistik Anabilim Dalının iki öğretim elemanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın “veri denetimi ve tanımlayıcı istatistiklerine” Bölüm 3.6.1’de yer verilmiştir. EÜDE ve EÜSEA’nın değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler ve istatistiksel analizler Tablo 3.3’te özetlenmiş; geçerlik analizleri Bölüm 3.6.2, 3.6.3 ve 3.6.4’te, güvenirlik analizleri ise Bölüm 3.6.5’te açıklanmıştır.

Tablo 3.3. EÜDE ve EÜSEA’nın geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler ve uygulanan analizler.

Değerlendirilen özellik/yöntem	Uygulanan analiz/istatistik
GEÇERLİK	
Kapsam Geçerliği	
Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi	Davis tekniği; madde düzeyinde kapsam geçerlik indeksi ve ölçek düzeyinde kapsam geçerlik indeksi.
Yapı Geçerliği	
Açımlayıcı faktör analizi	Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği katsayısı, Bartlett küresellik testi, Temel Eksenler Faktörleştirilmesi, Promax eğik döndürme, özdeğerin 1’in üzerinde olması, yamaç eğim grafiği, paralel analiz, faktör yükleri, ortak varyanslar ve çapraz yüklenmeler.
Doğrulamalı faktör analizi	En çok olabilirlik kestirim yöntemi; χ^2 , serbestlik derecesi ve χ^2/sd ; GFI, AGFI, CFI, TLI, IFI ve NFI; RMSEA, RMR ve SRMR; model karşılaştırmalarında AIC, standartlaştırılmış faktör yükleri, açıklanan ve hata varyansları, modifikasyon indeksleri ve standartlaştırılmış artık kovaryansları.
Madde arındırma	AFA ve DFA bulguları ile maddelerin kuramsal ve klinik içeriklerinin birlikte değerlendirilmesi; sorunlu maddelerin birer birer çıkarılması ve modelin her değişiklik sonrasında yeniden sınanması.
Diğer Değişkenlerle İlişkilere Dayalı Geçerlik	
Yakınsak geçerlik	Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı: EÜDE ile ICIQ-MLUTS ve EÜSEA ile I-QOL toplam ve ilgili alt boyut puanları arasındaki ilişkiler.
EÜDE ve EÜSEA arasındaki eş zamanlı ilişkiye dayalı geçerlik	Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı: EÜDE ve EÜSEA toplam puanları arasındaki ilişki.

Tablo 3.3. EÜDE ve EÜSEA'nın geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler ve uygulanan analizler. (Devam)

Değerlendirilen özellik/yöntem	Uygulanan analiz/istatistik
GÜVENİRLİK	
İç Tutarlılık	
Cronbach alfa katsayısı	EÜDE ve EÜSEA'nın toplam puanları ve alt boyut puanları için Cronbach alfa katsayısı.
Madde-toplam puan tutarlılığı	Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu.
Zamana Göre Kararlılık	
Test-tekrar test uygulaması	Dört hafta arayla 79 katılımcı üzerinde gerçekleştirilen ikinci uygulama.
Sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC)	İki yönlü karma etkiler modeli; mutlak uyum tanımı, tek ölçüm yaklaşımı, %95 güven aralığı.

3.6.1. Veri Denetimi ve Tanımlayıcı İstatistikler

Kategorik değişkenler sayı ve yüzde; sürekli değişkenler ise ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ile özetlenmiştir. Analizler eksiksiz yanıt veren 300 katılımcı üzerinden yürütülmüş; ana veri setinde madde düzeyinde eksik veri bulunmadığından herhangi bir atama yöntemi uygulanmamıştır. Veri girişinin ardından yanıt aralıklarının uygunluğu kontrol edilmiştir. Ölçüm araçlarının toplam ve alt boyut puanlarına ait tek değişkenli dağılımların normalliği çarpıklık ve basıklık katsayıları ile incelenmiş; -1,5 ile +1,5 aralığındaki değerler kabul edilebilir dağılım ölçütü olarak değerlendirilmiştir.

3.6.2. Kapsam Geçerliği Analizi

Uzman görüşleri Davis tekniği ile analiz edilerek madde bazlı KGİ hesaplanmıştır. Maddelerin geçerli kabul edilmesi için KGİ eşiği 0,80 olarak belirlenmiş; ölçek geneli KGİ ise madde indekslerinin ortalaması alınarak saptanmıştır. Yapılan analizler sonucunda toplam KGİ değerleri EÜDE aday formu için 0,995, EÜSEA aday formu için 0,978 olarak tespit edilmiştir (Tablo 3.3, Tablo 3.4 ve Tablo 3.5; EK 9, EK 10).

Tablo 3.4. Erkek Ürogenital Distres Envanteri – KGİ değerleri.

Alt Boyutları (EÜDE)	Madde Sayıları	KGİ
Stres Semptomları	6	1,000
İrritasyon Semptomları	5	0,971
Tıkanıklık Semptomları	6	1,000
Ağrı	3	1,000
Durumsal Aciliyet	3	1,000
Temas Aciliyeti	2	1,000
Duygusal Aciliyet	2	1,000
Toplam	27	0,995

Uzman görüşleri doğrultusunda hesaplanan madde bazlı KGİ değerlerinin alt boyutlar temelinde ortalaması alınmış ve toplam EÜDE KGİ değeri 0,995 olarak saptanmıştır (Tablo 3.4).

Tablo 3.5. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi – KGİ değerleri.

Alt Boyutları (EÜSEA)	Madde Sayıları	KGİ
Aktivite	10	0,986
Sosyal İlişkiler	7	1,000
Duygusal Sağlık	5	0,914
Özgüven	5	1,000
Destek Stabilesi	3	0,952
Uyku	2	1,000
Toplam	32	0,978

Uzman görüşleri doğrultusunda hesaplanan madde bazlı EÜSEA KGİ değerlerinin alt boyutlar temelindeki ortalaması 0,978 olarak saptanmıştır (Tablo 3.5).

3.6.3. Yapı Geçerliği ve Madde Arındırma Analizleri

Aday ölçüm araçlarının (EÜDE ve EÜSEA) yapı geçerliği, aynı 300 kişilik veri seti üzerinde yürütülen AFA ve DFA ile incelenmiştir. AFA öncesinde verilerin uygunluğu KMO ve Bartlett testleriyle değerlendirilmiş; faktör çıkarımında Temel Eksenler Faktörleştirmesi, döndürmede ise Promax eğik döndürme yöntemi tercih edilmiştir. Faktör sayısı; özdeğer katsayısı (≥ 1), yamaç eğim grafiği, paralel analiz ve kuramsal uyum temelinde belirlenmiştir. AFA ile elde edilen yapılar, en çok olabilirlik kestirim yöntemiyle yürütülen DFA ile sınanmış; model uyumu geniş bir indeks seti (χ^2/sd , GFI, CFI, TLI, RMSEA, SRMR vb.) ile değerlendirilmiştir. Madde arındırma

sürecinde ise AFA faktör yükleri ve çapraz yüklenmeler ile DFA parametreleri, modifikasyon indeksleri ve kuramsal içerik bütünsel olarak ele alınmıştır (Tablo 3.6).

Tablo 3.6. Uyum iyiliği indeksleri ve kabul edilebilir sınırlar.

Uyum İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 < \chi^2/sd \leq 5$
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI < 0,95$
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
SRMR	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 < SRMR \leq 0,10$

χ^2/sd : ki-kare / serbestlik derecesi oranı, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR: Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü

3.6.4. Diğer Değişkenlerle İlişkilere Dayalı Geçerlik Analizleri

Yakınsak Geçerlik

Ölçüm araçlarının yakınsak geçerliğini değerlendirmek amacıyla, EÜDE ve EÜSEA toplam ile alt boyut puanları, benzer yapıları ölçtüğü doğrulanmış araçların puanlarıyla karşılaştırılmıştır. Bu doğrultuda EÜDE toplam ve alt boyut puanları ICIQ-MLUTS genel ve alt boyut puanlarıyla; EÜSEA toplam ve ilgili alt boyut puanları ise I-QOL toplam ve alt boyut puanlarıyla eşleştirilmiştir. I-QOL'da yüksek puanların yüksek yaşam kalitesini, EÜSEA'da ise semptomların olumsuz etkisinin arttığını göstermesi nedeniyle bu iki ölçüm aracı arasında negatif yönlü ilişkiler beklenmiş; değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir (Tablo 3.3).

Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi Arasındaki Eş Zamanlı İlişkiye Dayalı Geçerlik

Eş zamanlı olarak uygulanan EÜDE ve EÜSEA'nın toplam puanları arasındaki ilişki, diğer değişkenlerle ilişkilere dayalı ek yapı geçerliği kanıtı kapsamında incelenmiştir. EÜDE'de yüksek puanın semptomlarla ilişkili distresin, EÜSEA'da yüksek puanın ise semptomların yaşam üzerindeki olumsuz etkisinin artmasını göstermesi nedeniyle ölçüm araçlarının toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişki beklenmiştir. Toplam puanlar arasındaki ilişki Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılarak analiz edilmiştir (Tablo 3.3).

3.6.5. Güvenirlik Analizleri

Ölçüm araçlarının (EÜDE ve EÜSEA) iç tutarlılığı, toplam ve alt boyutlar bazında Cronbach alfa katsayıları ile düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları kullanılarak değerlendirilmiştir. Zaman içindeki kararlılık ise iki yönlü karma etkiler modeline ve mutlak uyum tanımına dayalı ICC ile %95 güven aralığında incelenmiştir. Tüm istatistiksel testlerde iki yönlü anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir (Tablo 3.3).

3.6.6. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Nihai Türkçe Formlarının Oluşturulması ve Özgün Geliştirici Yazar Onayının Alınması

Yapılan AFA, DFA, madde arındırma ve güvenirlik analizlerinin tamamlanmasının ardından ölçüm araçlarının nihai Türkçe formları oluşturulmuştur. EÜDE'nin nihai Türkçe formu 21 madde ve üç alt boyuttan oluşmuş (EK 11); EÜSEA'nın nihai Türkçe formu ise 27 madde ve üç alt boyuttan oluşmuştur (EK 12). Psikometrik analizler sonucunda gerçekleştirilen madde çıkarma işlemleri ile elde edilen faktör yapıları, alt boyutların kapsamaları ve adlandırmaları, ölçüm araçlarının özgün geliştiricisi Joanne P. Robinson'a elektronik posta yoluyla bildirilmiştir. Ayrıca, nihai Türkçe formlar için belirlenen “Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE)” ve “Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA)” adları ile bunlara ilişkin Türkçe kısaltmaların kullanımına yönelik görüşü alınmıştır. Özgün geliştirici, gerçekleştirilen madde çıkarma işlemlerini ve daha özlü faktör yapılarının kullanılmasını desteklediğini; nihai Türkçe ölçüm araçlarının, alt boyut adlarının ve EÜDE ile EÜSEA Türkçe ad ve kısaltmalarının kullanılmasına ilişkin herhangi bir sakınca bulunmadığını yazılı olarak bildirmiştir (EK 13).

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma Etik Kurulundan (26.03.2025 tarihli ve E-51986023-050.04-00004142822 sayılı karar) ve Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Başhekimliğinden kurumsal izinler alınmıştır (EK 7 ve EK 8). Ölçek uyarlama çalışmaları kapsamında, MUDI ve MUSIQ araçlarının geliştiricisi Joanne P. Robinson'dan elektronik posta yoluyla (EK 6); yakınsak geçerlik için kullanılan I-QOL ve ICIQ-MLUTS ölçeklerinin Türkçe formları için ise ilgili uyarlama yazarlarından kullanım izinleri temin edilmiştir (EK 14 ve EK 15). Nihai Türkçe ölçüm araçlarının yapıları, adları ve kısaltmalarının kullanımına ilişkin özgün geliştiriciden elektronik posta yoluyla yazılı onay alınmıştır (EK 13). Veri toplama sürecinde katılımcılara araştırmanın amacı, yöntemi, gönüllülük esası ve veri gizliliği hakkında bilgi verilmiş, yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır (EK 16). Araştırma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

4. BULGULAR

Bu bölümde bulgular, katılımcıların tanıtıcı özellikleri, EÜDE'nin ve EÜSEA'nın geçerlik ve güvenirlik analizleri olmak üzere üç alt başlık altında sunulmuştur.

4.1. Tanımlayıcı Özellikler

Tablo 4.1. Tanıtıcı özelliklerin dağılımı.

Antropometrik Özellikler	($\bar{X}$)	ss
Yaş	66,75	9,86
Boy	171,14	6,27
Kilo	79,89	12,87
BKİ	27,31	4,43
	<i>n</i>	%
Eğitim Durumu		
İlkokul	54	18,0
Ortaokul	37	12,3
Lise	93	31,0
Üniversite	96	32,0
Lisansüstü	20	6,7
Tanı		
BPH	200	66,7
Prostat Kanseri	55	18,3
Üretral Darlık	45	15,0
Toplam	300	100,0

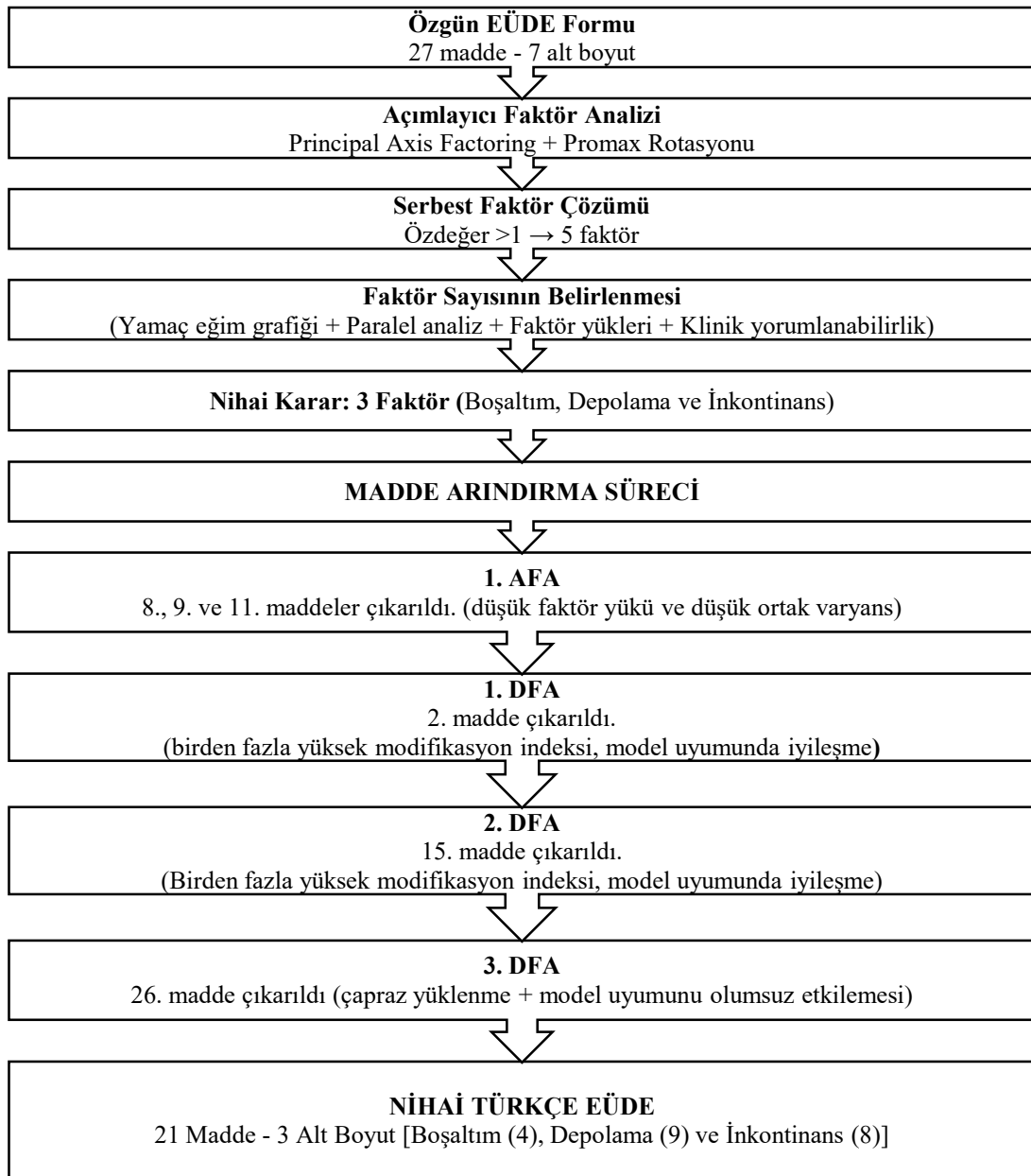
$\bar{X}$: Ortalama, ss: Standart Sapma

Araştırma örnekleminde yer alan 300 erkek hastanın sosyodemografik, antropometrik ve klinik özelliklerine ilişkin dağılımlar Tablo 4.1'de sunulmuştur. Katılımcıların yaş ortalaması $66,75 \pm 9,86$ yıl ve BKİ ortalaması $27,31 \pm 4,43$ kg/m² olarak hesaplanmıştır. Örnekleimde yer alan hastaların %38,7'si lisans/lisansüstü, %31'i ise lise mezunudur. Hastaların %66,7'sinin BPH, %18,3'ünün prostat kanseri ve %15'inin üretral darlık tanısı aldığı belirlenmiştir.

4.2. Erkek Ürogenital Distres Envanteri'ne İlişkin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

4.2.1. Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Erkek Ürogenital Distres Envanterinin yapı geçerliğine yönelik faktör yapısının oluşturulması ve madde arındırma süreçlerine ilişkin aşamalar Şekil 4.1'de sunulmuştur.



Şekil 4.1. EÜDE'nin yapı geçerliği, faktör yapısının oluşturulması ve madde arındırma sürecinin akış şeması.

Tablo 4.2. EÜDE Aday Türkçe Formunun 27 maddelik yapısına ilişkin üç faktörle sınırlandırılmış açımlayıcı faktör analizi bulguları.

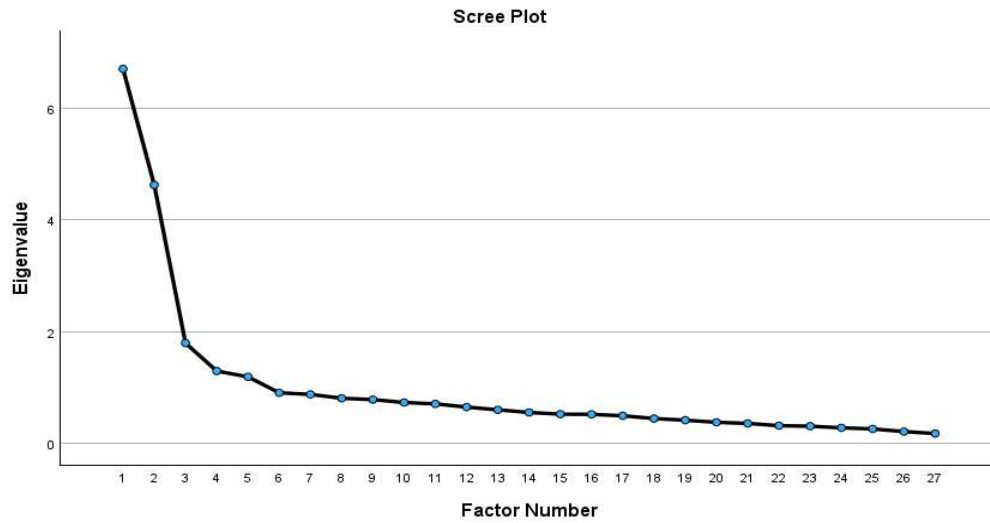
EÜDE Maddeleri (madde sayıları)	EÜDE Alt Boyutları			Ortak Varyans (h ²)
	Boşaltım	Depolama	İnkontinans	
Tıkanıklık Semptomları (1)	0,904			0,672
Tıkanıklık Semptomları (2)	0,821			0,674
Tıkanıklık Semptomları (3)	0,840			0,639
Tıkanıklık Semptomları (4)	0,834			0,668
Tıkanıklık Semptomları (5)	0,396			0,190
İrritasyon Semptomları (1)		0,419		0,485
İrritasyon Semptomları (2)	0,412	0,434		0,483
İrritasyon Semptomları (3)		0,444		0,256
Ağrı (1)		0,418		0,181
Ağrı (2)		0,325		0,400
Ağrı (3)		0,383		0,202
İrritasyon Semptomları (4)		0,573		0,459
Durumsal Aciliyet (1)		0,631		0,434
Durumsal Aciliyet (2)		0,674		0,381
Temas Aciliyeti (1)		0,752		0,474
Duygusal Aciliyet (1)		0,572		0,384
İrritasyon Semptomları (5)		0,471		0,438
Temas Aciliyeti (2)		0,534		0,334
Tıkanıklık Semptomları (6)			0,398	0,367
Stres Semptomları (1)			0,629	0,391
Duygusal Aciliyet (2)			0,542	0,304
Stres Semptomları (2)			0,720	0,519
Stres Semptomları (3)			0,687	0,449
Stres Semptomları (4)			0,608	0,388
Stres Semptomları (5)			0,678	0,458
Durumsal Aciliyet (3)		0,382	0,412	0,463
Stres Semptomları (6)			0,635	0,440
Özdeğer	6,705	4,629	1,798	
Açıklanan Varyans (%)	24,834	17,143	6,661	
Kümülatif Varyans (%)	24,834	41,978	48,638	
Toplam Açıklanan Varyans (%)	48,638			
KMO	0,873			
Bartlett Küresellik Testi	χ^2	3522,259		
	Sd	351		
	p	<0,001		

Orijinal EÜDE formunda psikometrik puanlamaya alınan 27 madde ile puanlamaya dahil edilmeyen iki açık uçlu soru bulunmaktadır. Bu nedenle envanterin yapı geçerliği analizleri puanlanan 27 madde üzerinden yürütülmüştür. Ölçüm aracının faktör yapısını belirlemek için AFA uygulanmıştır. Bu doğrultuda gerçekleştirilen AFA

öncesinde, verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla KMO testi yapılmış; KMO örneklem yeterliliği katsayısının 0,873 olduğu tespit edilerek örneklem büyüklüğünün faktör analizi için çok iyi düzeyde yeterli olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Bartlett küresellik testi sonucunun anlamlı olduğu ($\chi^2 = 3522,259$, sd = 351 ve $p < 0,001$) belirlenmiş ve maddeler arasında yeterli düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. EÜDE'nin faktör sayısının belirlenmesinde kullanılan ölçütler.

Ölçüt	Bulgular	Sonuç
Orijinal EÜDE	7 faktör	Türk örnekleminde doğrulanmadı.
Serbest AFA	5 faktör	Klinik olarak yorumlanabilir bulunmadı, bazı maddelerde çapraz yüklenme görüldü.
Yamaç eğim grafiği	Dirsek noktası 3. faktörden sonra oluştu.	3 faktör önerildi.
Paralel Analiz	İlk 3 gerçek özdeğer rastgele özdeğerlerden büyüktü.	3 faktör önerildi.
Nihai karar	AFA+DFA sonuçları	3 faktörlü yapı kabul edildi.



Şekil 4.2. EÜDE'nin yamaç eğim grafiği.

Verilerin faktör analizi için uygunluğu doğrulandıktan sonra envanterin faktör yapıları Temel Bileşenler Analizi çıkarım yöntemi ve Döndürme Tekniği kullanılarak AFA yapılmıştır. Yapılan analiz bulgularına göre, EÜDE maddelerinin faktör deseni incelendiğinde serbest AFA'da özdeğeri 1'in üzerinde beş faktör elde edilmiştir. Serbest çözümdeki madde sayıları, çapraz yüklenmeler, yamaç eğim grafiği, paralel

analiz sonuçları ve madde içerikleri birlikte değerlendirildiğinde; elde edilen yapıda bazı faktörlerin az sayıda maddeden oluştuğu, bazı maddelerin birden fazla faktöre benzer düzeyde yüklendiği, alt boyutların orijinal ölçeğin kuramsal yapısıyla tam uyum göstermediği ve klinik olarak anlamlı bir yapı oluşturmadığı belirlenmiştir. Yamaç eğim grafiğinde üçüncü faktörden sonra eğri yataylaşmış, paralel analizde ise ilk üç gerçek özdeğer rastgele verilerden elde edilen özdeğerlerin üzerinde kalmıştır. Bu bulgular doğrultusunda analizler üç faktörlü çözüm üzerinden sürdürülmüştür (Tablo 4.2, Şekil 4.2).

Üç faktörlü çözümde faktörler toplam varyansın %48,638'ini açıklamıştır; birinci faktörün özdeğeri 6,705 ve açıkladığı varyans %24,834, ikinci faktörün özdeğeri 4,629 ve açıkladığı varyans %17,143, üçüncü faktörün özdeğeri ise 1,798 ve açıkladığı varyans %6,661 olarak tespit edilmiştir. Maddelerin içerikleri göz önünde bulundurularak bu faktörler sırasıyla Boşaltım, Depolama ve İnkontinans olarak adlandırılmıştır (Tablo 4.2; Tablo 4.3; Şekil 4.2).

4.2.2. Madde Arındırma ve Doğrulamalı Faktör Analizi Bulguları

Tablo 4.4. EÜDE'nin madde arındırma sürecine ilişkin bulgular.

Madde No	Madde	Analiz	İstatistiksel Gerekçe	Karar
8	İdrar yaparken ağrınız oluyor mu?	AFA	Faktör yükü = 0,396; ortak varyans = 0,190	Çıkarıldı.
9	Karnınızın alt kısmında veya cinsel organınızın etrafında ağrı var mı?	AFA	Faktör yükü = 0,418; ortak varyans = 0,181	Çıkarıldı.
11	Karnınızın alt kısmında, cinsel organınızın üzerinde birkaç dakikadan uzun süren keskin bir ağrınız var mı?	AFA	Faktör yükü = 0,383; ortak varyans = 0,202	Çıkarıldı.
2	Bir gecede idrar yapmak için bir ya da iki defadan fazla uyanıyor musunuz?	DFA	Birden fazla yüksek modifikasyon indeksi (MI = 82,263; MI = 47,330), model uyumunda iyileşme	Çıkarıldı.
15	Suda ayakta dururken veya yürürken acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?	DFA	Birden fazla yüksek modifikasyon indeksi (MI = 28,719; MI = 19,635), model uyumunda iyileşme	Çıkarıldı.
26	Acil idrara çıkma hissi ile birlikte idrar kaçırıyor musunuz?	AFA + DFA	Çapraz yüklenme (Yapı matriksi: 0,581 ve 0,593), model uyumunu olumsuz etkilemesi	Çıkarıldı.

Üç faktörlü yapının belirlenmesinden sonra madde arındırma süreci yürütülmüştür. Kararlar tek bir istatistiksel göstergeye dayandırılmamış; faktör yükü, ortak varyans, çapraz yüklenme, standartlaştırılmış faktör yükü, modifikasyon indeksleri, model uyumundaki değişim ve maddenin kuramsal içeriği birlikte değerlendirilmiştir. Her çıkarma işleminden sonra analiz yenilenmiştir (Tablo 4.4).

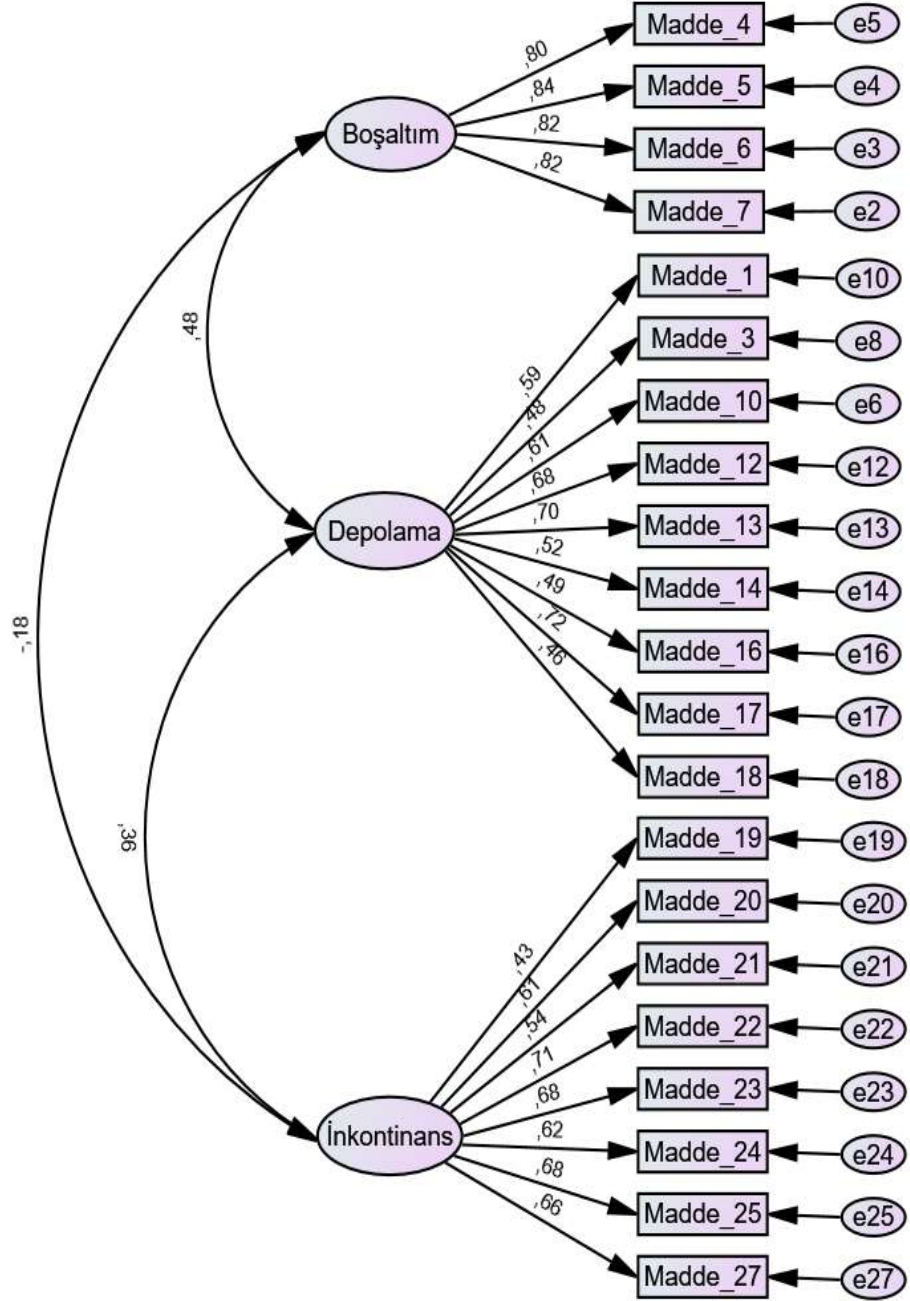
Açımlayıcı faktör analizinde 8. maddenin faktör yükü 0,396 ve ortak varyansı 0,190; 9. maddenin faktör yükü 0,418 ve ortak varyansı 0,181; 11. maddenin faktör yükü 0,383 ve ortak varyansı 0,202 olarak bulunmuştur. Bu üç madde çıkarıldıktan sonra 24 maddelik yapı DFA ile test edilmiştir. DFA sürecinde 2. madde için MI = 82,263 ve 47,330; 15. madde için MI = 28,719 ve 19,635 değerleri elde edilmiştir. Yirmi altıncı maddenin Yapı Matriksi yükleri iki faktörde 0,581 ve 0,593 olarak bulunmuştur. 2., 15. ve 26. maddeler ardışık olarak modelden çıkarılmış ve her çıkarma sonrasında DFA yinelenmiştir (Tablo 4.4; Şekil 4.1).

Tablo 4.5. EÜDE maddelerinin standartlaştırılmış faktör yükleri.

Madde No	EÜDE Maddeleri	EÜDE Alt Boyutları		
		Boşaltım	Depolama	İnkontinans
7	İdrar yaptıktan sonra mesanenizde idrar kaldığını hissediyor musunuz?	0,821		
6	Mesanenizi boşaltmakta zorluk çekiyor musunuz?	0,819		
5	İdrar akışınız zayıf mı?	0,839		
4	İdrara sıkıştığınızda idrar akışını başlatmakta zorluk çekiyor musunuz?	0,801		
10	Cinsel organınız üzerinde karnınızın alt kısmında ağırlık veya basınç hissediyor musunuz?		0,609	
3	Geceleri gündüze göre daha fazla idrara çıkıyor musunuz?		0,480	
1	Sık sık idrara çıkıyor musunuz?		0,586	
12	Ani veya güçlü bir idrar yapma aciliyeti hissediyor musunuz?		0,684	
13	Gezmeden (dışarıdan) dönerken eve yaklaştığınızda acil idrar yapma ihtiyacı hissediyor musunuz?		0,696	
14	Sıcak bir yerden soğuk bir yere geçtiğinizde acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?		0,518	
16	Kötü bir haber aldığınızda veya ani bir stres altında acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?		0,489	
17	Sabah uyandığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?		0,725	
18	Musluğu açtığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?		0,457	
19	Az miktarda idrar kaçırıyor musunuz (yani damla damla)?			0,426
20	Sürekli idrar damlatıyor musunuz?			0,612
21	Yatağınızı ıslatıyor musunuz?			0,545
22	Oturur pozisyondan ayağa kalkarken idrar kaçırıyor musunuz?			0,707
23	Öksürdüğünüzde, hapşırdığınızda, güldüğünüzde veya fiziksel aktivite (egzersiz) yaptığınızda idrar kaçırıyor musunuz?			0,678
24	Nefes darlığına neden olan bir aktiviteden sonra idrar kaçırıyor musunuz?			0,616
25	Bir şey kaldırırken idrar kaçırıyor musunuz?			0,684
27	Aktif olmadığınızda ve acil idrara çıkma ihtiyacı hissetmediğinizde idrar kaçırıyor musunuz?			0,659

Madde arındırma sürecinin sonunda nihai EÜDE Türkçe formu “Boşaltım (4 madde: 4, 5, 6, 7)”, “Depolama (9 madde: 1, 3, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18)” ve “İnkontinans (8 madde: 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27)” olmak üzere üç alt boyut ve 21 maddeden oluşmuştur. Nihai EÜDE’nin standartlaştırılmış faktör yükleri “Boşaltım” alt boyutunda 0,801–0,839, “Depolama” alt boyutunda 0,457–0,725 ve “İnkontinans”

alt boyutunda 0,426–0,707 arasında değişmiştir. Tüm yüklerin 0,400'ün üzerinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5). Çalışmada, faktör yükleri ve değişkenler arasındaki yapısal ilişkileri gösteren yol diyagramı Şekil 4.3'te sunulmuştur.



Şekil 4.3. EÜDE'ye ilişkin standartlaştırılmış yol diyagramı.

Tablo 4.6. EÜDE'nin ölçüm modeli uyum iyiliği indeksleri ve referans değerleri.

Uyum İndeksi	Uyum İyiliği İndeksleri	Referans Değerleri
χ^2/sd	2,784	≤ 3 (4-5)
GFI	0,855	$\geq 0,90$ (0,89-0,85)
CFI	0,861	$\geq 0,95$ (0,94-0,85)
RMSEA	0,077	$\leq 0,05$ (0,06-0,08)
SRMR	0,099	$\leq 0,05$ (0,06-0,08)

χ^2/sd : ki-kare / serbestlik derecesi oranı, GFI: uyum iyiliği indeksi, CFI: karşılaştırmalı uyum indeksi, RMSEA: yaklaşık hataların ortalama karekökü, SRMR: standardize edilmiş artık ortalamaların karekökü

Modifikasyonlar sonrasında uygulanan DFA sonuçları incelendiğinde, envanterin uyum indekslerinin $p = 0,001$ düzeyinde anlamlı bulguları olduğu, nihai EÜDE'de yer alan 21 madde ve üç faktörlü (boşaltım, depolama, inkontinans) yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Nihai EÜDE ölçüm aracında $\chi^2/sd = 2,784$, GFI = 0,855, CFI = 0,861, RMSEA = 0,077 ve SRMR = 0,099 olarak bulunmuştur (Tablo 4.6).

4.2.3. Yakınsak Geçerliğe İlişkin Bulgular

Tablo 4.7. EÜDE'nin yakınsak geçerliğine ilişkin Pearson korelasyon analizi bulguları.

EÜDE puanı	ICIQ-MLUTS puanı	r	Uyum Düzeyi	p
Toplam	Toplam	0,735	Güçlü	<0,001
Boşaltım	İşeme	0,707	Güçlü	<0,001
Depolama*	Depolama	0,410	Orta	<0,001
İnkontinans*	Depolama	0,800	Güçlü	<0,001

* ICIQ-MLUTS ölçeğinin Depolama alt boyutu hem depolama hem de inkontinans maddelerini kapsadığından, yakınsak geçerlik analizinde bu boyut, EÜDE ölçeğinin Depolama ve İnkontinans alt boyutları ile karşılaştırılmıştır.

EÜDE toplam puanı ile ICIQ-MLUTS toplam puanı arasında güçlü bir ilişki saptanmıştır ($r = 0,735$; $p < 0,001$). Alt boyutlar incelendiğinde, EÜDE Boşaltım ile ICIQ-MLUTS İşeme puanı arasında $r = 0,707$, EÜDE Depolama ile ICIQ-MLUTS Depolama puanı arasında $r = 0,410$ ve EÜDE İnkontinans ile ICIQ-MLUTS Depolama puanı arasında $r = 0,800$ düzeyinde anlamlı korelasyon katsayıları elde edilmiştir (Tablo 4.7).

4.2.4. Güvenirliğe İlişkin Bulgular

Tablo 4.8. EÜDE'nin ve alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları.

Envanter/Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)
EÜDE toplam	21	0,846
Boşaltım	4	0,892
Depolama	9	0,825
İnkontinans	8	0,826

EÜDE'nin iç tutarlılığını incelemek amacıyla hesaplanan Cronbach alfa güvenirlik katsayıları Tablo 4.8'de sunulmuştur. Buna göre, 21 maddeden oluşan EÜDE toplamının Cronbach alfa katsayısı 0,846 olarak saptanmıştır. Envanterin alt boyutları incelendiğinde; Boşaltım alt boyutunun (4 madde) 0,892, Depolama alt boyutunun (9 madde) 0,825 ve İnkontinans alt boyutunun (8 madde) 0,826 değer aldığı görülmüştür.

Madde-Toplam Puan Korelasyonları

Tablo 4.9. EÜDE'nin maddelerine ilişkin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları.

Madde No	Alt Boyut/Madde	Düzeltilmiş Madde-Toplam Puan Korelasyonu
	Boşaltım	
4	İdrara sıkıştığınızda idrar akışını başlatmakta zorluk çekiyor musunuz?	0,752
5	İdrar akışınız zayıf mı?	0,771
6	Mesanenizi boşaltmakta zorluk çekiyor musunuz?	0,761
7	İdrar yaptıktan sonra mesanenizde idrar kaldığını hissediyor musunuz?	0,759
	Depolama	
1	Sık sık idrara çıkıyor musunuz?	0,501
3	Geceleri gündüze göre daha fazla idrara çıkıyor musunuz?	0,453
10	Cinsel organınız üzerinde karnınızın alt kısmında ağırlık veya basınç hissediyor musunuz?	0,530
12	Ani veya güçlü bir idrar yapma aciliyeti hissediyor musunuz?	0,604
13	Gezmeden (dışarıdan) dönerken eve yaklaştığınızda acil idrar yapma ihtiyacı hissediyor musunuz?	0,628
14	Sıcak bir yerden soğuk bir yere geçtiğinizde acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?	0,498
16	Kötü bir haber aldığınızda veya ani bir stres altında acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?	0,460
17	Sabah uyandığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?	0,627
18	Musluğu açtığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?	0,436
	İnkontinans	
19	Az miktarda idrar kaçırıyor musunuz (yani damla damla)?	0,375
20	Sürekli idrar damlatıyor musunuz?	0,554
21	Yatağınızı ıslatıyor musunuz?	0,493
22	Oturur pozisyonundan ayağa kalkarken idrar kaçırıyor musunuz?	0,640
23	Öksürdüğünüzde, hapsirdiğinizde, güldüğünüzde veya fiziksel aktivite (egzersiz) yaptığınızda idrar kaçırıyor musunuz?	0,608
24	Nefes darlığına neden olan bir aktiviteden sonra idrar kaçırıyor musunuz?	0,532
25	Bir şey kaldırırken idrar kaçırıyor musunuz?	0,609
27	Aktif olmadığınızda ve acil idrara çıkma ihtiyacı hissetmediğinizde idrar kaçırıyor musunuz?	0,608

Tablo 4.9'da EÜDE'nin maddelerine ilişkin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayıları sunulmuştur. Analiz sonucunda, düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri; Boşaltım alt boyutunda 0,752 ile 0,771, Depolama alt boyutunda 0,436 ile 0,628 ve İnkontinans alt boyutunda 0,375 ile 0,640 aralığında saptanmıştır. Envanterde yer alan tüm maddelerin madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,30 eşik değerinin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Tablo 4.10. EÜDE ve alt boyutlarının test-tekrar test bulguları. (n=79)

Anket/Alt Boyut		$(\bar{X})$	ss	ICC	p
EÜDE toplam	İlk Test	56,13	17,66	0,996	<0,001
	Son Test	56,27	17,62		
Boşaltım	İlk Test	14,27	6,02	0,945	<0,001
	Son Test	13,89	5,80		
Depolama	İlk Test	26,11	9,49	0,977	<0,001
	Son Test	26,34	9,37		
İnkontinans	İlk Test	15,75	7,92	0,978	<0,001
	Son Test	16,04	7,87		

$\bar{X}$: Ortalama, ss: Standart Sapma, ICC: Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı, p: Anlamlılık düzeyi

Dört hafta arayla 79 katılımcıda gerçekleştirilen test-tekrar test analizinde EÜDE'nin toplam puanı için ICC = 0,996 bulunmuştur. Alt boyut ICC değerleri Boşaltım için 0,945, Depolama için 0,977 ve İnkontinans için 0,978'dir; tüm katsayılar istatistiksel olarak anlamlıdır (p <0,001). İlk ve ikinci uygulama toplam puan ortalamaları sırasıyla $56,13 \pm 17,66$ ve $56,27 \pm 17,62$ 'dir (Tablo 4.10).

EÜDE'ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 4.11. EÜDE'nin alt boyut puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Envanter/Alt Boyut	Min - Maks	$(\bar{X})$	ss
EÜDE toplam	21,00 – 92,00	51,09	15,22
Boşaltım	4,00 – 20,00	12,84	5,83
Depolama	9,00 – 45,00	23,44	8,47
İnkontinans	8,00 – 39,00	14,80	7,24

$\bar{X}$: Ortalama, ss: Standart Sapma

EÜDE'nin toplam ve alt boyut puanlarına ilişkin minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.11'de sunulmuştur. EÜDE'nin toplam puan ortalaması $51,09 \pm 15,22$ olarak belirlenmiştir. Envanterin alt boyutları incelendiğinde, “Depolama” alt boyutunda ortalamanın $23,44 \pm 8,47$ puan, “Boşaltım” alt boyutunda ortalamanın ise $12,84 \pm 5,83$ puan olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.12. EÜDE ve alt boyutlarına ilişkin normallik analizi bulguları.

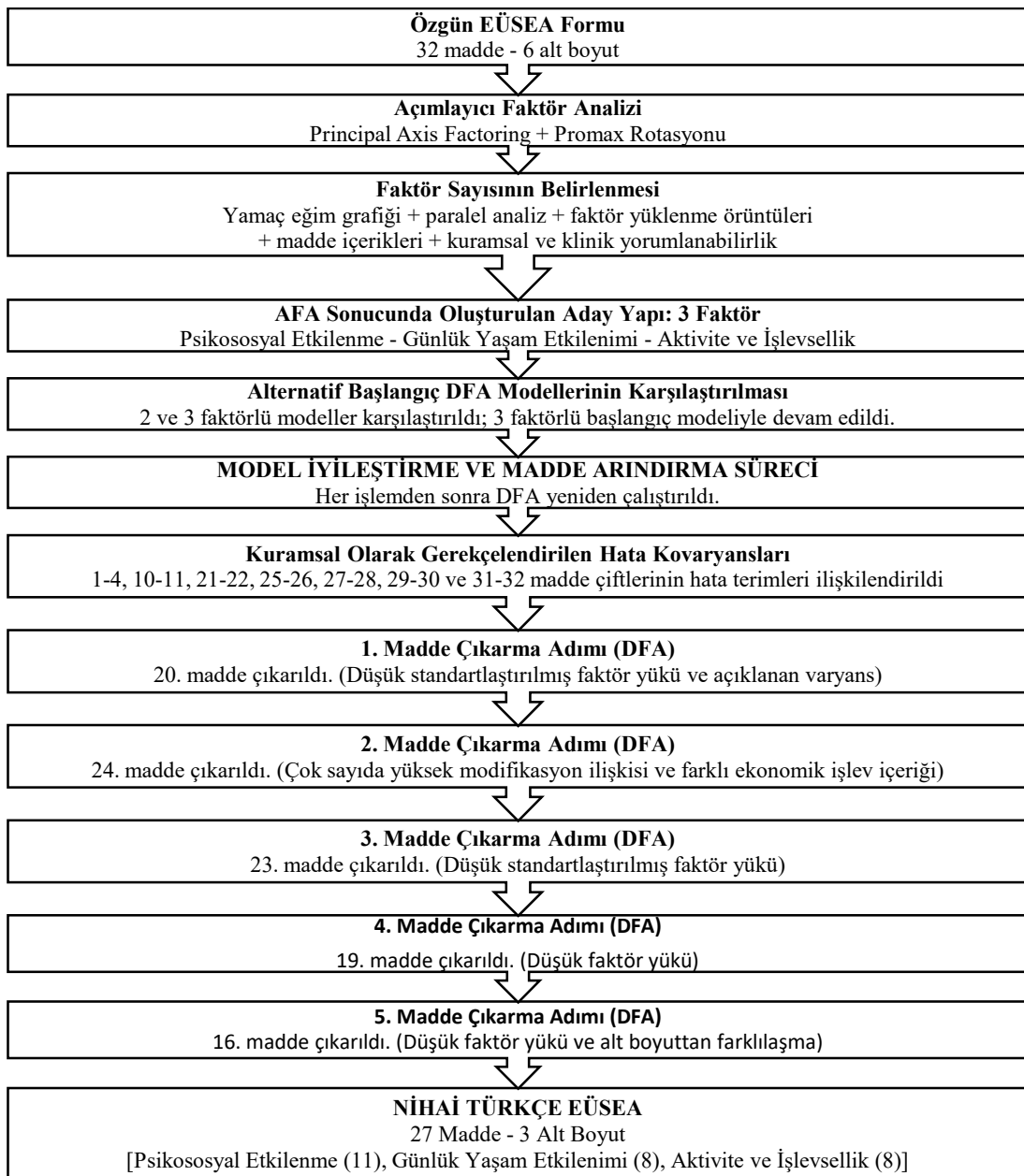
Envanter/Alt Boyut	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)	Durum
EÜDE toplam	0,246	-0,232	Normal
Boşaltım	-0,115	-1,469	Normal
Depolama	0,292	-0,742	Normal
İnkontinans	1,224	0,838	Normal

Tablo 4.12 incelendiğinde EÜDE ve alt boyutlarına ait çarpıklık katsayıları -0,115 ile 1,224, basıklık katsayıları -1,469 ile 0,838 arasında bulunmuştur. Tabloda yer alan çarpıklık ve basıklık katsayılarının tamamı araştırmada kabul edilen $\pm 1,5$ sınırları içinde bulunmuştur.

4.3. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'ne İlişkin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

4.3.1. Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin yapı geçerliğine yönelik faktör yapısının oluşturulması ve madde arındırma süreçlerine ilişkin aşamalar Şekil 4.4'te sunulmuştur.



Şekil 4.4. EÜSEA'nın yapı geçerliği, faktör yapısının oluşturulması ve madde arındırma sürecinin akış şeması.

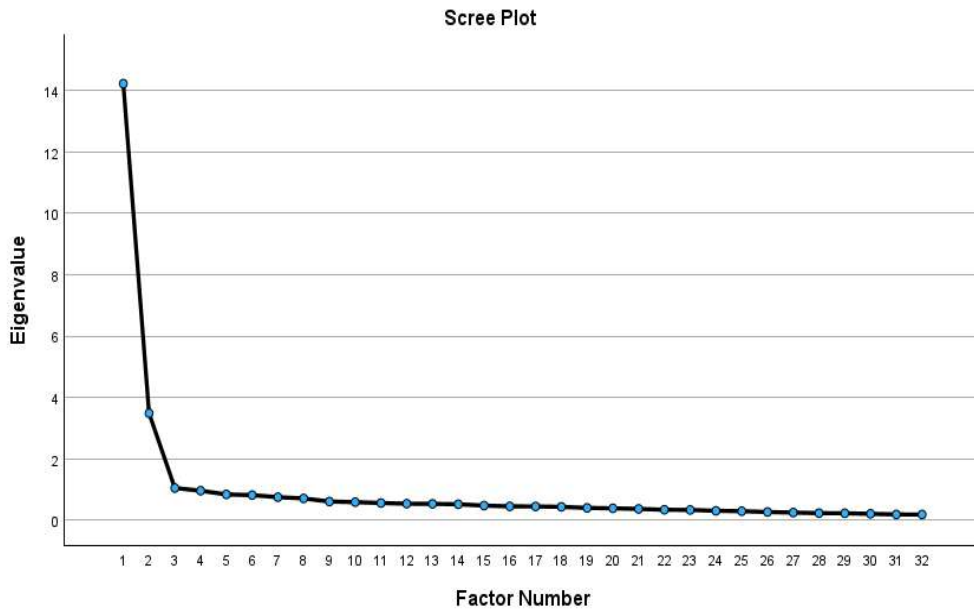
Tablo 4.13. EÜSEA'nın 32 maddelik orijinal formuna ilişkin üç faktörlü açımlayıcı faktör analizi bulguları.

EÜSEA'nın Maddeleri (32 madde)	EÜSEA'nın Alt Boyutları		
	Psikososyal Etkilenme	Günlük Yaşam Etkilenimi	Aktivite ve İşlevsellik
Aktivite (3)	0,481		
Aktivite (5)	0,355		
Aktivite (7)	0,624		
Aktivite (8)	0,587		
Sosyal İlişkiler (4)	0,674		
Sosyal İlişkiler (6)	0,691		
Özgüven (2)	0,883		
Sosyal İlişkiler (7)	0,465		
Destek Stabilesi (2)	0,438		
Destek Stabilesi (3)	0,883		
Özgüven (3)	0,710		
Özgüven (4)	0,756		
Duygusal Sağlık (2)	0,655		
Duygusal Sağlık (4)	0,765		
Duygusal Sağlık (5)	0,446		
Özgüven (5)	0,746		
Aktivite (2)		0,414	
Aktivite (6)		0,703	
Aktivite (9)		0,812	
Sosyal İlişkiler (3)		0,425	
Destek Stabilesi (1)		0,420	
Uyku (1)		0,823	
Uyku (2)		0,745	
Duygusal Sağlık (1)		0,408	
Aktivite (1)			0,459
Aktivite (4)			0,630
Sosyal İlişkiler (1)			0,555
Aktivite (10)			0,456
Sosyal İlişkiler (2)			0,423
Sosyal İlişkiler (5)			0,465
Özgüven (1)			0,326
Duygusal Sağlık (3)			0,409
Özdeğer	13,773	3,067	0,600
Açıklanan Varyans (%)	43,042	9,584	1,874
Kümülatif Varyans (%)	43,042	52,626	54,499
Toplam Açıklanan Varyans (%)	54,499		
KMO	0,957		
Bartlett Küresellik Testi	χ^2	6257,940	
	<i>sd</i>	496	
	<i>p</i>	<0,001	

χ^2 :ki-kare, *sd*: serbestlik derecesi, *p*: anlamlılık düzeyi

Orijinal EÜSEA'da psikometrik puanlamaya alınan 32 madde bulunmaktadır. Bu nedenle anketin yapı geçerliği analizleri 32 madde üzerinden yürütülmüştür. Ölçüm aracının faktör yapısını belirlemek için AFA yapılmıştır. Bu doğrultuda

gerçekleştirilen AFA öncesinde, verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla KMO testi yapılmış; KMO örneklem yeterliliği katsayısının 0,957 olduğu tespit edilerek, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için mükemmel olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Bartlett küresellik testi sonucunun ($\chi^2 = 6257,940$, sd = 496 ve $p < 0,001$) olduğu belirlenmiş ve maddeler arasında yeterli düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Principal Axis Factoring ve Promax döndürme ile elde edilen üç faktörlü çözüm toplam varyansın %54,499'unu açıklamıştır. Birinci faktör toplam varyansın %43,042'sini, ikinci faktör %9,584'ünü ve üçüncü faktör %1,874'ünü açıklamıştır. Boş hücrelerde raporlama eşiğinin altında kalan yükler gösterilmemiştir (Tablo 4.13).



Şekil 4.5. EÜSEA'nın yamaç eğim grafiği.

Özdeğerler faktörlere göre yamaç eğim grafiği aracılığıyla da incelenmiştir. Grafikte ilk faktörden sonra belirgin bir azalma olduğu, ikinci ve üçüncü faktörlerden sonra eğimin giderek yataylaştığı görülmüştür. Anketin faktör sayısına ilişkin değerlendirme yalnızca özdeğerlerin 1'den büyük olması ölçütüne dayandırılmamış; yamaç eğim grafiği, paralel analiz sonuçları, maddelerin faktör yüklenme örüntüleri ve elde edilen faktörlerin kavramsal olarak adlandırılabilirliği birlikte ele alınmıştır (Şekil 4.5).

Tablo 4.14. EÜSEA'ya ilişkin alternatif başlangıç modellerinin uyum indeksleri.

Uyum İndeksi	2 faktörlü model	3 faktörlü model	Referans Değerler
χ^2/sd	2,997	2,856	≤ 3 (4-5)
GFI	0,750	0,774	$\geq 0,90$ (0,89-0,85)
CFI	0,846	0,858	$\geq 0,95$ (0,94-0,85)
RMSEA	0,082	0,079	$\leq 0,05$ (0,06-0,08)
SRMR	0,0863	0,0873	$\leq 0,05$ (0,06-0,08)
TLI	0,835	0,847	$\geq 0,95$ (0,94-0,90)
IFI	0,847	0,858	$\geq 0,95$ (0,94-0,90)
AIC	1517,163	1450,813	

χ^2/sd : Ki-Kare / Serbestlik Derecesi Oranı, SRMR: Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, IFI: Artımlı Uyum İndeksi, TLI: Tucker-Lewis İndeksi, CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, AIC: Akaike Bilgi Kriteri

Faktör sayısına karar verilirken özdeğer ölçütü, yamaç eğim grafiği (Şekil 4.5.), paralel analiz, maddelerin yüklenme örüntüleri ve madde içerikleri birlikte değerlendirilmiştir. İki faktörlü başlangıç modelinde $\chi^2/sd = 2,997$, GFI = 0,750, CFI = 0,846, RMSEA = 0,082 ve AIC = 1517,163; üç faktörlü başlangıç modelinde $\chi^2/sd = 2,856$, GFI = 0,774, CFI = 0,858, RMSEA = 0,079 ve AIC = 1450,813 olarak bulunmuştur (Tablo 4.14). Model iyileştirme süreci üç faktörlü başlangıç modeli üzerinden sürdürülmüştür.

4.3.2. Model İyileştirme, Madde Arındırma ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Tablo 4.15. EÜSEA'nın Türkçe formunda model iyileştirme ve madde arındırma sürecinde kullanılan karar ölçütleri.

Aşama	Değerlendirilen Ölçüt	Karar Kriteri	Karar
1	Açımlayıcı faktör analizi	Faktör yükü $\geq 0,40$, çapraz yüklenme, ortak varyans	Uygun olmayan maddeler belirlendi.
2	Paralel analiz ve yamaç eğim grafiği	Faktör sayısının belirlenmesi	Üç faktörlü yapı esas alındı.
3	Doğrulayıcı faktör analizi	Standartlaştırılmış faktör yükü, hata varyansı, R^2	Uyum göstermeyen maddeler belirlendi.
4	Modifikasyon indeksleri	Aynı yapıyı ölçen maddelerde yüksek MI	Kuramsal olarak uygun hata kovaryansları eklendi.
5	Standardize artık kovaryanslar	Yüksek artık kovaryanslar	Modeli olumsuz etkileyen maddeler yeniden değerlendirildi.
6	Madde içeriğinin değerlendirilmesi	Faktör yapısıyla kuramsal uyum	Faktörü temsil gücü düşük maddeler belirlendi.
7	Model uyum indeksleri	χ^2/sd , RMSEA, CFI, TLI, IFI, GFI, AGFI	Her işlem sonrasında model yeniden test edildi.
8	Nihai karar	İstatistiksel bulgular + kuramsal uygunluk birlikte değerlendirildi	Nihai EÜSEA oluşturuldu.

EÜSEA'nın Türkçe formuna ilişkin model iyileştirme, madde arındırma ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sürecinde izlenen aşamalar, değerlendirilen ölçütler, karar kriterleri ve bu doğrultuda verilen kararlar Tablo 4.15'te detaylı olarak sunulmuştur. Süreç genel olarak incelendiğinde; ilk aşamada açımlayıcı faktör analiziyle uygun olmayan maddeler belirlenmiş, ardından paralel analiz ve yamaç eğim grafiği yardımıyla üç faktörlü yapı esas alınmıştır (Aşama 1-2). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri aşamalarında standartlaştırılmış faktör yükleri, hata varyansları ve R^2 değerleri incelenmiş; modifikasyon indeksleri ile standardize artık kovaryanslar dikkate alınarak kuramsal olarak uygun hata kovaryansları eklenmiştir (Aşama 3-5). Madde içeriğinin kuramsal uyumu ile model uyum indeksleri χ^2/sd , RMSEA, CFI, TLI, IFI, GFI, AGFI) her işlem sonrasında yeniden test edilerek değerlendirilmiş ve nihai karara ulaşılmıştır (Aşama 6-8).

Tablo 4.16. EÜSEA modeline eklenen hata kovaryansları ve madde içerikleri.

Madde Çifti	Maddelerin ortak içeriği	Modeldeki yeri	Eklenme Gerekçesi
1 – 4	Ev dışında gerçekleştirilen günlük aktiviteler	Aktivite	Benzer aktivite ve dışarı çıkma kısıtlılığını değerlendirmeleri
10 – 11	Sosyal ve fiziksel aktivitelere katılım	Aktivite	Aktiviteye katılımın benzer yönlerini değerlendirmeleri
21 – 22	Uyku kalitesi ve uyku süresi	Günlük yaşam	Uyku yapısının birbirini tamamlayan iki yönünü değerlendirmeleri
25 – 26	Utanma ve kötü koku korkusu	Psikososyal	Üriner semptomlara bağlı korku ve sosyal kaçınmayı değerlendirmeleri
27 – 28	Endişe/kaygı ve korku	Farklı fakat ilişkili faktörler	Ortak anksiyöz duygulanımı değerlendirmeleri
29 – 30	Üzüntü/hüsran ve kızgınlık/öfke	Farklı fakat ilişkili faktörler	Ortak olumsuz duygusal tepkiyi değerlendirmeleri
31 – 32	Depresif ve utanmış hissetme	Psikososyal	Olumsuz psikolojik etkilenenin ilişkili yönlerini değerlendirmeleri

EÜSEA modelinin uyum iyiliğini artırmak amacıyla yapılan modifikasyonlar sonucunda modele eklenen hata kovaryansları, madde çiftlerinin içerikleri, modeldeki yerleri ve eklenme gerekçeleri Tablo 4.16’da sunulmuştur. Tablo incelendiğinde; model uyum değerlerini iyileştirmek üzere toplam 7 madde çifti arasında hata kovaryansı eklenmiştir. Bu şekilde, Aktivite alt boyutunda yer alan 1–4 (ev dışında gerçekleştirilen günlük aktiviteler) ile 10–11 (sosyal ve fiziksel aktivitelere katılım) numaralı madde çiftleri; Günlük Yaşam alt boyutunda yer alan 21–22 numaralı madde çifti (uyku kalitesi ve süresi) ve Psikososyal alt boyut ile farklı faktör ilişkili maddeler arasında (örneğin 25–26, 27–28, 29–30 ve 31–32 numaralı madde çiftleri) benzer içerik ve ortak duygulanım/tepki özellikleri nedeniyle kuramsal olarak uygun hata kovaryansları tanımlanmıştır.

Tablo 4.17. EÜSEA'nın model iyileştirme ve madde arındırma süreci.

Adım	Gerçekleştirilen İşlem	İncelenen Ölçütler	Karar	Sonuç
1	Orijinal ölçüm aracı üzerinde ilk AFA	KMO, Bartlett, paralel analiz, yamaç eğim grafiği, faktör yükleri, ortak varyans	Orijinal 6 faktörlü yapı doğrulanmadı.	3 faktörlü aday yapı oluşturuldu.
2	İlk DFA	χ^2/sd , CFI, TLI, IFI, RMSEA, GFI, AGFI	Model uyumu yetersiz bulundu.	Model iyileştirme süreci başlatıldı.
3	Hata kovaryanslarının değerlendirilmesi	Modifikasyon indeksleri, standardize artık kovaryanslar, madde içerikleri	Kuramsal olarak uygun kovaryanslar eklendi.	Her eklemekten sonra DFA tekrarlandı.
4	Model yeniden değerlendirildi	Uyum indeksleri	İyileşme yetersiz bulundu.	Madde arındırma sürecine geçildi.
5	Madde 20	Faktör yükü, MI, Residual, kuramsal uygunluk	Madde çıkarıldı.	DFA tekrarlandı.
6	Madde 24	Faktör yükü, MI, Residual, kuramsal uygunluk	Madde çıkarıldı.	DFA tekrarlandı.
7	Madde 23	Faktör yükü, MI, Residual, kuramsal uygunluk	Madde çıkarıldı.	DFA tekrarlandı.
8	Madde 19	Faktör yükü, MI, Residual, kuramsal uygunluk	Madde çıkarıldı.	DFA tekrarlandı.
9	Madde 16	Faktör yükü, MI, Residual, kuramsal uygunluk	Madde çıkarıldı.	DFA tekrarlandı.
10	Nihai model	Son DFA ve uyum indeksleri	Kabul edilebilir model uyumuna ulaşıldı.	27 madde, 3 alt boyut olarak Nihai model kabul edildi.

EÜSEA'nın model iyileştirme ve madde arındırma sürecinde izlenen adımlar, incelenen ölçütler, verilen kararlar ve ulaşılan sonuçlar Tablo 4.17'de özetlenmiştir. Sürecin ilk aşamasında orijinal ölçüm aracı üzerinde gerçekleştirilen ilk AFA sonucunda özgün yapının doğrulanmadığı görülmüş ve paralel analiz doğrultusunda 3 faktörlü aday yapı oluşturulmuştur (Adım 1). Yapılan ilk DFA'da model uyumunun yetersiz bulunması üzerine model iyileştirme sürecine geçilmiş, modifikasyon indeksleri ve madde içerikleri değerlendirilerek kuramsal olarak uygun hata kovaryansları eklenmiştir (Adım 2-3). Uyum iyileşmesinin yetersiz kaldığı durumlarda madde arındırma sürecine geçilmiş; faktör yükü, modifikasyon indeksi, artıklar ve kuramsal uygunluk kriterleri gözetilerek sırasıyla Madde 20, Madde 24, Madde 23, Madde 19 ve Madde 16 anketten çıkarılmıştır (Adım 4-9). Her madde çıkarma işlemi sonrasında DFA tekrarlanmış ve nihai modelde kabul edilebilir model uyumuna ulaşılarak envanter 27 madde ve 3 alt boyut ile son şeklini almıştır (Adım 10).

Tablo 4.18. EÜSEA'nın ölçüm modeline ilişkin uyum indeksleri.

Uyum İndeksi	Uyum İyiliği İndeksleri	Referans Değerleri
χ^2/sd	2,657	≤ 3 (4-5)
GFI	0,826	$\geq 0,90$ (0,89-0,85)
CFI	0,895	$\geq 0,95$ (0,94-0,85)
RMSEA	0,074	$\leq 0,05$ (0,06-0,08)
SRMR	0,069	$\leq 0,05$ (0,06-0,08)

χ^2/sd : Ki-Kare / Serbestlik Derecesi Oranı, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR: Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü

EÜSEA'nın ölçüm modeline yönelik DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri Tablo 4.18'de sunulmuştur. Buna göre modelin ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı ($\chi^2/sd = 2,657$) mükemmel uyuma işaret etmektedir. İndeksler incelendiğinde, RMSEA (0,074) ve SRMR (0,069) değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı (0,06-0,08 aralığı); CFI (0,895) değerinin ise sınır düzeyde olmakla birlikte genel olarak kabul edilebilir uyum ölçütlerini karşıladığı görülmektedir.

Tablo 4.19. EÜSEA'nın model iyileştirme süreci sonrasında uyum indekslerindeki değişim.

Uyum İndeksi	İlk DFA	Nihai DFA	Değişim
χ^2/sd	2,856	2,657	Azaldı
SRMR	0,077	0,069	Azaldı
GFI	0,774	0,826	Arttı
AGFI	0,741	0,789	Arttı
NFI	0,798	0,842	Arttı
IFI	0,858	0,896	Arttı
TLI	0,847	0,883	Arttı
CFI	0,858	0,895	Arttı
RMSEA	0,079	0,074	Azaldı

χ^2/sd : Ki-Kare / Serbestlik Derecesi Oranı, SRMR: Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, AGFI: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi, NFI: Normlaştırılmış Uyum İndeksi, IFI: Artımlı Uyum İndeksi, TLI: Tucker-Lewis İndeksi, CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü

İlk ve nihai DFA modellerine ilişkin indeksler Tablo 4.19'da sunulmuştur. EÜSEA ölçüm modeline yönelik gerçekleştirilen model iyileştirme çalışmaları sonrasında uyum indekslerinde olumlu yönde değişim sağlanmıştır. İlk DFA sonuçlarına kıyasla modifikasyonlar sonrasında χ^2/sd değeri 2,856'dan 2,657'ye, SRMR değeri 0,077'den 0,069'a ve RMSEA değeri 0,079'dan 0,074'e düşerek model uyumunu artırmıştır. Benzer şekilde GFI (0,774'ten 0,826'ya), AGFI (0,741'den

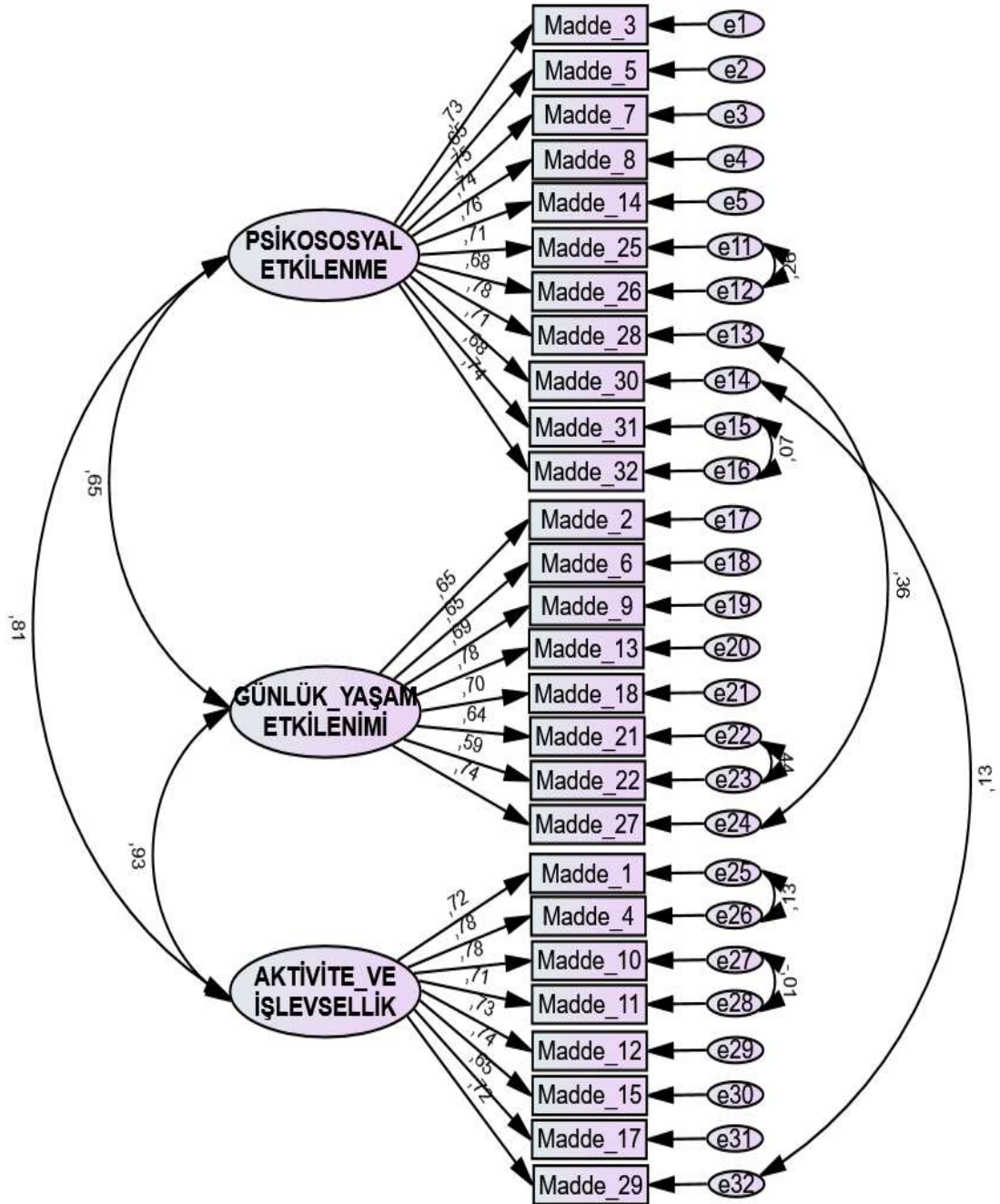
0,789'a), NFI (0,798'den 0,842'ye), IFI (0,858'den 0,896'ya), TLI (0,847'den 0,883'e) ve CFI (0,858'den 0,895'e) değerlerinde ise artış gözlenmiştir.

Tablo 4.20. EÜSEA maddelerinin standartlaştırılmış faktör yükleri.

EÜSEA Maddeleri (madde numaraları)	EÜSEA Alt Boyutları		
	Psikososyal Etkilenme	Günlük Yaşam Etkilenimi	Aktivite ve İşlevsellik
Madde 3: Evde veya bahçede olağan işleri veya tamir işlerini yapabilmenizi?	0,725		
Madde 5: Evinizden 20 dakikadan kısa bir mesafedeki yerlere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	0,647		
Madde 7: Arkadaşlarınızı evinize davet etmenizi?	0,751		
Madde 8: Evinizde veya evinizin çevresinde eğlenmek için yaptığınız aktivitelerinizi?	0,738		
Madde 14: Arkadaşlıklarınızı?	0,764		
Madde 25: Utanma korkusu?	0,714		
Madde 26: Kötü koku korkusu?	0,684		
Madde 28: Korku	0,781		
Madde 30: Kızgın/öfkeli	0,710		
Madde 31: Depresif	0,684		
Madde 32: Utanmış	0,736		
Madde 2: İbadethane(leri) ziyaretlerinizi?		0,648	
Madde 6: Evinizden 20 dakikadan uzun mesafedeki bir yere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?		0,645	
Madde 9: Tuvaletin nerede olduğunu bilmediğiniz yerlere gitmenizi?		0,689	
Madde 13: Tatile gitmenizi?		0,779	
Madde 18: Ruh haliniz veya hayata bakış açınız gibi duygu durumunuzu?		0,698	
Madde 21: Uyku kalitenizi?		0,644	
Madde 22: Ne kadar uyuduğunuzu/Uyku sürenizi?		0,590	
Madde 27: Endişe veya kaygı		0,736	
Madde 1: Sinemaya veya konsere gitmek gibi dışarıya çıkmanızı gerektiren aktiviteleri?			0,717
Madde 4: Alışveriş gezilerinizi?			0,779
Madde 10: Ev dışında sosyal aktivitelere katılımınızı?			0,776
Madde 11: Yürüme, bowling veya golf gibi fiziksel egzersizlere katılımınızı?			0,707
Madde 12: Kendiniz hakkındaki hissettiklerinizi?			0,730
Madde 15: Ev dışında çalışmanızı?			0,738
Madde 17: Cinsel hayatınızı?			0,654
Madde 29: Üzüntü/hüsran			0,723

Nihai EÜSEA'nın Türkçe formu üç alt boyut ve 27 maddeden oluşmuştur. Psikososyal Etkilenme alt boyutunda 3, 5, 7, 8, 14, 25, 26, 28, 30, 31 ve 32. maddeler; Günlük Yaşam Etkilenimi alt boyutunda 2, 6, 9, 13, 18, 21, 22 ve 27. maddeler;

Aktivite ve İşlevsellik alt boyutunda 1, 4, 10, 11, 12, 15, 17 ve 29. maddeler yer almıştır. Standartlaştırılmış faktör yükleri sırasıyla 0,647–0,781, 0,590–0,779 ve 0,654–0,779 arasında değişmiş; tüm yükler 0,400’ün üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.20). Faktör yüklerine ve değişkenler arası ilişkilere yönelik yol diyagramı ise Şekil 4.6’da görselleştirilmiştir.



Şekil 4.6. EÜSEA'ya ilişkin standartlaştırılmış yol diyagramı.

4.3.3. Yakınsak Geçerliğe İlişkin Bulgular

Tablo 4.21. EÜSEA'nın yakınsak geçerliğine ilişkin Pearson korelasyon analizi bulguları.

EÜSEA puanı	I-QOL puanı	<i>r</i>	Uyum Düzeyi	<i>p</i>
Toplam	Toplam	-0,829	Çok Güçlü	<0,001
Psikososyal Etkilenme	Psikososyal Etkilenme	-0,842	Çok Güçlü	<0,001
Günlük Yaşam Etkilenimi	Davranışların Sınırlanması	-0,693	Güçlü	<0,001
Aktivite ve İşlevsellik	Davranışların Sınırlanması	-0,739	Güçlü	<0,001

r: Pearson korelasyon katsayısı, *p*: Anlamlılık düzeyi

EÜSEA'nın yakınsak geçerliğini incelemek amacıyla yürütülen Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 4.21'de sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde, EÜSEA toplam puanı ile I-QOL toplam puanı arasında negatif yönlü ve çok güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = -0,829$, $p < 0,001$). Alt boyutlar bazında ise, EÜSEA Psikososyal Etkilenme alt boyutu ile I-QOL Psikososyal Etkilenme alt boyutu arasında çok güçlü ($r = -0,842$, $p < 0,001$); EÜSEA Günlük Yaşam Etkilenimi ile I-QOL Davranışların Sınırlanması alt boyutu arasında güçlü ($r = -0,693$, $p < 0,001$) ve EÜSEA Aktivite ve İşlevsellik ile I-QOL Davranışların Sınırlanması alt boyutu arasında yine güçlü ($r = -0,739$, $p < 0,001$) düzeyde anlamlı korelasyon katsayıları elde edilmiştir.

4.3.4. Güvenirliğe İlişkin Bulgular

İç Tutarlılık

Tablo 4.22. EÜSEA ve alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları.

Ölçüm Aracı/Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)
EÜSEA toplam	27	0,953
Psikososyal Etkilenme	11	0,924
Günlük Yaşam Etkilenimi	8	0,881
Aktivite ve İşlevsellik	8	0,900

EÜSEA'nın ve alt boyutlarının iç tutarlılığını incelemek amacıyla hesaplanan Cronbach alfa güvenirlik katsayıları Tablo 4.22'de sunulmuştur. Buna göre, 27 maddeden oluşan EÜSEA toplamının Cronbach alfa katsayısı 0,953 olarak saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde; Psikososyal Etkilenme alt boyutunun (11 madde) 0,924, Günlük Yaşam Etkilenimi alt boyutunun (8 madde)

0,881 ve Aktivite ve İşlevsellik alt boyutunun (8 madde) 0,900 değer aldığı görülmüştür.

Madde-Toplam Puan Korelasyonları

Tablo 4.23. EÜSEA'nın maddelerine ilişkin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları.

Madde No	EÜSEA Alt Boyutları ve Maddeleri	Düzeltilmiş Madde-Toplam Puan Korelasyonu
Psikososyal Etkilenme		
3	Evde veya bahçede olağan işleri veya tamir işlerini yapabilmenizi?	0,677
5	Evinizden 20 dakikadan kısa bir mesafedeki yerlere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	0,607
7	Arkadaşlarınızı evinize davet etmenizi?	0,724
8	Evinizde veya evinizin çevresinde eğlenmek için yaptığınız aktivitelerinizi?	0,703
14	Arkadaşlıklarınızı?	0,729
25	Utanma korkusu?	0,699
26	Kötü koku korkusu?	0,676
28	Korku	0,762
30	Kızgın/öfkeli	0,693
31	Depresif	0,654
32	Utanmış	0,721
Günlük Yaşam Etkilenimi		
2	İbadethane(leri) ziyaretlerinizi?	0,575
6	Evinizden 20 dakikadan uzun mesafedeki bir yere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	0,653
9	Tuvaletin nerede olduğunu bilmediğiniz yerlere gitmenizi?	0,702
13	Tatile gitmenizi?	0,672
18	Ruh haliniz veya hayata bakış açınız gibi duygu durumunuzu?	0,622
21	Uyku kalitenizi?	0,688
22	Ne kadar uyuduğunuzu/Uyku sürenizi?	0,637
27	Endişe veya kaygı	0,627
Aktivite ve İşlevsellik		
1	Sinemaya veya konsere gitmek gibi dışarıya çıkmanızı gerektiren aktiviteleri?	0,677
4	Alışveriş gezilerinizi?	0,754
10	Ev dışında sosyal aktivitelere katılımınızı?	0,735
11	Yürüme, bowling veya golf gibi fiziksel egzersizlere katılımınızı?	0,658
12	Kendiniz hakkındaki hissettiklerinizi?	0,690
15	Ev dışında çalışmanızı?	0,697
17	Cinsel hayatınızı?	0,617
29	Üzüntü/hüsran	0,656

Tablo 4.23'te EÜSEA'nın maddelerine ilişkin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayıları sunulmuştur. Analiz sonucunda, düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri; Psikososyal Etkilenme alt boyutunda 0,607 ile 0,762, Günlük Yaşam Etkilenimi alt boyutunda 0,575 ile 0,702, Aktivite ve İşlevsellik alt boyutunda

ise 0,617 ile 0,754 aralığında saptanmıştır. Ankette yer alan tüm maddelerin madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,30 eşik değerinin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Tablo 4.24. EÜSEA ve alt boyutlarının test-tekrar test bulguları. (n=79)

Anket/Alt Boyut		($\bar{X}$)	ss	ICC	p
EÜSEA toplam	İlk Test	44,52	15,64	0,973	<0,001
	Son Test	44,27	15,61		
Psikososyal Etkilenme	İlk Test	14,22	7,16	0,954	<0,001
	Son Test	14,18	6,87		
Günlük Yaşam Etkilenimi	İlk Test	16,29	5,51	0,932	<0,001
	Son Test	15,99	5,91		
Aktivite ve İşlevsellik	İlk Test	14,01	5,05	0,937	<0,001
	Son Test	14,10	4,88		

$\bar{X}$: Ortalama, ss: Standart Sapma, ICC: Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı, p: Anlamlılık düzeyi

Dört hafta arayla 79 katılımcıyla yürütülen test-tekrar test analizi sonucunda EÜSEA'nın ve alt boyutlarının yüksek düzeyde zamansal kararlılık gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 4.24). Buna göre, ölçeğin toplam puanı için ICC değeri 0,973 olarak hesaplanmış; alt boyutlara ait ICC değerlerinin ise Psikososyal Etkilenme için 0,954, Günlük Yaşam Etkilenimi için 0,932 ve Aktivite ve İşlevsellik için 0,937 olduğu saptanmıştır (p <0,001).

Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'ne İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 4.25. EÜSEA'nın alt boyut puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Anket/Alt Boyut	Min - Maks	($\bar{X}$)	ss
EÜSEA toplam	1,00 – 75,00	39,32	16,82
Psikososyal Etkilenme	0,00 – 32,00	12,96	7,90
Günlük Yaşam Etkilenimi	0,00 – 24,00	14,14	5,47
Aktivite ve İşlevsellik	0,00 – 24,00	12,22	5,53

$\bar{X}$: Ortalama, ss: Standart Sapma

Nihai EÜSEA toplam ve alt boyut puanlarına ilişkin minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.25'te sunulmuştur. EÜSEA'ya ilişkin toplam puan ortalaması $39,32 \pm 16,82$ olarak bulunmuştur. EÜSEA'nın alt boyutları değerlendirildiğinde ise, "Psikososyal Etkilenme" alt boyutunun ortalama puanının $12,96 \pm 7,90$, "Günlük Yaşam Etkilenimi" alt boyutunun

ortalama puanının $14,14 \pm 5,47$, “Aktivite ve İşlevsellik” alt boyutunun ortalama puanının ise $12,22 \pm 5,53$ olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.26. EÜSEA ve alt boyutlarına ilişkin normallik analizi bulguları.

Anket/Alt Boyut	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)	Durum
EÜSEA toplam	-0,076	-0,703	Normal
Psikososyal Etkilenme	0,250	-0,858	Normal
Günlük Yaşam Etkilenimi	-0,324	-0,714	Normal
Aktivite ve İşlevsellik	-0,136	-0,687	Normal

EÜSEA toplam ve alt boyut puanlarının normal dağılım özellikleri Tablo 4.26’da özetlenmiştir. Buna göre veriler incelendiğinde EÜSEA ve alt boyutlarına ait çarpıklık katsayıları $-0,324$ ile $0,250$, basıklık katsayıları $-0,858$ ile $-0,687$ arasında dağılım göstermiştir. Elde edilen bu değerlerin tamamının araştırmada kabul edilen $\pm 1,5$ sınırları içerisinde kalması, anket puanlarının normal dağılıma uygun olduğunu doğrulamaktadır.

4.4. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi Arasındaki Eş Zamanlı İlişkiye Dayalı Geçerlik Bulguları

Tablo 4.27. EÜDE ve EÜSEA toplam puanları arasındaki korelasyon.

Değişkenler	<i>r</i>	<i>p</i>
EÜDE / EÜSEA	0,732	<0,001

Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi toplam puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda EÜDE toplam puanı ile EÜSEA toplam puanı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($r = 0,732$; $p < 0,001$) (Tablo 4.27).

5. TARTIŞMA

5.1. Katılımcıların Tanıtıcı Bilgilerinin Tartışması

Bu araştırma, AÜSS şikayetiyle üroloji polikliniğine başvuran 300 erkekle yürütülmüştür. Çalışmada katılımcıların yaş ortalaması $66,75 \pm 9,86$ yıldır. Araştırma örnekleminin yaş ortalaması, orijinal ölçüm aracı geliştirme çalışmasında hem ortalama hem de ortanca yaş olarak bildirilen 65 yıla yakındır (40). Ölçüm araçlarının Korece uyarlama çalışmasında katılımcıların yaş ortalaması ise $66,9 \pm 8,5$ yıldır (51). Bu nedenle, çalışmamızda yer alan hasta grubunun yaş ortalaması; hedef klinik grup bakımından orijinal ölçüm araçlarının geliştirilmesi ve Korece uyarlama çalışmalarındaki örneklerle yaş açısından benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada hastaların çoğunluğu (%69,7) lise, lisans veya lisansüstü eğitim düzeyindedir. Bu eğitim düzeyi, hastaların ölçüm araçlarının maddelerini doğru okuma, algılama ve doğru yorumlama kapasitelerini artırmış olabilir (261, 262). Bu durum, ölçüm araçlarında yer alan maddelerin yanlış anlamalardan kaynaklanan hata paylarını azaltarak envanter ve anketin yapı geçerliği ve iç tutarlılık bulgularının daha güvenilir olmasına katkı sağlamış olabilir. Ancak, bu envanter ve anketin bu toplumun geneline ya da daha düşük eğitim seviyesine sahip hastalara uygulanırken dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu araştırmaya dahil edilen ve AÜSS şikayetiyle üroloji polikliniğine başvuran katılımcıların büyük bir çoğunluğunu (%85) BPH ve prostat kanseri olguları oluşturmaktadır. İleri yaş erkek popülasyonunda AÜSS etiyolojisi incelendiğinde, klinik tablonun temel belirleyicileri arasında prostat kaynaklı patolojilerin ön planda olduğu görülmektedir (85, 263). Nitekim güncel epidemiyolojik veriler ve klinik rehberler, AÜSS ile başvuran hastaların tanısal dağılımında BPH'nin yaklaşık %60–75, prostat kanserinin ise %10–15 bandında bir prevalansa sahip olduğunu raporlamaktadır (14, 50, 263-265). Bu kapsamda, mevcut çalışmada saptanan %85'lik kümülatif oran, ilgili literatür bulgularıyla örtüşmekte ve ulaşılan örneklemin, tipik üroloji polikliniği hasta profilini temsil yeteneğinin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Metodolojik açıdan bakıldığında, araştırmanın 300 olgudan oluşan örneklem hacmi, gerçekleştirilen psikometrik analizlerin istatistiksel gücü kapsamında önemli

bir zemin sunmaktadır (194). Psikometrik ölçüm teorisinde örneklem büyüklüğünün artması; özellikle DFA gibi yapısal modellerde parametre tahminlerinin kararlılığını artırmakta ve ölçüm hatası varyansını azaltabilmektedir (225, 231). İlgili ölçüm araçlarının orijinal çalışmasında psikometrik analizler EÜDE'nin özgün formu (MUDI) için 139, EÜSEA'nın özgün formu (MUSIQ) için ise 131 olgu üzerinden gerçekleştirilmiştir (40). Benzer şekilde, araçların Korece uyarlama çalışması da 143 kişilik bir örneklem ile sınırlı kalmıştır (51). Bu veriler ışığında, mevcut araştırmanın ulaştığı örneklem hacmi hem orijinal hem de Korece uyarlama çalışmalarına kıyasla daha güçlü bir istatistiksel veri tabanı sağlamıştır. Bununla birlikte, araştırmanın tek merkezli yürütülmesi ve verilerin olasılıksız ardışık örnekleme yöntemiyle toplanması önemli birer sınırlılıktır. Örneklem profilinin ağırlıklı olarak BPH ve prostat kanseri olgularından oluşması, elde edilen psikometrik yapının AÜSS bulunan tüm alt gruplara doğrudan genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır.

5.2. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Geçerlik Bulgularının Tartışması

5.2.1. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Dil, Kültür ve Kapsam Geçerliği

Güncel kültürlerarası uyarlama yaklaşımı, kapsam geçerliğinin maddelerin hedef yapı açısından uygunluğu, kapsamlılığı ve anlaşılabilirliği ile birlikte değerlendirilmesini gerektirmektedir (231, 238, 251). Bu çalışmada, 27 maddelik aday EÜDE ve 32 maddelik EÜSEA'nın dil ve kültür uyarlaması süreci; ölçüm araçları geliştirme sürecindeki örneklem özellikleriyle uyumlu bir uzman ve hedef grup yapısı göz önünde bulundurularak yürütülmüştür. Bu doğrultuda süreç, gerekli yasal izinlerin alınması, bağımsız ileri çeviriler, ortak Türkçe formun oluşturulması, geri çeviri, özgün geliştiricinin onayı, yedi uzmanın görüşü ve pilot uygulama aşamaları izlenerek gerçekleştirilmiştir.

Araştırma bulgularına göre EÜDE'nin ölçüm aracı düzeyindeki KGİ'si 0,995; alt boyutların madde düzeyindeki KGİ puanları ise 0,971–1,000 aralığında tespit edilmiştir. EÜSEA'nın 32 maddelik aday formunun toplam KGİ 0,978; özgün alt alanlara göre indeksleri 0,914–1,000 aralığında bulunmuştur. Literatürde, özellikle altı

veya daha fazla uzmandan oluşan uzman paneller için kabul edilebilir minimum KGİ değerinin 0,78; mükemmel bir içerik geçerliliği için ise KGİ değerinin en az 0,90 olması gerektiği vurgulanmaktadır (231, 247, 250). Benzer şekilde, orijinal MUDI ve MUSIQ'nun geliştirme sürecinde 11 uzmanın görüşüne başvurulmuş; maddelerin anlaşılabilirlik oranı EÜDE için %97, EÜSEA için ise %100 olarak belirlenmiştir (40). Korece uyarlama çalışmasında ise, iki dile de hâkim beş kişilik uzman grubun değerlendirmesinden geçirilmiş; anlamsal eşdeğerlilik KGİ değerleri EÜDE için 1,00, EÜSEA için ise 0,978 olarak bulunmuştur (51). Araştırmamızdan elde edilen KGİ puanlarının bu kritik eşik değerlerinin oldukça üzerinde ve mükemmele yakın olması, uzmanlar arasındaki uzlaşma düzeyinin ve maddelerin hedef kültüre uygunluğunun en üst seviyede olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, orijinal ölçüm aracındaki kavramsal çerçevenin ve ürolojik değerlendirme kriterlerinin, dil ve kültür uyarlaması sürecinde anlam veya nitelik kaybına uğramadan Türkçeye başarıyla aktarıldığının somut bir göstergesidir. Çeviri sürecimizin orijinal ölçeğin geliştirilme sürecindeki uzman uzlaşma oranlarıyla paralellik göstermesi, uyarlama çalışmamızın metodolojik güvenilirliğini ve başarısını, uluslararası literatürdeki benzer çalışmalarla uyumlu bir şekilde teyit etmektedir.

Bu validasyon çalışmasında, EÜDE ve EÜSEA'nın klinik uygulamada görev alan klinisyen, akademisyen ve uygulayıcı hemşirelerin aynı panelde yer alması; ürogenital semptomların klinik anlamı ile hastanın bakım deneyiminin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Özellikle psikososyal yaşantı, sosyal ilişki, uyku, özgüven ve destek gibi kültürel bağlama duyarlı içeriklere sahip bir ankette bu süreçlerin birlikte yürütülmesi, ölçüm araçlarının geçerliği açısından büyük önem taşımaktadır (230, 238, 243). Bununla birlikte, orijinal araçların geliştiricisinden onay alınması, hedef grupta yürütülen pilot uygulama ve uzman panelinin ortak çalışması; anlamsal eşdeğerliliğin yanı sıra envanterin klinik alandaki anlaşılabilirliğine ve kavramsal eşdeğerliğine güçlü bir destek sunmuştur.

5.2.2. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Yapı Geçerliliği

Bu araştırmada EÜDE verileri faktör analizine yüksek uygunluk göstermiş; AFA ve DFA süreçleri sonucunda 6 madde çıkarılarak 21 maddelik yapı üç faktörde

(%48,638 varyans) yapılandırılmıştır. Özgün çalışmada temel bileşenler analizi ve Varimax ile 7 faktör (%65,4 varyans) elde edilirken (40), Korece uyarlamasında da 7 faktörlü yapıyla benzer bir dağılım (%68,1 varyans) bildirilmiştir (51). Türkçe formda üç faktör elde edilmesi ilk bakışta yapısal bir farklılık gibi görünse de özgün geliştirme ve Korece uyarlama çalışmalarındaki temel bileşenler ve Varimax yöntemi yerine, bu araştırmada temel eksen faktörleştirme, eğik Promax ve paralel analiz tercih edilmiştir. Nitekim özgün yazarların daha geniş örneklem ve madde azaltma önerisini (40) karşılayan bu yaklaşım, literatüre yeni veriler sunmuştur. Kavramsal olarak Türkçe formdaki Boşaltım obstrüktif, Depolama irritatif/sıkışma, İnkontinans ise stres ve kaçırma maddeleriyle örtüşerek özgün içeriği daha geniş üç alt boyutta birleştirmiştir. Her ne kadar inkontinans güncel sınıflamaların çoğunda depolama içinde ele alınıp, bu çalışmada ayrı bir faktör oluşturmuş olsa da güncel literatür semptomların bu alanlar arasında örtüşebildiğini ve tek bir klinik tanının örüntüyü bütünüyle açıklayamadığını göstermektedir (14, 266).

Bu çalışmada EÜSEA verilerinin faktör analizine yüksek uygunluğu doğrultusunda yürütülen AFA ve DFA süreçleri sonucunda 5 madde çıkarılarak, toplam varyansın %54,499'unu açıklayan 27 maddeli ve üç faktörlü (Psikososyal Etkilenme, Günlük Yaşam Etkilenimi, Aktivite ve İşlevsellik) bir yapı elde edilmiştir; özgün çalışmada temel bileşenler analizi ve Varimax ile altı faktör (%72,9 varyans) (40), Korece uyarlamasında ise yedi faktör (%72,1 varyans) bildirilmiştir (51). Özgün ölçüm araçları ve Korece uyarlamasındaki bu farklılıklar, yaşam kalitesi etkisinin kültürel yapı ve örneklem özelliklerine duyarlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte özgün ölçüm araçlarının yazarları da daha büyük örneklemle çalışma yapılmasını önermişlerdir (40). Yazarların bu önerisini karşılayan mevcut araştırmada, Türkçe form özgün anketteki ayrıntılı alanları daha bütünleşik üç alt boyutta toplamış; psikososyal, günlük yaşam ve işlevsel etkilenmelerin görünür hâle gelmesi klinik açıdan anlamlı bulunmuştur. Ancak çıkarılan maddeler nedeniyle Türkçe formun özgün EÜSEA ile bire bir eşdeğer olmadığı, faktör adlarının kavramsal örtüşmeler barındıran yorumlayıcı adlandırmalar olarak değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

5.2.3. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Yakınsak Geçerliği

Bu çalışmada EÜDE toplam ve alt boyut puanları ile ICIQ-MLUTS puanları arasında beklenen yönde anlamlı pozitif ilişkiler saptanmıştır ($r = 0,410-0,800$; tümü $p < 0,001$). Bu bulgu ölçüm aracının yakınsak geçerliğini desteklemekle birlikte, EÜDE'nin Depolama alt boyutundaki orta düzeyde ilişki ($r = 0,410$) ve ölçüm araçları arasındaki içerik örtüşmesi, alt boyut düzeyindeki ayırt edici bulguları sınırlandırmaktadır. Ayrıca ICIQ-MLUTS genel puanının standart yapısından farklı olması literatürle karşılaştırılabilirliği etkilemektedir. Özgün ölçüm aracı ve Korece uyarlama çalışmaları da semptom distresi ile yaşam kalitesi etkisinin ($r = 0,56-0,84$) ilişkili olduğunu, ancak farklı yapılar olduğunu göstermektedir (40, 51). Bu katsayılar doğrudan eşdeğer olmasa da kuramsal olarak ilişkili puanların beklenen yönde değişiklik göstermesi geçerliği doğrulamaktadır. Ancak yine de EÜDE'nin Depolama ve İnkontinans boyutlarının gelecekte daha özgün araçlarla yeniden incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bu araştırmada EÜSEA toplam puanı ile I-QOL toplam puanı arasında güçlü ve negatif yönlü bir ilişki saptanmış ($r = -0,829$; $p < 0,001$), alt boyutlar düzeyinde de benzer biçimde anlamlı negatif korelasyonlar tespit edilmiştir ($r = -0,693$ ile $r = -0,842$ arasında; tümü $p < 0,001$). Beklenen bu ters yönlü ilişki; EÜSEA puanlarının artışının semptomların olumsuz etkisini, I-QOL puanlarının artışının ise yaşam kalitesindeki iyileşmeyi yansıtmasından kaynaklanmakta olup, ölçeğin kavramsal yapısıyla tam bir tutarlılık göstermektedir. Literatürde özgün ölçüm aracı, Korece uyarlama ve radikal prostatektomi sonrası yürütülen psikometrik çalışmalarda da semptom distresi ile yaşam üzerindeki etki arasında benzer düzeyde güçlü ilişkiler ($r=0,563-0,84$) olduğu bildirilmiştir (40, 41, 51). Bu durumda, mevcut araştırmada EÜSEA'nın inkontinansa özgü I-QOL ile güçlü negatif bir ilişki sergilemesi, daha önceki bulguları farklı bir referans araç üzerinden desteklemekte ve ölçeğin yakınsak geçerliğini güçlü biçimde göstermektedir.

Bu çalışmada, EÜDE ve EÜSEA toplam puanları arasında saptanan pozitif yönlü ve anlamlı ilişki ($r = 0,732$; $p < 0,001$), semptomlara bağlı distres ile bu semptomların günlük yaşama etkisinin birbiriyle bağlantılı ancak bağımsız yapılar

olduğunu göstererek ölçüm araçlarının eş zamanlı geçerliğini desteklemiştir. Elde edilen bu korelasyon katsayısı, özgün çalışmada (MUDI ve MUSIQ; $r = 0,59$) ve Korece uyarlamasında (MUDI-K ve MUSIQ-K; $r=0,563$) bildirilen değerlerden sayısal olarak daha yüksek bulunmuştur (40, 51). Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, EÜDE ve EÜSEA'nın semptom deneyimini ve bunun yaşam üzerindeki etkilerini birbirini tamamlayıcı bir biçimde, geçerli ve güvenilir olarak ölçtüğünü göstermektedir.

5.3. Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Güvenirlik Bulgularının Tartışması

Çalışmamızda EÜDE'nin toplam Cronbach alfa katsayısı 0,846, alt boyutları için ise 0,825–0,892 arasında bulunmuş olup, elde edilen bu değerler özgün, uyarlama ve diğer psikometrik çalışmalarla (0,85–0,91) büyük ölçüde uyumludur (40, 41, 51). Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarının kabul edilen eşik değerin (0,30) üzerinde olması ve altı madde çıkarılmasına rağmen yüksek iç tutarlılığın korunması, madde azaltma sürecinde yapısal bir kayıp yaşanmadığını göstermektedir. Ayrıca, dört hafta arayla 79 katılımcıda saptanan test-tekrar test ICC değerleri (0,945–0,996, $p < 0,001$) ve ilk-ikinci ölçüm ortalamalarının birbirine yakınlığı, aracın zamansal kararlılığını açıkça doğrulamaktadır. Literatürde doğrudan test-tekrar test ICC değerlerinin rapor edilmemiş olması, bu bulguyu MUDI literatürüne sunulan önemli ve özgün bir katkı haline getirmektedir.

Bu araştırmada EÜSEA'nın toplam Cronbach alfa katsayısı 0,953, alt boyutları ise 0,881–0,924 arasında bulunmuştur; bu değerler özgün ve uyarlama çalışmalarıyla (0,92–0,98) uyumludur (40, 51). Beş madde çıkarılmasına rağmen yüksek iç tutarlılığın korunması, madde azaltma sürecinde yapısal bir kayıp olmadığını göstermektedir. Ayrıca dört hafta arayla 79 katılımcıda saptanan test-tekrar test ICC değerleri (0,932–0,973, $p < 0,001$) ölçüm kararlılığını doğrulamaktadır. Literatürde doğrudan ICC rapor edilmemiş olması mevcut bulguyu önemli kılarken, EÜSEA'nın zamansal kararlılığının gelecekteki klinik duyarlılık çalışmalarıyla desteklenmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda ayrıca, EÜDE alt boyutlarına ilişkin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,375 ile 0,771, EÜSEA alt boyutlarına ait

katsayıların ise 0,575 ile 0,762 aralığında değiştiği saptanmıştır. Psikometrik literatürde genel kabul gören 0,30 eşik değeri dikkate alındığında (223, 231), her iki ölçüm aracında yer alan tüm maddelerin bu sınırın üzerinde değerler sergilediği görülmektedir. Bu bulgular, ölçüm araçlarını oluşturan maddelerin ait oldukları alt boyutlarla güçlü, tutarlı ve aynı yönde ilişkiler kurduğunu; dolayısıyla her iki aracın da yeterli iç homojenliğe ve iç tutarlılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

5.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın başlıca sınırlılıkları dört noktada toplanabilir: İlk olarak, örneklemin tek merkezli, ileri yaşı, yüksek eğitimli BPH hastalarından oluşması ve okuryazarlık koşulu aranması sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. İkinci olarak, AFA ve DFA'nın aynı veri seti (n=300) üzerinden yürütülmesi, DFA'nın bağımsız doğrulama niteliğini zayıflatmıştır. Üçüncü olarak, verilerin tek oturumda öz bildirimle toplanması ortak yöntem etkisine yol açmış; kullanılan bazı bileşik puanlar ve referans araçlar alt boyut düzeyindeki karşılaştırılabilirliği sınırlandırmıştır. Son olarak, ölçüm araçlarının eş zamanlı uygulanması katılımcı yorgunluğuna ve olası yanıt yanlılıklarına zemin hazırlamış olabilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

AÜSS olan erkek hastalarda distressi ve bu distressin günlük yaşama etkilerini değerlendirmek amacıyla yürütülen MUDI ve MUSIQ ölçüm araçlarının Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasında şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- EÜDE ve EÜSEA için yüksek düzeyde dilsel ve kavramsal eşdeğerlik sağlanmış olup, kapsam geçerlik indeksleri (EÜDE için 0,995; EÜSEA için 0,978) hedeflenen standartların üzerindedir.
- Yapı geçerliği analizleri (AFA ve DFA) sonucunda; orijinali 27 madde ve 7 boyut olan MUDI ölçeğinin Türk kültüründe 21 madde ve 3 alt boyuttan (Boşaltım, Depolama, İnkontinans) oluşan bir yapı sergilediği saptanmıştır.
- Orijinali 32 madde ve 6 boyut olan MUSIQ ölçeğinin ise 27 madde ve 3 alt boyut (Psikososyal Etkilenme, Günlük Yaşam Etkilenimi, Aktivite ve İşlevsellik) ile Türk kültüründe geçerli bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir.
- Her iki ölçeğin benzer ölçüm araçlarıyla (ICIQ-MLUTS ve I-QOL) karşılaştırıldığı yakınsak geçerlik analizlerinde, kuramsal beklentilere uygun olarak yüksek korelasyonlar elde edilmiştir.
- EÜDE'nin (Cronbach $\alpha = 0,846$) ve EÜSEA'nın (Cronbach $\alpha = 0,953$) yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu görülmüştür.
- Ölçüm araçlarının 4 hafta arayla yapılan test-tekrar test analizlerinde elde edilen sınıf içi korelasyon katsayılarının 0,97'nin üzerinde olması, araçların zamana karşı oldukça kararlı ölçümler sunduğunu göstermiştir.
- Sonuç olarak, EÜDE ve EÜSEA, Türk erkek popülasyonunda AÜSS'nin birey üzerindeki fiziksel distressini ve psikososyal etkilerini bütüncül olarak ölçmek için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir araçlardır.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda klinik uygulama ve gelecekteki araştırmalar için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- ***Klinik Uygulama İçin Öneriler:*** Üroloji ve cerrahi hastalıkları hemşireliği pratiğinde, AÜSS olan erkek hastaların yalnızca fizyolojik semptomlarının değil, deneyimledikleri stresin ve yaşam kalitesine yansımalarının EÜDE ve EÜSEA kullanılarak bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi önerilir. Bu ölçüm araçları, radikal prostatektomi veya BPH cerrahisi gibi müdahaleler öncesi ve sonrasında hastaların bakım gereksinimlerini belirlemede yol gösterici olarak kullanılabilir.
- ***Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler:*** Türkçe uyarlaması yapılan EÜDE ve EÜSEA'nın, geçerlik ve güvenirlik kanıtlarını güçlendirmek adına farklı klinik tanılara sahip (örneğin yalnızca nörojenik mesane veya spesifik bir cerrahi girişim geçiren) ve daha geniş, çok merkezli hasta gruplarında test edilmesi önerilir. Ayrıca, klinik veya cerrahi müdahaleler sonrasındaki hastaların iyileşme sürecini izlemek için EÜDE ve EÜSEA'nın prospektif çalışmalarla incelenmesi literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Baboudjian M, Creta M, Pyrgidis N, Moris L, Duran MB, De Nunzio C, et al. Summary Paper on the 2026 European Association of Urology Guidelines on the Management of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms. *Eur Urol.* 2026;90(1):44-59.
2. Huang J, Chan CK, Yee S, Deng Y, Bai Y, Chan SC, et al. Global burden and temporal trends of lower urinary tract symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2023;26(2):421-8.
3. Gratzke C, Bachmann A, Descazeaud A, Drake MJ, Madersbacher S, Mamoulakis C, et al. EAU Guidelines on the Assessment of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms including Benign Prostatic Obstruction. *Eur Urol.* 2015;67(6):1099-109.
4. Arslantas D, Gokler ME, Unsal A, Bařeskioglu B. Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms Among Individuals Aged 50 Years and Over and Its Effect on the Quality of Life in a Semi-Rural Area of Western Turkey. *Low Urin Tract Symptoms.* 2017;9(1):5-9.
5. Zumrutbas AE, Bozkurt AI, Tas E, Acar CI, Alkis O, Coban K, et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms, overactive bladder and urinary incontinence in western Turkey: results of a population-based survey. *Int J Urol.* 2014;21(10):1027-33.
6. Irwin DE, Kopp ZS, Agatep B, Milsom I, Abrams P. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction. *BJU Int.* 2011;108(7):1132-8.
7. Zhang W, Ding Z, Peng Y, Wang H, Sun Y, Ke H, et al. LUTS/BPH increases the risk of depressive symptoms among elderly adults: A 5-year longitudinal evidence from CHARLS. *J Affect Disord.* 2024;367:210-8.
8. Xin C, Fan H, Xie J, Hu J, Sun X, Liu Q. Impact of diabetes mellitus on lower urinary tract symptoms in benign prostatic hyperplasia patients: a meta-analysis. *Front Endocrinol.* 2022;12:741748.
9. Türker P, Yazıcı CM. Benign Prostat Hiperplazisi/alt üriner sistem semptomları etiolojisinde metabolik sendrom. *Üroonkoloji Bülteni.* 2013;12(4):227-31.
10. Huri E, Bağcıoğlu M. Metabolik sendrom ve alt üriner sistem semptomları. *Ürojinekoloji Bülteni.* 2010;4:42-5.
11. Speakman M, Kirby R, Doyle S, Ioannou C. Burden of male lower urinary tract symptoms (LUTS) suggestive of benign prostatic hyperplasia (BPH) - focus on the UK. *BJU Int.* 2015;115(4):508-19.
12. Dönmez İ, Mungan AN. BPH prevalansı ve ülke gerçekleri. *Üroonkoloji Bülteni.* 2011;10(4):11-4.
13. Parsons JK, Im R. Alcohol consumption is associated with a decreased risk of benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2009;182(4):1463-8.

14. Cornu JN, Elterman D, Hashim H, Herrmann TRW, Karavitakis M, Malde S, et al. EAU Guidelines on Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS). 2026 ed. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office; 2026.
15. Kocalar M, Kocalar M. Üroflovmetri Yardımıyla Alt Üriner Sistemin Fonksiyonel Değerlendirilmesinde Dikkat Edilmesi Gerekenler. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2020;15(2):110-4.
16. Kemahlı E, Gücük A. Benign Prostat Hiperplazisi Tanı ve Değerlendirilmesi. In: Ersoy H, editor. *Benign Prostat Hiperplazisi*. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p. 15-20.
17. Bahsoun A, Hamilton J, Ippolito G, Brace C, Perera C, Sui W, et al. Magnetic resonance fingerprinting of the bladder is feasible in men with lower urinary tract symptoms. *Abdom Radiol*. 2026:1-8.
18. Landau A, Welliver C. Analyzing and characterizing why men seek care for lower urinary tract symptoms. *Curr Urol Rep*. 2020;21(12):58.
19. Bernardes MFVG, Chagas SdC, Izidoro LCdR, Veloso DFM, Chianca TCM, Mata LRFd. Impact of urinary incontinence on the quality of life of individuals undergoing radical prostatectomy*. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019;27:e3131.
20. Choi WS, Heo NJ, Lee YJ, Son H. Factors that influence lower urinary tract symptom (LUTS)-related quality of life (QoL) in a healthy population. *World J Urol*. 2017;35(11):1783-9.
21. Yap TL, Cromwell DA, Brown C, van der Meulen J, Emberton M. The relationship between objective frequency-volume chart data and the I-PSS in men with lower urinary tract symptoms. *Eur Urol*. 2007;52(3):811-8.
22. Aki FT, Aygun C, Bilir N, Erkan I, Ozen H. Prevalence of lower urinary tract symptoms in a community-based survey of men in Turkey. *Int J Urol*. 2003;10(7):364-70.
23. Vasudevan V, Fernandez GM, Dunn RL, Miner M, Roehrborn C, Rosen R, et al. Relative Impact of Male Urinary Conditions on Overall Quality of Life. *Neurourol Urodyn*. 2025;44(6):1325-31.
24. Chiu MYL, Wong HT, Yang X. Distress Due to Urinary Problems and Psychosocial Correlates among Retired Men in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2533.
25. Choi EP, Lam CL, Chin WY. Mental Health Mediating the Relationship Between Symptom Severity and Health-Related Quality of Life in Patients with Lower Urinary Tract Symptoms. *Low Urin Tract Symptoms*. 2016;8(3):141-9.
26. Saberian M, Amirabadizadeh A, Saatchi M, Delbari A. Lower urinary tract symptoms (LUTS) and sleep quality: the mediating role of anxiety and depression in middle-aged and older adults from the ardakan cohort study on aging (ACSA). *BMC Urol*. 2025;25(1):157.
27. Mc Carthy CE. Sleep Disturbance, Sleep Disorders and Co-Morbidities in the Care of the Older Person. *Med Sci*. 2021;9(2):31.

28. An Z, Zhou Q, Shao J, Xiao S, Zhao K, Wei W, et al. Life disturbance and hospital visit experiences among Chinese patients with benign prostatic hyperplasia: a qualitative study. *BMC Prim Care*. 2024;25(1):149.
29. Suen LKP, Cheng HL, Yeung SKW, Au-Yeung CH, Lee JCY, Ho KKY, et al. Qualitative insights into the experiences of living with moderate-to-severe lower urinary tract symptoms among community-dwelling ageing males. *PLoS One*. 2017;12(10):e0187085.
30. Lee KS, Yoo TK, Liao L, Wang J, Chuang YC, Liu SP, et al. Association of lower urinary tract symptoms and OAB severity with quality of life and mental health in China, Taiwan and South Korea: results from a cross-sectional, population-based study. *BMC Urol*. 2017;17(1):108.
31. Coyne KS, Wein AJ, Tubaro A, Sexton CC, Thompson CL, Kopp ZS, et al. The burden of lower urinary tract symptoms: evaluating the effect of LUTS on health-related quality of life, anxiety and depression: EpiLUTS. *BJU Int*. 2009;103 Suppl 3:4-11.
32. Yafi FA, Dewitte M, Elterman D, Hammad MAM, Lotti F, Manfredi C, et al. Lower urinary tract symptoms and male sexual function: recommendations from the fifth international consultation on sexual medicine (ICSM 2024). *Sex Med Rev*. 2026;14(1):qeaf071.
33. Pinto JD, He HG, Chan SW, Wang W. Health-related quality of life and psychological well-being in men with benign prostatic hyperplasia: An integrative review. *Jpn J Nurs Sci*. 2016;13(3):309-23.
34. Weldring T, Smith SM. Patient-Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs). *Health Serv Insights*. 2013;6:61-8.
35. Doğan A. Sağlık Hizmetlerinde “Değerli Bir Kavram: Hasta Sonuçlarının Ölçümü (PROM). *Sağlık ve Toplum*. 2024;34(3):21-7.
36. Kızılay F, Şimşir A, Köseoğlu E, Acar Ö, Tarcan T, Tarhan F, et al. Alt Üriner Sistem Semptomlarında Sorgulama Formları - 1. Ankara: Ürolojik Cerrahi Derneği; 2021 Ocak 2021.
37. Özcan H, Kızılkaya Beji N. Üriner inkontinanslı hastaların değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir parameter: Yaşam kalitesi. *Göztepe Tıp Dergisi*. 2014;29(4):236-8.
38. Coşkun B, Kadihasanoğlu M. Üriner İnkontinansta Sorgulama Formları. In: Onur R, Bayrak Ö, editors. *Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi*. İstanbul: Türk Üroloji Derneği; 2015. p. 163-72.
39. Lai HH, the LSG. The LURN Study—What Have We “LURN”ed So Far? *Neurourol Urodyn*. 2026;45(4):654-61.
40. Robinson JP, Shea JA. Development and testing of a measure of health-related quality of life for men with urinary incontinence. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(5):935-45.
41. Robinson JP, Avi-Itzhak T, McCorkle R. Psychometric properties of the Male Urogenital Distress Inventory (MUDI) and Male Urinary Symptom Impact

- Questionnaire (MUSIQ) in patients following radical prostatectomy. *Urol Nurs.* 2007;27(6):512-8.
42. Kılınç N, Yıldızhan M, Toprak Çelenay Ş. Prostatektomi sonrası üriner inkontinansı olan bireylerde semptom şiddeti ile fiziksel aktivite düzeyi, cinsel işlev ve yaşam kalitesinin ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation.* 2023;10(3):228-34.
 43. Yavuz Karamanoğlu A, Yavuz van Giersbergen M, Zümrütbaş AE. Radikal Prostatektomi Sonrası Üriner İnkontinans Gelişen Hastaların Deneyimleri: Odak Grup Çalışması. *Yaşam Boyu Hemşirelik.* 2023;4(3):76-93.
 44. Güler E, Ersoy S, Pala E. 50 Yaş Üstü Erkeklerde Alt Üriner Sistem Semptomları ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Med Records.* 2021;3(2):138-45.
 45. Yao MW, Green JSA. How international is the International Prostate Symptom Score? A literature review of validated translations of the IPSS, the most widely used self-administered patient questionnaire for male lower urinary tract symptoms. *Low Urin Tract Symptoms.* 2022;14(2):92-101.
 46. Barry MJ, Fowler FJ, O'Leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK, et al. The American Urological Association Symptom Index for Benign Prostatic Hyperplasia. *J Urol.* 1992;148(5, Part 1):1549-57.
 47. Bozlu M, Doruk E, Akbay E, Ulusoy E, Çayan S, Acar D, et al. Effect of administration mode (patient vs physician) and patient's educational level on the Turkish version of the International Prostate Symptom Score. *Int J Urol.* 2002;9(8):417-21.
 48. Akgül M, Sulukaya M, Sahan A, Bekiroglu N, Tinay I, Türkeri L, et al. Design and Validation of the Marmara Post-prostatectomy Incontinence Symptom Score. *J Urol Surg.* 2017;4(1):1-7.
 49. Homma Y, Gotoh M, Kawauchi A, Kojima Y, Masumori N, Nagai A, et al. Clinical guidelines for male lower urinary tract symptoms and benign prostatic hyperplasia. *Int J Urol.* 2017;24(10):716-29.
 50. Helfand BT, Smith AR, Lai HH, Yang CC, Gore JL, Erickson BA, et al. Prevalence and Characteristics of Urinary Incontinence in a Treatment Seeking Male Prospective Cohort: Results from the LURN Study. *J Urol.* 2018;200(2):397-404.
 51. Lim YM, Song J, Oh H. Translation and validation of the Korean version of MUDI and MUSIQ with urinary incontinent older men. *Yonsei Med J.* 2009;50(1):122-31.
 52. Abrams P. New words for old: lower urinary tract symptoms for "prostatism". *Bmj.* 1994;308(6934):929-30.
 53. Abrams P, Chapple C, Khoury S, Roehrborn C, de la Rosette J. Evaluation and treatment of lower urinary tract symptoms in older men. *J Urol.* 2009;181(4):1779-87.
 54. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the

standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003;61(1):37-49.

55. D'Ancona C, Haylen B, Oelke M, Abranches-Monteiro L, Arnold E, Goldman H, et al. The International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult male lower urinary tract and pelvic floor symptoms and dysfunction. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(2):433-77.
56. Calogero AE, Burgio G, Condorelli RA, Cannarella R, La Vignera S. Epidemiology and risk factors of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction. *Aging Male*. 2019;22(1):12-9.
57. Akdemir A, Aslan E. Alt Üriner Sistem Semptomları ve Pelvik Organ Prolapsuslarında Klinik Rehberler ve Klinikte Kullanımı. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*. 2021;2(1):54-65.
58. Mourad S, Shokeir A, Ayoub N, Ibrahim M, Reynolds N, Donde S, et al. Prevalence and impact of lower urinary tract symptoms: Results of the epic survey in Egypt. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(2):637-43.
59. Coyne KS, Sexton CC, Thompson CL, Milsom I, Irwin D, Kopp ZS, et al. The prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) in the USA, the UK and Sweden: results from the Epidemiology of LUTS (EpiLUTS) study. *BJU Int*. 2009;104(3):352-60.
60. Kogan MI, Zachoval R, Ozyurt C, Schäfer T, Christensen N. Epidemiology and impact of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms: results of the EPIC survey in Russia, Czech Republic, and Turkey. *Curr Med Res Opin*. 2014;30(10):2119-30.
61. Unsal A, Ayranci U, Tozun M. Prevalence of lower urinary tract symptoms among men in a rural district of western Turkey. *Pak J Med Sci*. 2010;26(2):294-9.
62. Baturu M, Bayrak O, Aytekin A, Basgut O, Seckiner I. Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms and Contributing Factors among Medical Students. *Arch Esp Urol*. 2025;78(2):128-35.
63. Kim KS, Jo JK, Lee JA, Choi BY, Moon HS. Do Lifestyle Factors Affect Lower Urinary Tract Symptoms? Results from the Korean Community Health Survey. *Int Neurourol J*. 2019;23(2):125-35.
64. Kim S-K, Kim K-H, Kim S-H, Yoo S-J, Jeong Y-W. Health-related quality of life in adult males with lower urinary tract symptoms. *Qual Life Res*. 2019;28(9):2419-28.
65. Oğuz U, Önem K. Kadın ve Erkeklerde Üriner İnkontinans Etiyopatogenezi. In: Onur R, Bayrak Ö, editors. *Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi*. İstanbul: Türk Üroloji Derneği; 2015. p. 53-62.
66. Bauer SR, Jin C, Kamal P, Suskind AM. Association between lower urinary tract symptoms and frailty in older men presenting for urologic care. *Urology*. 2021;148:230-4.

67. Tahra A, Bayrak Ö, Dmochowski R. The Epidemiology and Population-Based Studies of Women with Lower Urinary Tract Symptoms: A Systematic Review. *Turk J Urol*. 2022;48(2):155-65.
68. Kalkan S, Ersöz C. Yaşlanmaya Bağlı Gelişen Alt Üriner Sistem Disfonksiyonları. *Kontinans ve Nöroüroloji Bülteni*. 2017;4:19-24.
69. Keleş A, Onur R. Yaşlanma ve Mesane. In: Onur R, Bayrak Ö, editors. *Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi*. İstanbul: Türk Üroloji Derneği; 2015. p. 95-108.
70. Taşdemir C. Risk Faktörleri Önleyici Tedbirler. In: Onur R, Bayrak Ö, editors. *Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi*. İstanbul: Türk Üroloji Derneği; 2015. p. 77-84.
71. Hardy CC. The Aged Lower Urinary Tract: Deficits in Neural Control Mechanisms. *Front Aging*. 2021;2:791833.
72. Papanikolaou D, Diamantopoulos C, Sokolakis I, Kolvatzis M, Antoniadis G, Moysidis K, et al. The role of the aging bladder in lower urinary tract symptoms: pathophysiology and therapeutic implications in patients with benign prostatic hyperplasia. *Medicina*. 2026;62(4):685.
73. Değirmendereli AR, Oskay K, Çelenay ŞT. Yetişkin erkeklerde fiziksel aktivite düzeyine göre alt üriner sistem semptomlarının karşılaştırılması. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022;7(3):495-9.
74. Lopes LG, Vasconcelos CTM, Neto JAV, Oriá MOB, Saboia DM, Gomes MLS, et al. A systematic review of the prevalence, risk factors, and impact of pelvic floor dysfunctions in nurses. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(6):1492-503.
75. Choi EPH, Wan EYF, Chin WY, Lam CLK. Lower urinary tract symptoms and health-related quality of life in Hong Kong primary care: a cross-sectional study. *Qual Life Res*. 2020;29(5):1311-21.
76. Kupelian V, Wei JT, O'Leary MP, Kusek JW, Litman HJ, Link CL, et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms and effect on quality of life in a racially and ethnically diverse random sample: the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Arch Intern Med*. 2006;166(21):2381-7.
77. Van Den Eeden SK, Shan J, Jacobsen SJ, Aaronsen D, Haque R, Quinn VP, et al. Evaluating racial/ethnic disparities in lower urinary tract symptoms in men. *J Urol*. 2012;187(1):185-9.
78. Akbar A, Liu K, Michos ED, Brubaker L, Markossian T, Bancks MP, et al. Racial differences in urinary incontinence prevalence and associated bother: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;224(1):80.e1-.e9.
79. Bulut EC, Atan A. BPH Patofizyolojisi. *Androloji Bülteni*. 2023;25(3):181-9.
80. Xu G, Dai G, Huang Z, Guan Q, Du C, Xu X. The Etiology and Pathogenesis of Benign Prostatic Hyperplasia: The Roles of Sex Hormones and Anatomy. *Res Rep Urol*. 2024;16:205-14.

81. Xiong Y, Zhang Y, Li X, Qin F, Yuan J. The prevalence and associated factors of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia in aging males. *Aging Male*. 2020;23(5):1432-9.
82. Gerçek O, Zengin K. Benign Prostat Hiperplazisi ve Alt Üriner Sistem Semptomları Tedavisinde Alfa Adrenerjik Blokerler. In: Ersoy H, editor. *Benign Prostat Hiperplazisi*. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p. 21-6.
83. Patel ND, Parsons JK. Epidemiology and etiology of benign prostatic hyperplasia and bladder outlet obstruction. *Indian J Urol*. 2014;30(2):170-6.
84. McVary KT, Roehrborn CG, Avins AL, Barry MJ, Bruskewitz RC, Donnell RF, et al. Update on AUA guideline on the management of benign prostatic hyperplasia. *J Urol*. 2011;185(5):1793-803.
85. Çolak S, Bilik Ö, Vural F. Yaşlanmayla İlişkili Ürolojik Sorunların Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2023;8(2):579-84.
86. Hall SA, Chiu GR, Kaufman DW, Wittert GA, Link CL, McKinlay JB. Commonly used antihypertensives and lower urinary tract symptoms: results from the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *BJU Int*. 2012;109(11):1676-84.
87. Takahashi K, Tanaka T, Yoshizawa Y, Fujisaki-Sueda-Sakai M, Son B-K, Iijima K. Lower urinary tract symptoms and functional ability in older adults: a community-based cross-sectional study. *BMJ open*. 2022;12(4):e054530.
88. Yu C-J, Hsu C-C, Lee W-C, Chiang P-H, Chuang Y-C. Medical diseases affecting lower urinary tract function. *Urol Sci*. 2013;24(2):41-5.
89. Mahjani B, Koskela LR, Batuuire A, Gustavsson Mahjani C, Janecka M, Hultman CM, et al. Systematic review and meta-analysis identify significant relationships between clinical anxiety and lower urinary tract symptoms. *Brain Behav*. 2021;11(9):e2268.
90. Dobrek L. Lower Urinary Tract Disorders as Adverse Drug Reactions—A Literature Review. *Pharmaceuticals*. 2023;16(7):1031.
91. Tsakiris P, Oelke M, Michel MC. Drug-Induced Urinary Incontinence. *Drugs Aging*. 2008;25(7):541-9.
92. Ruby CM, Hanlon JT, Boudreau RM, Newman AB, Simonsick EM, Shorr RI, et al. The Effect of Medication Use on Urinary Incontinence in Community-Dwelling Elderly Women. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(9):1715-20.
93. Rohrmann S, Katzke VA, Kaaks R. Lifestyle and Progression of Lower Urinary Tract Symptoms in German Men-Results From the EPIC-Heidelberg Cohort. *Urology*. 2018;120:192-6.
94. Gacci M, Corona G, Sebastianelli A, Serni S, De Nunzio C, Maggi M, et al. Male lower urinary tract symptoms and cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol*. 2016;70(5):788-96.

95. Cho A, Chughtai B, Te A. Benign Prostatic Hyperplasia and Male Lower Urinary Tract Symptoms: Epidemiology and Risk Factors. *Curr Bladder Dysfunct Rep.* 2020;15(15):60-5.
96. Fisch GZ, Fang AH, Miller CD, Choi C, Monaghan TF, Smith EF, et al. Polyuria in patients with lower urinary tract symptoms: Prevalence and etiology. *Neurourol Urodyn.* 2023;42(1):256-62.
97. Wang Y, Hu H, Xu K, Wang X, Na Y, Kang X. Prevalence, risk factors and the bother of lower urinary tract symptoms in China: a population-based survey. *Int Urogynecol J.* 2015;26(6):911-9.
98. Erdogan BR, Liu G, Arioglu-Inan E, Michel MC. Established and emerging treatments for diabetes-associated lower urinary tract dysfunction. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2022;395(8):887-906.
99. Scotti L, Salvitti S. Prevalence of urinary incontinence in patients with chronic cough: a systematic review. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2026;96(2).
100. Battaglia S, Benfante A, Principe S, Basile L, Scichilone N. Urinary Incontinence in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Common Comorbidity or a Typical Adverse Effect? *Drugs Aging.* 2019;36(9):799-806.
101. Al Dandan HB, Coote S, McClurg D. Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms in People with Multiple Sclerosis. *Int J MS Care.* 2020;22(2):91-9.
102. Andersson K-E, Michel M. *Urinary Tract.* London: Springer; 2011.
103. Gündüz B. İşeme Bozukluklarının Sık Görüldüğü Hastalıklar. *Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics.* 2013;6(2):24-9.
104. Mahjoob DM, Janssen JM, van Koevinge GA, Leue C, van Osch FH, Vrijens DM. Psychiatric disorders in patients with lower urinary tract symptoms: a systematic review including a subgroup meta-analysis on the association between LUTS and depressive symptoms. *Continence.* 2023;6:100589.
105. Martin SA, Tully PJ, Kahokehr AA, Jay A, Wittert GA. The bidirectional association between depression and lower urinary tract symptoms (LUTS) in men: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Neurourol Urodyn.* 2022;41(2):552-61.
106. Parsons JK. Benign Prostatic Hyperplasia and Male Lower Urinary Tract Symptoms: Epidemiology and Risk Factors. *Curr Bladder Dysfunct Rep.* 2010;5(4):212-8.
107. Parsons JK, Messer K, White M, Barrett-Connor E, Bauer DC, Marshall LM. Obesity increases and physical activity decreases lower urinary tract symptom risk in older men: the Osteoporotic Fractures in Men study. *Eur Urol.* 2011;60(6):1173-80.
108. Wang S, Mao Q, Lin Y, Wu J, Wang X, Zheng X, et al. Body mass index and risk of BPH: a meta-analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2012;15(3):265-72.
109. Aune D, Mahamat-Saleh Y, Norat T, Riboli E. Body mass index, abdominal fatness, weight gain and the risk of urinary incontinence: a systematic review

- and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Bjog*. 2019;126(12):1424-33.
110. Lamerton TJ, Torquati L, Brown WJ. Overweight and obesity as major, modifiable risk factors for urinary incontinence in young to mid-aged women: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2018;19(12):1735-45.
 111. Vignozzi L, Gacci M, Maggi M. Lower urinary tract symptoms, benign prostatic hyperplasia and metabolic syndrome. *Nat Rev Urol*. 2016;13(2):108-19.
 112. Cannarella R, Condorelli RA, Barbagallo F, La Vignera S, Calogero AE. Endocrinology of the Aging Prostate: Current Concepts. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;Feb 22;12:554078.
 113. Xue B, Wu S, Sharkey C, Tabatabaei S, Wu C-L, Tao Z, et al. Obesity-associated inflammation induces androgenic to estrogenic switch in the prostate gland. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2020;23(3):465-74.
 114. Parsons JK, Carter HB, Partin AW, Windham BG, Metter EJ, Ferrucci L, et al. Metabolic factors associated with benign prostatic hyperplasia. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(7):2562-8.
 115. Soygür T, Küpeli B, Aydos K, Küpeli S, Arikan N, Müftüoğlu YZ. Effect of obesity on prostatic hyperplasia: its relation to sex steroid levels. *Int Urol Nephrol*. 1996;28(1):55-9.
 116. Chen Y, Yu W, Zhou L, Wu S, Yang Y, Wang J, et al. Relationship among diet habit and lower urinary tract symptoms and sexual function in outpatient-based males with LUTS/BPH: a multiregional and cross-sectional study in China. *BMJ open*. 2016;6(8):e010863.
 117. Coşkun B, Kadihasanoğlu M. Üriner İnkontinansta Konservatif Tedavi Seçenekleri. In: Onur R, Bayrak Ö, editors. *Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi*. İstanbul: Türk Üroloji Derneği; 2015. p. 213-24.
 118. Wang W, Tai S, Cheng X, Tao J, Yang L, Zhou J. Cigarette smoking, smoking cessation, and overactive bladder (OAB): a cross-sectional research of NHANES 2011 to 2018. *BMC Public Health*. 2025;26(1):287.
 119. Kawahara T, Ito H, Uemura H. The impact of smoking on male lower urinary tract symptoms (LUTS). *Sci Rep*. 2020;10(1):20212.
 120. Bolat MS, Akdeniz E, Ozkaya S, Batur AF, Kutman KG, Goren R, et al. Smoking and Lower Urinary Tract Symptoms. *Urol J*. 2015;12(6):2447-51.
 121. Vural IM, Ozturk GS, Ercan ZS, Sarioglu Y. Nicotine potentiates the neurogenic contractile response of rabbit bladder tissue via nicotinic acetylcholine receptors: Nitric oxide and prostaglandins have no role in this process. *Life Sci*. 2007;80(12):1123-7.
 122. Xu H, Liu C, Gu M, Chen Y, Cai Z, Chen Q, et al. Prostatic vascular damage induced by cigarette smoking as a risk factor for recovery after holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP). *Oncotarget*. 2016;8(8):14039-49.

123. Kawahara T, Ito H, Yao M, Uemura H. Impact of smoking habit on overactive bladder symptoms and incontinence in women. *Int J Urol*. 2020;27(12):1078-86.
124. Bradley CS, Erickson BA, Messersmith EE, Pelletier-Cameron A, Lai HH, Kreder KJ, et al. Evidence of the impact of diet, fluid intake, caffeine, alcohol and tobacco on lower urinary tract symptoms: a systematic review. *J Urol*. 2017;198(5):1010-20.
125. Wang Z, Gu M, Chen Q, Chen Y, Fu S, Xu H. Smoking habits and benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Medicine*. 2016;95(32):e4565.
126. Seo Y, Ha B, Handa VL, Weaver AM, Khan FZA. Potential Bladder Irritants and Overactive Bladder Symptoms: A Systematic Review. *Urogynecology*. 2025;31(4):454-64.
127. Noh J-W, Yoo K-B, Kim K-B, Kim JH, Kwon YD. Association between lower urinary tract symptoms and cigarette smoking or alcohol drinking. *Transl Androl Urol*. 2020;9(2):312-21.
128. Chantada-Tirado P, Chantada-Abal V, Cózar-Ortiz JD, Chantada-Tirado C, Cózar-Olmo JM, Esteban-Fuertes M, et al. Relationship between Mental Disorders, Smoking or Alcoholism and Benign Prostate Disease. *Clin Pract*. 2024;14(1):250-64.
129. Liao L, Chuang YC, Liu SP, Lee KS, Yoo TK, Chu R, et al. Effect of lower urinary tract symptoms on the quality of life and sexual function of males in China, Taiwan, and South Korea: Subgroup analysis of a cross-sectional, population-based study. *Low Urin Tract Symptoms*. 2019;11(2):O78-O84.
130. Zhang AY, Xu X. Prevalence, burden, and treatment of lower urinary tract symptoms in men aged 50 and older: a systematic review of the literature. *SAGE Open Nurs*. 2018;4:2377960818811773.
131. Sandhu JS, Bixler BR, Dahm P, Goueli R, Kirkby E, Stoffel JT, et al. Management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia (BPH): AUA guideline amendment 2023. *J Urol*. 2024;211(1):11-9.
132. Robertson C, Link CL, Onel E, Mazzetta C, Keech M, Hobbs R, et al. The impact of lower urinary tract symptoms and comorbidities on quality of life: the BACH and UREPIK studies. *BJU Int*. 2007;99(2):347-54.
133. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int*. 2008;101(11):1388-95.
134. Song G, Wang M, Chen B, Long G, Li H, Li R, et al. Lower Urinary Tract Symptoms and Sexual Dysfunction in Male: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med*. 2021;8:653510.

135. Veronese N, Smith L, Pizzol D, Soysal P, Maggi S, Ilie PC, et al. Urinary incontinence and quality of life: A longitudinal analysis from the English Longitudinal Study of Ageing. *Maturitas*. 2022;160:11-5.
136. Toye F, Barker KL. A meta-ethnography to understand the experience of living with urinary incontinence: 'is it just part and parcel of life?'. *BMC Urol*. 2020;20(1):1.
137. Apostolidis A, de Nunzio C, Tubaro A. What determines whether a patient with LUTS seeks treatment?: ICI-RS 2011. *Neurourol Urodyn*. 2012;31(3):365-9.
138. Pesonen JS, Vernooij RW, Cartwright R, Aoki Y, Agarwal A, Mangera A, et al. The impact of nocturia on falls and fractures: a systematic review and meta-analysis. *J Urol*. 2020;203(4):674-83.
139. Wehrberger C, Madersbacher S, Jungwirth S, Fischer P, Tragl KH. Lower urinary tract symptoms and urinary incontinence in a geriatric cohort—a population-based analysis. *BJU Int*. 2012;110(10):1516-21.
140. Roe B, Flanagan L, Maden M. Systematic review of systematic reviews for the management of urinary incontinence and promotion of continence using conservative behavioural approaches in older people in care homes. *J Adv Nurs*. 2015;71(7):1464-83.
141. Lavadia AC, Kim JH, Yun SW, Noh TI. Nocturia, Sleep Quality, and Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *World J Mens Health*. 2026;44(1):36-48.
142. Haddad R, Monaghan TF, Joussain C, Phé V, Bower W, Roggeman S, et al. Nocturia in patients with cognitive dysfunction: a systematic review of the literature. *BMC Geriatr*. 2020;20(1):230.
143. Alvaro PK, Roberts RM, Harris JK. A Systematic Review Assessing Bidirectionality between Sleep Disturbances, Anxiety, and Depression. *Sleep*. 2013;36(7):1059-68.
144. Chan ASW, Chan SWH, Estivalet AG, Man Leung L, Tam HL, Ho JMC, et al. Mitigating Lower Urinary Tract Symptoms Secondary to Benign Prostatic Hyperplasia: Ameliorating Sexual Function and Psychological Well-Being in Older Men. *Am J Mens Health*. 2023;17(6):15579883231205521.
145. Bliwise DL, Wagg A, Sand PK. Nocturia: A Highly Prevalent Disorder With Multifaceted Consequences. *Urology*. 2019;133:3-13.
146. Pinheiro Sobreira Bezerra LR, Britto DF, Ribeiro Frota IP, Lira do Nascimento S, Morais Brilhante AV, Lucena SV, et al. The Impact of Urinary Incontinence on Sexual Function: A Systematic Review. *Sex Med Rev*. 2020;8(3):393-402.
147. Tian Z, Wang X, Fu L, Du Z, Sun Z. Impact of female stress urinary incontinence and related treatments on the sexual function of male partners: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med*. 2023;20(8):1069-77.
148. Lebdaï S, Doizi S, Kassab D, Gas J, Pradere B, Robert G. Pre-therapeutical assessment of lower urinary tract symptoms in adult men: Systematic review and clinical practice guidelines. *Fr J Urol*. 2025;35(3):1-12.

149. Malde S, Nambiar AK, Umbach R, Lam TB, Bach T, Bachmann A, et al. Systematic Review of the Performance of Noninvasive Tests in Diagnosing Bladder Outlet Obstruction in Men with Lower Urinary Tract Symptoms. *Eur Urol*. 2017;71(3):391-402.
150. Kapoor J, Cheung F. Management of Lower Urinary Tract Symptoms in Patients on Active Surveillance for Prostate Cancer. *Curr Urol Rep*. 2026;27(1):17.
151. Nacitarhan V. İşeme Bozukluklarının Sınıflandırması ve Terminolojisi. *Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics*. 2013;6(2):15-23.
152. Onur R, Kaya C. Erkek İnkontinansında Tanı-Değerlendirme. In: Onur R, Bayrak Ö, editors. *Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi*. İstanbul: Türk Üroloji Derneği; 2015. p. 153-62.
153. D'Silva KA, Dahm P, Wong CL. Does This Man With Lower Urinary Tract Symptoms Have Bladder Outlet Obstruction?: The Rational Clinical Examination: A Systematic Review. *JAMA*. 2014;312(5):535-42.
154. Yap TL, Cromwell DC, Emberton M. A systematic review of the reliability of frequency-volume charts in urological research and its implications for the optimum chart duration. *BJU Int*. 2007;99(1):9-16.
155. Hashim H, Blanker MH, Drake MJ, Djurhuus JC, Meijlink J, Morris V, et al. International Continence Society (ICS) report on the terminology for nocturia and nocturnal lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(2):499-508.
156. Dağgüllü M, Utanğaç MM, Altın S. Post-prostatektomi İnkontinansa Değerlendirme. *urkiye Klinikleri J Urology-Special Topics*. 2015;8(1):9-15.
157. MacKenzie KR, Aning JJ. Managing lower urinary tract symptoms in men. *Practitioner*. 2016;260(1792):11-6, 2.
158. Frawley H, Shelly B, Morin M, Bernard S, Bø K, Digesu GA, et al. An International Continence Society (ICS) report on the terminology for pelvic floor muscle assessment. *Neurourol Urodyn*. 2021;40(5):1217-60.
159. Romero FR, Romero AW, Filho TB, Kulysz D, Oliveira Jr FC, Filho RT. The prostate exam. *Health Educ J*. 2012;71(2):239-50.
160. Jones D, Friend C, Dreher A, Allgar V, Macleod U. The diagnostic test accuracy of rectal examination for prostate cancer diagnosis in symptomatic patients: a systematic review. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):79.
161. Christie DRH, Windsor J, Sharpley CF. A systematic review of the accuracy of the digital rectal examination as a method of measuring prostate gland volume. *J Clin Urol*. 2019;12(5):361-70.
162. Zekraoui O, Bhojani N, Zorn KC, Elterman D, Chughtai B. Management and Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia Symptoms: Current Insights. *Res Rep Urol*. 2025;17:401-20.
163. Panicker JN, Fanciulli A, Skoric MK, Kaplan T, Aleksovska K, Adamec I, et al. European Academy of Neurology (EAN)/European Federation of

- Autonomic Societies (EFAS)/International Neuro-Urology Society (INUS) Guidelines for Practising Neurologists on the Assessment and Treatment of Neurogenic Urinary and Sexual Symptoms (NEUROGED Guidelines). *Eur J Neurol*. 2025;32(4):e70119.
164. Kavanagh A, Akhavizadegan H, Walter M, Stothers L, Welk B, Boone TB. Surveillance urodynamics for neurogenic lower urinary tract dysfunction: A systematic review. *Can Urol Assoc J*. 2018;13(4):133-41.
 165. Hodges PW, Stafford RE, Hall L, Neumann P, Morrison S, Frawley H, et al. Reconsideration of pelvic floor muscle training to prevent and treat incontinence after radical prostatectomy. *Urol Oncol*. 2020;38(5):354-71.
 166. Worman R, Stafford RE, Cowley D, Hodges PW. Methods used to investigate tone of pelvic floor muscles in pelvic health conditions: a systematic review. *Continence*. 2023;6:100593.
 167. Breyer BN, Kim SK, Kirkby E, Marianes A, Vanni AJ, Westney OL. Updates to Incontinence After Prostate Treatment: AUA/GURS/SUFU Guideline (2024). *J Urol*. 2024;212(4):531-8.
 168. Goueli R, Badlani GH, Welliver C, Anderson PD, Bauer SR, Dana T, et al. Management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA guideline (2026) part II: medical management. *J Urol*. 2026;216(2):152-60.
 169. Asimakopoulos AD, De Nunzio C, Kocjancic E, Tubaro A, Rosier PF, Finazzi-Agrò E. Measurement of post-void residual urine. *Neurourol Urodyn*. 2016;35(1):55-7.
 170. Cheng Y, Li T, Wu X, Ling Q, Rao K, Yuan X, et al. The diagnostic value of non-invasive methods for diagnosing bladder outlet obstruction in men with lower urinary tract symptoms: A meta-analysis. *Front Surg*. 2022;9:986679.
 171. Tarcan T, Acar O, Agarwal MM, Rubilotta E, De Nunzio C, Rosier P. ICS educational module: The practice of uroflowmetry in adults. *Continence*. 2024;9:101065.
 172. Abdelmoteleb H, Jefferies ER, Drake MJ. Assessment and management of male lower urinary tract symptoms (LUTS). *Int J Surg*. 2016;25:164-71.
 173. Roehrborn CG. Male lower urinary tract symptoms (LUTS) and benign prostatic hyperplasia (BPH). *Med Clin North Am*. 2011;95(1):87-100.
 174. Vredevelde T, van Benten E, Beekmans REPM, Koops MP, Ket JCF, Mollema J, et al. Reliability and validity of assessment methods available in primary care for bladder outlet obstruction and benign prostatic obstruction in men with lower urinary tract symptoms: a systematic review. *BMJ Open*. 2022;12(4):e056234.
 175. Foster HE, Barry MJ, Dahm P, Gandhi MC, Kaplan SA, Kohler TS, et al. Surgical management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA guideline. *J Urol*. 2018;200(3):612-9.
 176. Elterman D, Aubé-Peterkin M, Evans H, Elmansy H, Meskawi M, Zorn KC, et al. UPDATE – 2022 Canadian Urological Association guideline on male lower

- urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia (MLUTS/BPH). *Can Urol Assoc J.* 2022;16(8):245-56.
177. Rosier PFWM, Schaefer W, Lose G, Goldman HB, Guralnick M, Eustice S, et al. International Continence Society Good Urodynamic Practices and Terms 2016: Urodynamics, uroflowmetry, cystometry, and pressure-flow study. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(5):1243-60.
 178. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010;21(1):5-26.
 179. Rosier PFWM, Gammie A, Valdevenito JP, Speich J, Smith P, Sinha S, et al. ICS-SUFU standard: Theory, terms, and recommendations for pressure-flow studies performance, analysis, and reporting. Part 2: Analysis of PFS, reporting, and diagnosis. *Neurourol Urodyn.* 2023;42(8):1603-27.
 180. Uren AD, Cotterill N, Pardoe M, Abrams P. The International Consultation on Incontinence Questionnaires (ICIQ): An update on status and direction. *Neurourol Urodyn.* 2020;39(6):1889-96.
 181. van der Walt CLE, Heyns CF, Groeneveld AE, Edlin RS, van Vuuren SPJ. Prospective Comparison of a New Visual Prostate Symptom Score Versus the International Prostate Symptom Score in Men With Lower Urinary Tract Symptoms. *Urology.* 2011;78(1):17-20.
 182. Donovan J, Peters T, Abrams P, Brookes S, De La Rosette J, Schäfer W. Scoring the short form ICSmaleSF questionnaire. *J Urol.* 2000;164(6):1948-55.
 183. Hansen BJ, Flyger H, Brasso K, Schou J, Nordling J, Andersen JT, et al. Validation of the self-administered Danish Prostatic Symptom Score (DAN-PSS-1) system for use in benign prostatic hyperplasia. *Br J Urol.* 1995;76(4):451-8.
 184. Coyne KS, Zyczynski T, Margolis MK, Elinoff V, Roberts RG. Validation of an overactive bladder awareness tool for use in primary care settings. *Adv Ther.* 2005;22(4):381-94.
 185. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2004;23(4):322-30.
 186. Ali MU, Winsor SJ, Kannan P, Kranz GS, Fong KN-K. Clinical tools for evaluating the severity of overactive bladder: A systematic review of psychometric properties. *Clin Rehabil.* 2024;38(5):636-46.
 187. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: The incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory. *Neurourol Urodyn.* 1995;14(2):131-9.

188. Okamura K, Nojiri Y, Osuga Y. Reliability and validity of the King's Health Questionnaire for lower urinary tract symptoms in both genders. *BJU Int.* 2009;103(12):1673-8.
189. Cornu J-N, Abrams P, Chapple CR, Dmochowski RR, Lemack GE, Michel MC, et al. A Contemporary Assessment of Nocturia: Definition, Epidemiology, Pathophysiology, and Management—a Systematic Review and Meta-analysis. *Eur Urol.* 2012;62(5):877-90.
190. Silveira Bianchim M, Crane E, Jones A, Neukirchinger B, Roberts G, McLaughlin L, et al. The implementation, use and impact of patient reported outcome measures in value-based healthcare programmes: A scoping review. *PLoS One.* 2023;18(12):e0290976.
191. Calvert M, Kyte D, Price G, Valderas JM, Hjollund NH. Maximising the impact of patient reported outcome assessment for patients and society. *BMJ.* 2019;364:k5267.
192. Bull C, Teede H, Watson D, Callander EJ. Selecting and Implementing Patient-Reported Outcome and Experience Measures to Assess Health System Performance. *JAMA Health Forum.* 2022;3(4):e220326.
193. Black N. Patient reported outcome measures could help transform healthcare. *BMJ.* 2013;346:f167.
194. Mokkink LB, Elsmann EBM, Terwee CB. COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures version 2.0. *Qual Life Res.* 2024;33(11):2929-39.
195. Gibbons C, Porter I, Gonçalves-Bradley DC, Stoilov S, Ricci-Cabello I, Tsangaris E, et al. Routine provision of feedback from patient-reported outcome measurements to healthcare providers and patients in clinical practice. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;10(10):CD011589.
196. Campbell R, Ju A, King MT, Rutherford C. Perceived benefits and limitations of using patient-reported outcome measures in clinical practice with individual patients: a systematic review of qualitative studies. *Qual Life Res.* 2022;31(6):1597-620.
197. Greenhalgh J, Gooding K, Gibbons E, Dalkin S, Wright J, Valderas J, et al. How do patient reported outcome measures (PROMs) support clinician-patient communication and patient care? A realist synthesis. *J Patient Rep Outcomes.* 2018;2(1):42.
198. Churrua K, Pomare C, Ellis LA, Long JC, Henderson SB, Murphy LED, et al. Patient-reported outcome measures (PROMs): A review of generic and condition-specific measures and a discussion of trends and issues. *Health Expect.* 2021;24(4):1015-24.
199. Bonsel JM, Itiola AJ, Huberts AS, Bonsel GJ, Penton H. The use of patient-reported outcome measures to improve patient-related outcomes – a systematic review. *Health Qual Life Outcomes.* 2024;22(1):101.
200. Kendir C, Tran S, van den Berg M, de Bienassis K. PROMoting quality of care through patient reported outcome measures (PROMs): Systematic collection of

- PROMs for quality improvement and assurance in 38 countries. OECD Health Working Papers, No. 183. Paris: OECD Publishing; 2025.
201. Coyne KS, Barsdorf AI, Thompson C, Ireland A, Milsom I, Chapple C, et al. Moving towards a comprehensive assessment of lower urinary tract symptoms (LUTS). *Neurourol Urodyn*. 2012;31(4):448-54.
 202. Southall K, Tuazon JR, Djokhdem AH, van den Heuvel EA, Wittich W, Jutai JW. Assessing the stigma content of urinary incontinence intervention outcome measures. *J Rehabil Assist Technol Eng*. 2017;4:2055668317738943.
 203. Rolstad S, Adler J, Rydén A. Response Burden and Questionnaire Length: Is Shorter Better? A Review and Meta-analysis. *Value Health*. 2011;14(8):1101-8.
 204. Aiyegbusi OL, Cruz Rivera S, Roydhouse J, Kamudoni P, Alder Y, Anderson N, et al. Recommendations to address respondent burden associated with patient-reported outcome assessment. *Nat Med*. 2024;30(3):650-9.
 205. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34-42.
 206. Cetinel B, Demirkesen O, Tarcan T, Yalcin O, Kocak T, Senocak M, et al. Hidden female urinary incontinence in urology and obstetrics and gynecology outpatient clinics in Turkey: what are the determinants of bothersome urinary incontinence and help-seeking behavior? *International Urogynecology Journal*. 2007;18(6):659-64.
 207. Donovan JL, Abrams P, Peters TJ, Kay HE, Reynard J, Chapple C, et al. The ICS-'BPH' Study: the psychometric validity and reliability of the ICSmale questionnaire. *Br J Urol*. 1996;77(4):554-62.
 208. Mertoğlu O, Üçer O, Ceylan Y, Bozkurt O, Günlüsoy B, Albaz AC, et al. Reliability and Validity of the Turkish Language Version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire - Male Lower Urinary Tract Symptoms. *Int Neurourol J*. 2016;20(2):159-63.
 209. 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.
 210. Wagner TH, Patrick DL, Bavendam TG, Martin ML, Buesching DE. Quality of life of persons with urinary incontinence: Development of a new measure. *Urology*. 1996;47(1):67-71.
 211. Öztaç Özerdoğan N, Kızılkaya Beji N. Eskişehir, Bilecik, Afyon, Kütahya illerinde 20 Yaş ve üstü Kadınlarda üriner inkontinansın Prevalansı, risk faktörleri, Yaşam kalitesine etkisi. *Florence Nightingale J Nurs*. 2003;13(51):37-50.
 212. Middleton C, Dunleavy S. Nurses leading male lower urinary tract symptom (LUTS) clinics: A scoping review. *Int J Urol Nurs*. 2023;17(1):5-14.

213. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). A proactive approach to bladder and bowel management in adults. 4th ed. Toronto: RNAO; 2020.
214. McIntosh S, Harries B, Perry M, Cropley M, Dibb B. Barriers & Facilitators to Help-Seeking Behaviour for Abnormal Lower Urinary Tract Symptoms in Men: Systematic Review. *Cancer Med.* 2025;14(18):e71214.
215. Ostaszkiwicz J, Johnston L, Roe B. Timed voiding for the management of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;2004(1):Cd002802.
216. Albarqouni L, Sanders S, Clark J, Tikkinen KAO, Glasziou P. Self-Management for Men With Lower Urinary Tract Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Fam Med.* 2021;19(2):157-67.
217. Kumar A, Ashraf H, Lal PK, Sheikh R, Akhtar S, Raja AR, et al. Self-management interventions for men with lower urinary tract symptoms: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Gerontol Geriatr.* 2025;131:105742.
218. Funada S, Yoshioka T, Luo Y, Sato A, Akamatsu S, Watanabe N. Bladder training for treating overactive bladder in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;10(10):CD013571.
219. Johnson EE, Mamoulakis C, Stoniute A, Omar MI, Sinha S. Conservative interventions for managing urinary incontinence after prostate surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;4(4):CD014799.
220. Park J, Lee H, Kim Y, Norton C, Woodward S, Lee S. Effectiveness of Fluid and Caffeine Modifications on Symptoms in Adults With Overactive Bladder: A Systematic Review. *Int Neurourol J.* 2023;27(1):23-35.
221. Gibson W, Johnson T, Kirschner-Hermanns R, Kuchel G, Markland A, Orme S, et al. Incontinence in frail elderly persons: Report of the 6th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2021;40(1):38-54.
222. Guttormson R, Tschirhart J, Boysen D, Martinson K. Are postoperative activity restrictions evidence-based? *Am J Surg.* 2008;195(3):401-4.
223. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Frontiers in Public Health.* 2018;6:149.
224. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2004;30(3):211-6.
225. Gökdemir F, Yılmaz T. Likert Tipi Ölçekleri Kullanma, Modifiye Etme, Uyarlama ve Geliştirme Süreçleri. *Journal of Nursology.* 2023;26(2):148-60.
226. Epstein J, Santo RM, Guillemin F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol.* 2015;68(4):435-41.
227. Hernández A, Hidalgo MD, Hambleton RK, Gómez-Benito J. International Test Commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema.* 2020;32(3):390-8.

228. Karaçam Z. Ölçme Araçlarının Türkçeye Uyarlanması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;2(1):28-37.
229. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Intercultural scale adaptation stages, language and culture adaptation: updated guideline. *Florence Nightingale J Nurs*. 2018;26(3):199-210.
230. International Test Commission (ITC). ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition). *International Journal of Testing*. 2018;18(2):101-34.
231. Yılmaz S, Ağır G, Yılmaz HÖ, Arslan S, Söyük S. Ölçek Uyarlama Araştırmalarında Metodolojik Çerçeve: Geçerlik ve Güvenilirlik için Sistemik Bir Değerlendirme Rehberi. *Turkish Research Journal of Academic Social Science*. 2026;9(1):83-106.
232. Koçak D, Gülleroğlu HD, Çokluk Bökeoğlu Ö. Ölçme Aracı Uyarlama El Kitabı. Ankara: Pegem Akademi; 2022.
233. İlhan M, Güler N, Taşdelen Teker G. Puanlayıcı Yargılarına Dayalı Ölçmelerde Geçerlik ve Güvenilirlik. Ankara: Pegem Akademi; 2024.
234. Sousa VD, Rojjanasirrat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract*. 2011;17(2):268-74.
235. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91.
236. Cruchinho P, López-Franco MD, Capelas ML, Almeida S, Bennett PM, Miranda da Silva M, et al. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of measurement instruments: A practical guideline for novice researchers. *J Multidiscip Healthc*. 2024;17:2701-28.
237. Gagnier JJ, de Arruda GT, Terwee CB, Mokkink LB, Elsmann EBM, Firth AD, et al. COSMIN reporting guideline for studies on measurement properties of patient-reported outcome measures: version 2.0. *Qual Life Res*. 2025;34(7):1901-11.
238. Terwee CB, Prinsen CAC, Chiarotto A, Westerman MJ, Patrick DL, Alonso J, et al. COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: a Delphi study. *Qual Life Res*. 2018;27(5):1159-70.
239. Iliescu D, Bartram D, Zeinoun P, Ziegler M, Elosua P, Sireci S, et al. The Test Adaptation Reporting Standards (TARES): reporting test adaptations. *International Journal of Testing*. 2024;24(1):80-102.
240. 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 Health*. 2008;11(3):509-21.
241. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2018;20(1):251-64.

242. Almanasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Social Adm Pharm*. 2019;15(2):214-21.
243. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*. 2005;8(2):94-104.
244. Patrick DL, Burke LB, Gwaltney CJ, Leidy NK, Martin ML, Molsen E, et al. Content Validity—Establishing and Reporting the Evidence in Newly Developed Patient-Reported Outcomes (PRO) Instruments for Medical Product Evaluation: ISPOR PRO Good Research Practices Task Force Report: Part 2—Assessing Respondent Understanding. *Value Health*. 2011;14(8):978-88.
245. Wright J, Moghaddam N, Dawson DL. Cognitive interviewing in patient-reported outcome measures: A systematic review of methodological processes. *Qualitative Psychology*. 2021;8(1):2-29.
246. Beatty PC, Willis GB. Research Synthesis: The Practice of Cognitive Interviewing. *Public Opin Q*. 2007;71(2):287-311.
247. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health*. 2007;30(4):459-67.
248. Cook DA, Beckman TJ. Current Concepts in Validity and Reliability for Psychometric Instruments: Theory and Application. *Am J Med*. 2006;119(2):166.e7-.e16.
249. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2010;63(7):737-45.
250. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik: Detay Yayıncılık; 2022.
251. Mokkink LB, Herbelet S, Tuinman PR, Terwee CB. Content validity: judging the relevance, comprehensiveness, and comprehensibility of an outcome measurement instrument – a COSMIN perspective. *J Clin Epidemiol*. 2025;185:111879.
252. Wolf EJ, Harrington KM, Clark SL, Miller MW. Sample Size Requirements for Structural Equation Models: An Evaluation of Power, Bias, and Solution Propriety. *Educ Psychol Meas*. 2013;76(6):913-34.
253. Abma IL, Rovers M, van der Wees PJ. Appraising convergent validity of patient-reported outcome measures in systematic reviews: constructing hypotheses and interpreting outcomes. *BMC Res Notes*. 2016;9(1):226.
254. de Arruda GT, Terwee CB, Elsmann EBM, Avila MA, Gagnier JJ, Mokkink LB, et al. Explanation & Elaboration document of the COSMIN Reporting

- Guideline 2.0 for studies on measurement properties of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res.* 2025;34(7):1891-9.
255. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med.* 2016;15(2):155-63.
 260. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri. Hakkımızda Ankara: Hacettepe Üniversitesi; [tarih yok]. [Erişim tarihi: 1 Ağustos 2026] [Erişim adresi: https://www.hastane.hacettepe.edu.tr/hakkimizda_406.html].
 261. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri. Üroloji Ankara: Hacettepe Üniversitesi; [tarih yok]. [Erişim tarihi: 1 Ağustos 2026] [Erişim adresi: https://www.hastane.hacettepe.edu.tr/uroloji-anabilim-dali_94.html].
 258. Mokkink LB, De Vet HC, Prinsen CA, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN risk of bias checklist for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res.* 2018;27(5):1171-9.
 259. Patrick DL, Martin ML, Bushnell DM, Yalcin I, Wagner TH, Buesching DP. Quality of life of women with urinary incontinence: further development of the incontinence quality of life instrument (I-QOL). *Urology.* 1999;53(1):71-6.
 260. Yusoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Educ Med J.* 2019;11(2):49-54.
 261. Öztürk Mİ, Koca O, Keles MO, İlkaç A, Günes M, Karaman Mİ. Sorgulama formları ne kadar anlaşılır? Yaş, eğitim düzeyi ve anlama testi skorunun cevapların doğruluğuna etkisi/How understandable are questionnaires? The effect of age, level of education, and comprehension test score on the accuracy of answers. *Urol Res Pract.* 2010;36(1):72-5.
 262. Johnson TV, Abbasi A, Ehrlich SS, Kleris RS, Schoenberg ED, Owen-Smith A, et al. Patient misunderstanding of the individual questions of the American Urological Association symptom score. *J Urol.* 2008;179(6):2291-4; discussion 4-5.
 263. Dahm P, Brasure M, MacDonald R, Olson CM, Nelson VA, Fink HA, et al. Comparative effectiveness of newer medications for lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol.* 2017;71(4):570-81.
 264. Boehm D, Smith AR, Mansfield SA, Flynn KE, Fantus RJ, Glaser AP, et al. Factors associated with erectile dysfunction in men with lower urinary tract symptoms (LUTS): a Symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction Research Network (LURN) study. *Transl Androl Urol.* 2025;14(8):2207-17.
 265. Egan KB. The epidemiology of benign prostatic hyperplasia associated with lower urinary tract symptoms: prevalence and incident rates. *Urol Clin North Am.* 2016;43(3):289-97.
 266. Sexton CC, Coyne KS, Kopp ZS, Irwin DE, Milsom I, Aiyer LP, et al. The overlap of storage, voiding and postmicturition symptoms and implications for treatment seeking in the USA, UK and Sweden: EpiLUTS. *BJU Int.* 2009;103(s3):12-23.

8. EKLER

EK 1. Hasta Tanıtım Formu

Sosyodemografik veriler, tanı ve ameliyat tipi ve tarihi	
1. Anket no:	2. Doğum tarihi:
3. Eğitim durumu:	4. Boy: cm Kilo: kg BKİ:
Tıbbi Veriler	
5. Tanı:	6. Ameliyat tarihi:
7. Yapılan cerrahi tipi:	

EK 2. İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu

İNKONTİNANS YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (I-QOL)	Çok fazla	Oldukça	Orta düzeyde	Biraz	Hiç
1. Zamanında tuvalete yetişememe endişesi duyuyorum.					
2. Oksürürken ve hapsirirken endişeleniyorum.					
3. Oturduktan sonra ayağa kalkarken, dikkatli olmam gerekiyor.					
4. İlk kez gittiğim yerlerde, tuvaletin nerede olduğu ile ilgili endişe yaşıyorum.					
5. Kendimi bunalımda (depresif) hissediyorum.					
6. Kendimi evimden uzun süre ayrılabilir kadar özgür hissetmiyorum.					
7. İdrar kaçırma sorunun yapmak istediklerimi engellediği için, hayal kırıklığı yaşıyorum.					
8. Başkaları bende idrar kokusu alacak diye endişe yaşıyorum.					
9. İdrar kaçırma sorunun sürekli kafamı meşgul ediyor.					
10. Tuvalete sık gidip gelmek benim için gereklidir.					
11. İdrar kaçırmamdan dolayı, her ayrıntıyı önceden planlamam gerekiyor.					
12. Yaşlandıkça idrar sorunun, daha da kötüleşeceğinden endişe duyuyorum.					
13. Geceleri iyi uyumakta zorluk çekiyorum.					
14. İdrar kaçırmamdan dolayı utanma ya da küçük düşme endişesi yaşıyorum.					
15. İdrar kaçırma sorunun bana sağlıklı bir insan olmadığımı hissinin veriyor.					
16. İdrar kaçırma sorunun benim kendimi çaresiz hissetmeme yol açıyor.					
17. İdrar kaçırma sorunundan dolayı, hayattan daha az zevk alıyorum.					
18. Altımı ıslatacağım diye endişe yaşıyorum.					
19. İdrar kesemi kontrol edemiyormuşum gibi hissediyorum.					
20. İçtiklerimi takip etmek zorundayım.					
21. İdrar kaçırma sorunun giysi seçimimi sınırlıyor.					
22. Cinsel ilişkiye girmekten endişe duyuyorum.					

EK 3. Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Semptom Ölçeği Türkçe Formu

ICIQ-MLUTS TÜRKÇE

İşeme şikâyetleri

Pek çok insan, bazen işeme şikâyetleri deneyimler. Biz ne kadar insanın bu şikâyeti deneyimlediğini ve bu şikâyetlerden ne kadar rahatsız olduğunu bulmaya çalışıyoruz. Son 4 hafta içindeki ortalama durumunuzu düşünerek, takip eden soruları cevaplandırmanız bizi memnun edecektir.

Lütfen doğum tarihinizi yazınız

__ / __ / __

—

2a. İdrar yapmayı başlatmadan önce gecikme var mı?										
										☐ 0
										☐ 1
										☐ 2
										☐ 3
										☐ 4
2b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?										
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

3a. İdrar yapmayı devam ettirirken ıkınır mısınız?										
										☐ 0
										☐ 1
										☐ 2
										☐ 3
										☐ 4
3b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?										
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

4a. İdrar akış gücünüz için söyleyebileceğiniz;

Normal	☐ 0
Nadiren azalmış	☐ 1
Ara sıra azalmış	☐ 2
Çoğu zaman azalmış	☐ 3
Her zaman azalmış	☐ 4

4b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

5a. İdrar yaparken bir kereden fazla durup başlar mısınız?

Hiç	☐ 0
Nadiren	☐ 1
Ara sıra	☐ 2
Çoğunlukla	☐ 3
Her zaman	☐ 4

5b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

6a. İdrar yaptıktan sonra idrar kesenizin tamamen boşalmadığını ne sıklıkla düşünürsünüz?

Hiç	☐ 0
Nadiren	☐ 1
Ara sıra	☐ 2
Çoğunlukla	☐ 3
Her zaman	☐ 4

6b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

İşeme Şikayetleri Toplam Skor (2-6)

7a. İdrar yapmak için, acilen tuvalete yetişme gereksinimi duyar mısınız?

Hiç $\square$ **0**

Nadiren □ 1

Ara sıra □ 2

Çoğunlukla □ 3

Her zaman □ 4

7b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?

Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

8a. Siz tuvalete yetişmeden idrar kaçar mı?

Hiç $\square$ **0**

Nadiren □ 1

Ara sıra □ 2

Çoğunlukla □ 3

Her zaman ☐ 4

8b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?

Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

9a. Öksürdüğünüzde veya hapsirdiğinizde idrar kaçırmıyorsunuz?

Hiç □ 0

Nadiren □ 1

Ara sıra □ **2**

Çoğunlukla ☐ 3

Her zaman ☐ 4

9b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?

Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiçbir şekilde										bir hayli

10a. Belirgin bir neden olmadan ve tuvalete gitme ihtiyacı hissetmeden idrar kaçırmısınız?

- Hiç** ☐ **0**
Nadiren ☐ **1**
Ara sıra ☐ **2**
Çoğunlukla ☐ **3**
Her zaman ☐ **4**

10b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?

Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0 **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**
hiçbir şekilde bir hayli

11a. Uyurken idrar kaçırmısınız?

- Hiç** ☐ **0**
Nadiren ☐ **1**
Ara sıra ☐ **2**
Çoğunlukla ☐ **3**
Her zaman ☐ **4**

11b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?

Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0 **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**
hiçbir şekilde bir hayli

12a. İdrar yapmayı bitirdikten ve giyindikten birkaç dakika sonra pantolonunuzda hafif bir ıslaklık ne sıklıkla olur?

- Hiç** ☐ **0**
Nadiren ☐ **1**
Ara sıra ☐ **2**
Çoğunlukla ☐ **3**
Her zaman ☐ **4**

12b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?

Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.

0 **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**
hiçbir şekilde bir hayli

Depolama Şikayetleri Toplam Skor (7-12):

13a. Gün boyunca ne sıklıkla idrara çıkarsınız?	
1 – 6 kez	☐ 0
7 – 8 kez	☐ 1
9 – 10 kez	☐ 2
11 – 12 kez	☐ 3
13 veya daha fazla kez	☐ 4
13b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?	
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.	
0	10
1	bir hayli
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
hiçbir şekilde	

14a. Gece boyunca, idrara çıkmak için ortalama kaç kez kalkarsınız?	
Hiç	☐ 0
Bir	☐ 1
İki	☐ 2
Üç	☐ 3
Dört veya daha fazla	☐ 4
14b. Bu sizi ne kadar rahatsız eder?	
Lütfen 0 (hiçbir şekilde) ile 10 (bir hayli) arasında bir sayıyı daire içine alınız.	
0	10
1	bir hayli
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
hiçbir şekilde	

Bu soruları cevapladığınız için çok teşekkür ederiz.

EK 4. Erkek Ürogenital Distres Envanterinin Özgün İngilizce Formu [Male Urogenital Distress Inventory (MUDI)]

MALE UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (MUDI)

Directions: Older men report various urinary symptoms. Each question below asks about a different symptom. Thinking back over your symptoms during the past 4 weeks, please answer yes or no to each question. Be sure to answer all questions completely.

Thinking about the past 4 weeks

- | | |
|--|--|
| <p>1. do you urinate often?
 ☐ Yes (Go to 1a)
 ☐ No (Skip to 2)</p> | <p>1a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>2. do you get up to urinate more than once or twice per night?
 ☐ Yes (Go to 2a)
 ☐ No (Skip to 3)</p> | <p>2a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>3. do you urinate more during the night than during the day?
 ☐ Yes (Go to 3a)
 ☐ No (Skip to 4)</p> | <p>3a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>4. do you have trouble starting a urine stream when you feel the urge to urinate?
 ☐ Yes (Go to 4a)
 ☐ No (Skip to 5)</p> | <p>4a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>5. do you have a weak urine stream?
 ☐ Yes (Go to 5a)
 ☐ No (Skip to 6)</p> | <p>5a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>6. do you have trouble emptying your bladder?
 ☐ Yes (Go to 6a)
 ☐ No (Skip to 7)</p> | <p>6a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>7. do you feel urine left in your bladder after you urinate?
 ☐ Yes (Go to 7a)
 ☐ No (Skip to 8)</p> | <p>7a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>8. do you have pain when you urinate?
 ☐ Yes (Go to 8a)
 ☐ No (Skip to 9)</p> | <p>8a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |
| <p>9. do you have pain low in your belly or around your sex organs?
 ☐ Yes (Go to 9a)
 ☐ No (Skip to 10)</p> | <p>9a. How much does it bother you?
 ☐ Not at all
 ☐ Slightly
 ☐ Moderately
 ☐ Greatly</p> |

(continued)

MALE UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (MUDI)

- | | |
|--|--|
| 10. do you feel heaviness or pressure low in your belly above your sex organs?
☐ Yes (Go to 10a)
☐ No (Skip to 11) | 10a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 11. do you have sharp pain low in your belly above your sex organs that lasts for more than a few minutes?
☐ Yes (Go to 11a)
☐ No (Skip to 12) | 11a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 12. do you have sudden or strong urges to urinate?
☐ Yes (Go to 12a)
☐ No (Skip to 13) | 12a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 13. do you feel an urgent need to urinate as you get close to home after being out somewhere?
☐ Yes (Go to 13a)
☐ No (Skip to 14) | 13a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 14. do you feel an urgent need to urinate when you go from a warm place to a cold place?
☐ Yes (Go to 14a)
☐ No (Skip to 15) | 14a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 15. do you feel an urgent need to urinate while standing or walking in water?
☐ Yes (Go to 15a)
☐ No (Skip to 16) | 15a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 16. do you feel an urgent need to urinate when you hear bad news or are under sudden stress?
☐ Yes (Go to 16a)
☐ No (Skip to 17) | 16a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 17. do you feel an urgent need to urinate when you first wake up in the morning?
☐ Yes (Go to 17a)
☐ No (Skip to 18) | 17a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 18. do you feel an urgent need to urinate when you turn on a water faucet?
☐ Yes (Go to 18a)
☐ No (Skip to 19) | 18a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 19. do you leak small amounts of urine (that is, drops)?
☐ Yes (Go to 19a)
☐ No (Skip to 20) | 19a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
-

(continued)

UROGENITAL DISTRESS INVENTORY (MUDI)

- | | |
|--|--|
| 20. do you drip urine constantly?
☐ Yes (Go to 20a)
☐ No (Skip to 21) | 20a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 21. do you wet the bed?
☐ Yes (Go to 21a)
☐ No (Skip to 22) | 21a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 22. do you leak urine when going from a sitting to a standing position?
☐ Yes (Go to 22a)
☐ No (Skip to 23) | 22a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 23. do you leak urine when you cough, sneeze, laugh, or take part in physical activity?
☐ Yes (Go to 23a)
☐ No (Skip to 24) | 23a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 24. do you leak urine after activity that makes you short of breath?
☐ Yes (Go to 24a)
☐ No (Skip to 25) | 24a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 25. do you leak urine when you lift things?
☐ Yes (Go to 25a)
☐ No (Skip to 26) | 25a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 26. do you leak urine because of an urgent need to urinate?
☐ Yes (Go to 26a)
☐ No (Skip to 27) | 26a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 27. do you leak urine when you are neither active nor feeling an urgent need to urinate?
☐ Yes (Go to 27a)
☐ No (Skip to 28) | 27a. How much does it bother you?
☐ Not at all
☐ Slightly
☐ Moderately
☐ Greatly |
| 28. do you have any other symptoms?
☐ No
☐ Yes (Please describe below): | |

-
29. Please think back about all of your urinary symptoms. In the space below, write the symptom that has bothered you the most.
-

EK 5. Erkek Üriner Semptom Etki Anketinin Özgün İngilizce Formu [Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ)]

Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ)

Directions: The questions below are about things in your life that might be changed by urinary symptoms. For each question, check the response that best describes how much your life has changed because of urinary symptoms. **If you answered “No” to all questions in the Male Urogenital Distress Inventory, please skip this section.**

Have urinary symptoms changed:	Not at all	Slightly	Moderately	Greatly
1. what you do when you go out, such as going to a movie or concert?	[]	[]	[]	[]
2. your church to temple attendance?	[]	[]	[]	[]
3. your ability to do usual tasks or repair work in the home or yard?	[]	[]	[]	[]
4. your shopping trips?	[]	[]	[]	[]
5. your traveling by car or bus for less than 20 minutes away from home?	[]	[]	[]	[]
6. your traveling by car or bus for more than 20 minutes away from home?	[]	[]	[]	[]
7. your inviting friends to visit you in the home?	[]	[]	[]	[]
8. your hobbies or what you do for fun around the house?	[]	[]	[]	[]
9. your going places where you do not know about the bathrooms?	[]	[]	[]	[]
10. your taking part in social activities away from home?	[]	[]	[]	[]
11. your taking part in physical exercise such as walking, bowling, or golfing?	[]	[]	[]	[]
12. the way you feel about yourself?	[]	[]	[]	[]
13. your ability to go on vacation?	[]	[]	[]	[]
14. your friendships?	[]	[]	[]	[]
15. your ability to work outside the home?	[]	[]	[]	[]
16. how close you feel to your family members (other than your wife or partner)?	[]	[]	[]	[]
17. your sex life?	[]	[]	[]	[]
18. your emotions such as your mood or your outlook on life?	[]	[]	[]	[]
19. the way you dress?	[]	[]	[]	[]
20. your seeing a doctor or dentist?	[]	[]	[]	[]
21. the quality of your sleep?	[]	[]	[]	[]
22. how much sleep you get?	[]	[]	[]	[]
23. how close you feel to your wife or partner?	[]	[]	[]	[]
24. your ability to pay your bills?	[]	[]	[]	[]
How much do you limit what you do because of:				
25. a fear of being embarrassed?	[]	[]	[]	[]
26. a fear of odor?	[]	[]	[]	[]
How much do urinary symptoms cause you to feel:				
27. nervous or anxious?	[]	[]	[]	[]
28. afraid?	[]	[]	[]	[]
29. frustrated?	[]	[]	[]	[]
30. angry?	[]	[]	[]	[]
31. depressed?	[]	[]	[]	[]
32. embarrassed?	[]	[]	[]	[]

EK 6. MUDI ve MUSIQ Kullanım ve Türkçeye Uyarlama İzin Yazısı



Joanne Robinson
17.12.2024 (Sal), 22:31



Dear Mr. Gungor,
It is my pleasure to provide permission to use the MUDI and MUSIQ for your project! I am honored that you chose the scales and hope that they will serve as the instruments that you need to evaluate post-prostatectomy incontinence among men in Turkey. I will send the additional information that you requested in the next few days.
Best wishes,
Joanne

Joanne P. Robinson, PhD, RN, CNE, FAAN
Professor of Nursing
Associate Dean, Research and Global Engagement
Jefferson College of Nursing



ÖMER GÜNGÖR
17.12.2024 (Sal), 21:07



Bu ileti yüksek önem derecesiyle gönderildi.

Dear Dr. Joanne P. Robinson,

My name is Ömer Güngör, and I am a master's student in Surgical Nursing at Hacettepe University Faculty of Nursing in Turkey. I also work in the Urology Department of Hacettepe University Hospital. Under the supervision of my advisor, Assoc. Prof. Dr. Melek Serpil Talas, I am conducting a thesis study on the occurrence of urinary incontinence in patients who have undergone radical prostatectomy and its impact on their quality of life.

As part of my study, I am very interested in using the **Male Urogenital Distress Inventory (MUDI)** and the **Male Urinary Symptom Impact Questionnaire (MUSIQ)** that you developed and validated in your study: *"Development and Testing of a Measure of Health-Related Quality of Life for Men with Urinary Incontinence"* (Journal of the American Geriatrics Society, 2002).

I kindly request your permission to:

1. Translate the MUDI and MUSIQ scales into Turkish.
2. Conduct validity and reliability studies to adapt these scales for Turkish-speaking populations.

I assure you that all steps of the translation and validation process will strictly adhere to international guidelines (e.g., forward and backward translation) and ethical principles. Your authorship and intellectual rights will be fully acknowledged in all publications and presentations resulting from this work.

If you grant permission, we would be happy to carry out the validity and reliability studies for the Turkish versions of your scales. Additionally, if you could share the scales and their evaluation criteria with us, we would be extremely grateful.

This study aims to contribute to the field by providing healthcare professionals in Turkey with validated tools to assess and address urinary incontinence in men effectively.

Given the timeline of my research, I kindly request your response at your earliest convenience. Your permission is critical to proceeding with this important part of my study.

Thank you for considering my request, and I look forward to your positive response.

Best regards,

Ömer Güngör
Master's Student, Surgical Nursing
Hacettepe University Faculty of Nursing
Staff Nurse, Urology Department
Hacettepe University Hospital
Email: omer.gungor@hacettepe.edu.tr
Phone: [+903121234567](tel:+903121234567)
Advisor: Assoc. Prof. Dr. Melek Serpil Talas

EK 7. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma Etik Kurulu İzni

Tarih: 04/03/2025 09:33
Sayı: E-51986023-605-00004081878



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı
Fakülte Araştırma Etik Kurulu

Sayı : E-51986023-605-00004081878
Konu : Etik Kurul Kararı(Doç.Dr.Melek Serpil TALAS)Hk

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA ETİK KURULUNA

Sayı: E-51986023-0043

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi: 21.02.2025

Toplantı No: 2025/2

Proje No: HAE 24/43

Karar No: HAE 24/53

Kurulumuza değerlendirilmek üzere sunmuş olduğunuz HAE 24/43 kayıt numaralı, sorumlu araştırmacısı Fakültemiz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç.Dr.Melek Serpil TALAS, yardımcı araştırmacıları Doç.Dr.Naşide MANGIR BOLAT ve Ömer GÜNGÖR olan "**Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**" isimli çalışmanız üzerinde yapmış olduğunuz tüm düzeltmeler, Kurulumuzun 21.02.2025 tarihli toplantısında değerlendirilerek kabul edilmiş olup, çalışmanın yürütüleceği kurum izinlerinin tarafımıza yazılı olarak iletilmesi dahilinde çalışmanız etik açıdan **uygun bulunmaktadır**.

Doç.Dr.Birgül ÖZKAN
Öğretim Üyesi

Doç.Dr.Z.Ekim TAŞKIRAN
Öğretim Üyesi

Doç.Dr.Nilgün KURU ALICI
Öğretim Üyesi

Prof.Dr.Sevgi KAPUCU
Kurul Başkanı



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı
Fakülte Araştırma Etik Kurulu



Sayı : E-51986023-050.04-00004142822
Konu : Etik Kurul Kararı(Doç.Dr.Melek Serpil TALAS)Hk

26/03/2025

DAĞITIM YERLERİNE

Kurulumuza değerlendirilmek üzere sunmuş olduğunuz HAE 24/43 kayıt numaralı, sorumlu araştırmacısı Fakültemiz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç.Dr.Melek Serpil TALAS, yardımcı araştırmacıları Doç.Dr.Naşide MANGIR BOLAT ve Ömer GÜNGÖR olan **"Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması"** isimli çalışmanız üzerinde yapmış olduğunuz tüm düzeltmeler, Kurulumuzun 21.02.2025 tarihli toplantısında değerlendirilerek kabul edilmiş olup, çalışmanın yürütüleceği kurum izinlerinin tarafımıza yazılı olarak iletilmesi dahilinde çalışmanız etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Etik Kurul Kararı ekte yer almaktadır.

Gereğini bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU
Kurul Başkanı

Ek:

1-Etik Kurul Kararı

Dağıtım:
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (B)
Sayın Doç. Dr. Melek Serpil TALAS

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: D36F0B78-A202-42C3-902C-AA9312BFBA24

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı 06100
Sıhhiye-ANKARA

Bilgi için: Oğuz Kaan ERDEM

E-posta:hemşirelikfakultesi@hacettepe.edu.tr Elektronik Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Büro Personeli

Telefon: (0 312) 324 20 13 - 305 15 80 - 305 14 47 Faks:(0 312) 312 70 85

Telefon: 03123051580

Kep:



EK 8. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi – Kurum İzni



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-51986023-605-00004145526
Konu : Araştırma Uygulama İzni (Ömer GÜNGÖR)Hk

27/03/2025

H.Ü.SAĞLIK HİZMETLERİ BİRİMİ YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞINA

Fakültemiz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç.Dr.Melek Serpil TALAS'ın sorumlu araştırmacısı olduğu, Yüksek Lisans programı öğrencisi Ömer GÜNGÖR'ün tez çalışması olan **“Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi’nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”** isimli Yüksek Lisans tez araştırmasının, Üniversitemiz Hastanesi Üroloji polikliniğine/kliniğine AÜSS semptomlarıyla başvurup cerrahi operasyon planlanan hastalardan araştırmaya katılmaya gönüllü olanlarla yapılabilmesi hususunda gereğini bilgilerinizi saygılarımla arz ederim.

Prof.Dr. Leyla ÖZDEMİR
Dekan

Ek:

- 1- ÖMER GÜNGÖR TEZ ÇALIŞMASI ETİK KURUL DOSYASI
- 2- Etik Kurul Kararı(Doç.Dr.Melek Serpil TALAS)Hk_Ek_Karar-43 Melek Serpil TALAS
- 3- Etik Kurul Kararı(Doç.Dr.Melek Serpil TALAS)Hk_Ustyazi

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 23A8680F-7D57-47F4-AC1E-DA29D8364183

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı 06100
Sıhhiye-ANKARA

Bilgi için: Oğuz Kaan ERDEM

E-posta:hemsirelikfakultesi@hacettepe.edu.tr Elektronik Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Büro Personeli

Telefon: (0 312) 324 20 13 - 305 15 80 - 305 14 47 Faks:(0 312) 312 70 85

Telefon: 03123051580

Kep:





T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
H.Ü.Sağlık Hizmetleri Birimi Yönetim Kurulu Başkanlığı
Erişkin Hastanesi Başhekimliği
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı : E-20481383-605-00004155691
Konu : Araştırma Uygulama İzni (Ömer GÜNGÖR)

09/04/2025

ERİŞKİN HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 28/03/2025 tarihli ve E-27043162-605-00004147138 sayılı yazınız.

Hemşirelik Fakültesi Yüksek Lisans programı öğrencisi Ömer GÜNGÖR'ün tez çalışması olan **“Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”** tez araştırmasını, Üroloji polikliniğine/kliniğine AÜSS semptomlarıyla başvurup cerrahi operasyon planlanan hastalardan araştırmaya katılmaya gönüllü olanlarla yapılabilmesi Ana Bilim Dalı'nın uygunluk vermesi durumunda uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Hümeysra ZENGİN
Erişkin Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: CDEBCE47-8BDE-4E59-8250-0D6DBD65B476

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü
Sıhhiye/ANKARA

Bilgi için: Pınar UĞUR KUŞTEMİR

E-posta: Elektronik Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Bilgisayar İşletmeni

Telefon: (0312)3051108 (0312)3051245 Faks:(0312)3110994

Telefon: 305 1108-305 1245

Kep: ankarasehir@hs01.kep.tr





T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Üroloji Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : E-95273635-000-00004153210
Konu : Araştırma Uygulama İzni (Ömer GÜNGÖR)

08/04/2025

ERİŞKİN HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 28/03/2025 tarihli ve E-27043162-605-00004147138 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazı ekinde gönderilen hemşire Ömer GÜNGÖR'ün “**Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**” isimli Yüksek Lisans tez araştırmasının, Üroloji polikliniğine/kliniğine AÜSS semptomlarıyla başvurup cerrahi operasyon planlanan hastalardan araştırmaya katılmaya gönüllü olanlarla yapılabilmesi hususunun Anabilim Dalımız tarafından uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Serdar TEKGÜL
Üroloji Anabilim Dalı Başkanı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 0E05BCC1-EF3B-45DE-82B5-18E1C36E26F5

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-cbys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı 06100

Sıhhiye-Ankara

E-posta: uroloji@hacettepe.edu.tr Web Adres: www.uroloji.hacettepe.edu.tr Elektronik

Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Telefon: +90 (312) 305 18 85/305 19 69 Faks: +90 (312) 305 32 07

Kep:

Bilgi için: Hatice TEKİN

Bilgisayar İşletmeni

Telefon: 0312 305 18 85





T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
H.Ü.Sağlık Hizmetleri Birimi Yönetim Kurulu Başkanlığı
Erişkin Hastanesi Başhekimliği



Sayı : E-27043162-605-00004158484
Konu : Araştırma Uygulama İzni (Ömer GÜNGÖR)

10/04/2025

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 27/03/2025 tarihli ve E-51986023-605-00004145526 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazı ekinde gönderilen hemşire Ömer GÜNGÖR'ün “**Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**” isimli Yüksek Lisans tez araştırmasının, Üroloji polikliniğine/kliniğine AÜSS semptomlarıyla başvurup cerrahi operasyon planlanan hastalardan araştırmaya katılmaya gönüllü olanlarla yapılabilmesi Üroloji Anabilim Dalı Başkanlığı ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Can Ebru KURT
Erişkin Hastanesi Başhekimi V.

Ek:

- 1- Araştırma Uygulama İzni (Ömer GÜNGÖR)
- 2- Araştırma Uygulama İzni (Ömer GÜNGÖR)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: C4176F48-5437-44E9-9044-A7E5CBD2DE8D

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: H.Ü. Erişkin Hastanesi Başhekimliği Sıhhiye/ANKARA

Bilgi için: Nurşen YAVUZER

E-posta: Elektronik Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Müdür Yardımcısı

Telefon: (312) 305 1101 Faks:

Telefon: i

Kep:



EK 9. Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE) Aday Türkçe Formu

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ (EÜDE)

Açıklamalar: Yaşlı erkekler çeşitli idrar şikayetleri bildirmektedir. Aşağıdaki soruların her biri farklı bir şikayetle ilgilidir. Son 4 hafta içindeki şikayetlerinizi/ belirtilerinizi düşünerek lütfen her soruya evet ya da hayır şeklinde cevap veriniz. Tüm soruları eksiksiz cevapladığınızdan emin olunuz.

Geçtiğimiz son 4 haftayı düşünerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- | | |
|--|---|
| 1. Sık sık idrara çıkıyor musunuz?
[] Evet (1a'ya gidiniz)
[] Hayır (2'ye geçiniz) | 1a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 2. Bir gecede idrar yapmak için bir ya da iki defadan fazla uyanıyor musunuz?
[] Evet (2a'ya gidiniz)
[] Hayır (3'e geçiniz) | 2a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 3. Geceleri gündüze göre daha fazla idrara çıkıyor musunuz ?
[] Evet (3a'ya gidiniz)
[] Hayır (4'e geçiniz) | 3a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 4. İdrara sıkıştığınızda idrar akışını başlatmakta zorluk çekiyor musunuz?
[] Evet (4a'ya gidiniz)
[] Hayır (5'e geçiniz) | 4a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 5. İdrar akışınız zayıf mı?
[] Evet (5a'ya gidiniz)
[] Hayır (6'ya geçiniz) | 5a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 6. Mesanenizi boşaltmakta zorluk çekiyor musunuz?
[] Evet (6a'ya gidiniz)
[] Hayır (7'ye geçiniz) | 6a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 7. İdrar yaptıktan sonra mesanenizde idrar kaldığını hissediyor musunuz?
[] Evet (7a'ya gidiniz)
[] Hayır (8'e geçiniz) | 7a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 8. İdrar yaparken ağrınız oluyor mu?
[] Evet (8a'ya gidiniz)
[] Hayır (9'a geçiniz) | 8a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |
| 9. Karnınızın alt kısmında veya cinsel organınızın etrafında ağrı var mı?
[] Evet (9a'ya gidiniz)
[] Hayır (10'a geçiniz) | 9a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
[] Hiç
[] Biraz
[] Orta derecede
[] Çok |

(devam ediyor)

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ (EÜDE)

- | | |
|---|--|
| 10. Cinsel organınız üzerinde karnınızın alt kısmında ağırlık veya basınç hissediyor musunuz?
☐ Evet (10a'ya gidiniz)
☐ Hayır (11'e geçiniz) | 10a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 11. Karnınızın alt kısmında, cinsel organınızın üzerinde birkaç dakikadan uzun süren keskin bir ağrınız var mı?
☐ Evet (11a'ya gidiniz)
☐ Hayır (12'ye geçiniz) | 11a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 12. Ani veya güçlü bir idrar yapma aciliyeti hissediyor musunuz?
☐ Evet (12a'ya gidiniz)
☐ Hayır (13'e geçiniz) | 12a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 13. Gezmeden (dışarıdan) dönerken eve yaklaştığınızda acil idrar yapma ihtiyacı hissediyor musunuz ?
☐ Evet (13a'ya gidiniz)
☐ Hayır (14'e geçiniz) | 13a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 14. Sıcak bir yerden soğuk bir yere geçtiğinizde acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
☐ Evet (14a'ya gidiniz)
☐ Hayır (15'e geçiniz) | 14a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 15. Suda ayakta dururken veya yürürken acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
☐ Evet (15a'ya gidiniz)
☐ Hayır (16'ya geçiniz) | 15a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 16. Kötü bir haber aldığınızda veya ani bir stres altında acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
☐ Evet (16a'ya gidiniz)
☐ Hayır (17'ye geçiniz) | 16a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 17. Sabah uyandığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
☐ Evet (17a'ya gidiniz)
☐ Hayır (18'e geçiniz) | 17a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 18. Musluğu açtığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz ?
☐ Evet (18a'ya gidiniz)
☐ Hayır (19'a geçiniz) | 18a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
| 19. Az miktarda idrar kaçırıyor musunuz (yani damla damla)?
☐ Evet (19a'ya gidiniz)
☐ Hayır (20'ye geçiniz) | 19a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok |
-

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ (EÜDE)

20. Sürekli idrar damlatıyor musunuz?
☐ Evet (20a'ya gidiniz)
☐ Hayır (21'e geçiniz)
- 20a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
21. Yatağınızı ıslatıyor musunuz?
☐ Evet (21a'ya gidiniz)
☐ Hayır (22'ye geçiniz)
- 21a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
22. Oturur pozisyonundan ayağa kalkarken idrar kaçırıyor musunuz?
☐ Evet (22a'ya gidiniz)
☐ Hayır (23'e geçiniz)
- 22a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
23. Öksürdüğünüzde, hapşırduğunuzda, güldüğünüzde veya fiziksel aktivite (egzersiz) yaptığınızda idrar kaçırıyor musunuz?
☐ Evet (23a'ya gidiniz)
☐ Hayır (24'e geçiniz)
- 23a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
24. Nefes darlığına neden olan bir aktiviteden sonra idrar kaçırıyor musunuz?
☐ Evet (24a'ya gidiniz)
☐ Hayır (25'e geçiniz)
- 24a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
25. Bir şey kaldırırken idrar kaçırıyor musunuz?
☐ Evet (25a'ya gidiniz)
☐ Hayır (26'ya geçiniz)
- 25a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
26. Acil idrara çıkma hissi ile birlikte idrar kaçırıyor musunuz?
☐ Evet (26a'ya gidiniz)
☐ Hayır (27'ye geçiniz)
- 26a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
27. Aktif olmadığınızda ve acil idrara çıkma ihtiyacı hissetmediğinizde idrar kaçırıyor musunuz?
☐ Evet (27a'ya geçiniz)
☐ Hayır (28'e geçiniz)
- 27a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok
28. Başka belirtileriniz/şikayetleriniz var mı?
☐ Evet (29'a gidiniz ve lütfen aşağıda açıklayınız.)
☐ Hayır

29. Lütfen tüm idrar şikayetlerinizi tekrar düşünün. Aşağıdaki boşluğa, sizi en çok rahatsız eden şikayetinizi yazınız.

EK 10. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA) Aday Türkçe Formu

ERKEK ÜRİNER SEMPTOM ETKİ ANKETİ (EÜSEA)

Açıklama: Aşağıdaki sorular, idrarla ilgili şikayetlerinizin hayatınız üzerinde sebep olabileceği etkilerle ilgilidir. Her soru için, idrar şikayetleri nedeniyle hayatınızın ne kadar değiştiğini en iyi tanımlayan yanıtı işaretleyiniz. **Erkek Ürogenital Distres Envanteri'ndeki tüm sorulara "Hayır" yanıtını verdiyseniz, lütfen bu bölümü atlayınız.**

İdrar şikayetleriniz şunları etkiledi mi:	Hiç	Biraz	Orta derecede	Çok
1. Sinemaya veya konsere gitmek gibi dışarıya çıkmanızı gerektiren aktiviteleri?	[]	[]	[]	[]
2. İbadethane(leri) ziyaretlerinizi?	[]	[]	[]	[]
3. Evde veya bahçede olağan işleri veya tamir işlerini yapabilmenizi?	[]	[]	[]	[]
4. Alışveriş gezilerinizi?	[]	[]	[]	[]
5. Evinizden 20 dakikadan kısa bir mesafedeki yerlere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	[]	[]	[]	[]
6. Evinizden 20 dakikadan uzun mesafedeki bir yere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	[]	[]	[]	[]
7. Arkadaşlarınızı evinize davet etmenizi?	[]	[]	[]	[]
8. Evinizde veya evinizin çevresinde eğlenmek için yaptığınız aktivitelerinizi?	[]	[]	[]	[]
9. Tuvaletin nerede olduğunu bilmediğiniz yerlere gitmenizi?	[]	[]	[]	[]
10. Ev dışında sosyal aktivitelere katılımınızı?	[]	[]	[]	[]
11. Yürüme, bowling veya golf gibi fiziksel egzersizlere katılımınızı?	[]	[]	[]	[]
12. Kendiniz hakkındaki hissettiklerinizi?	[]	[]	[]	[]
13. Tatile gitmenizi?	[]	[]	[]	[]
14. Arkadaşlıklarınızı?	[]	[]	[]	[]
15. Ev dışında çalışmanızı?	[]	[]	[]	[]
16. Aile üyelerinize (eşiniz veya partneriniz dışında) ne kadar yakın hissettiğinizi?	[]	[]	[]	[]
17. Cinsel hayatınızı?	[]	[]	[]	[]
18. Ruh haliniz veya hayata bakış açınız gibi duygu durumunuzu?	[]	[]	[]	[]
19. Giyim tarzınızı?	[]	[]	[]	[]
20. Doktora veya dışçıye gitmenizi?	[]	[]	[]	[]
21. Uyku kalitenizi?	[]	[]	[]	[]
22. Ne kadar uyuduğunuzu/Uyku sürenizi?	[]	[]	[]	[]
23. Eşinize veya partnerinize ne kadar yakın hissettiğinizi?	[]	[]	[]	[]
24. Faturalarınızı ödeme yeteneğinizi?	[]	[]	[]	[]
Şunlardan dolayı yaptıklarınızı ne kadar sınırlandırıyorsunuz:				
25. Utanma korkusu?	[]	[]	[]	[]
26. Kötü koku korkusu?	[]	[]	[]	[]
İdrar semptomlarınız/şikayetleriniz sizde ne ölçüde aşağıdaki duyguları oluşturuyor?				
27. Endişe veya kaygı	[]	[]	[]	[]
28. Korku	[]	[]	[]	[]
29. Üzüntü/hüsran	[]	[]	[]	[]
30. Kızgın/öfkeli	[]	[]	[]	[]
31. Depresif	[]	[]	[]	[]
32. Utanmış	[]	[]	[]	[]

EK 11. Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE) Nihai Türkçe Formu

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ (EÜDE)

Açıklamalar: Yaşlı erkekler çeşitli idrar şikayetleri bildirmektedir. Aşağıdaki soruların her biri farklı bir şikayetle ilgilidir. Son 4 hafta içindeki şikayetlerinizi/ belirtilerinizi düşünerek lütfen her soruya evet ya da hayır şeklinde cevap veriniz. Tüm soruları eksiksiz cevapladığınızdan emin olunuz.

Geçtiğimiz son 4 haftayı düşünerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- | | |
|--|--|
| <p>1. Sık sık idrara çıkıyor musunuz?
 ☐ Evet (1a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (2'ye geçiniz)</p> | <p>1a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>2. Geceleri gündüze göre daha fazla idrara çıkıyor musunuz ?
 ☐ Evet (2a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (3'e geçiniz)</p> | <p>2a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>3. İdrara sıkıştığınızda idrar akışını başlatmakta zorluk çekiyor musunuz?
 ☐ Evet (3a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (4'e geçiniz)</p> | <p>3a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>4. İdrar akışınız zayıf mı?
 ☐ Evet (4a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (5'e geçiniz)</p> | <p>4a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>5. Mesanenizi boşaltmakta zorluk çekiyor musunuz?
 ☐ Evet (5a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (6'ya geçiniz)</p> | <p>5a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>6. İdrar yaptıktan sonra mesanenizde idrar kaldığını hissediyor musunuz?
 ☐ Evet (6a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (7'ye geçiniz)</p> | <p>6a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>7. Cinsel organınız üzerinde karnınızın alt kısmında ağırlık veya basınç hissediyor musunuz?
 ☐ Evet (7a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (8'e geçiniz)</p> | <p>7a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |

(devam ediyor)

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ (EÜDE)

- | | |
|---|---|
| <p>8. Ani veya güçlü bir idrar yapma aciliyeti hissediyor musunuz?
 ☐ Evet (8a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (9'a geçiniz)</p> | <p>8a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>9. Gezmeden (dışarıdan) dönerken eve yaklaştığınızda acil idrar yapma ihtiyacı hissediyor musunuz ?
 ☐ Evet (9a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (10'a geçiniz)</p> | <p>9a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>10. Sıcak bir yerden soğuk bir yere geçtiğinizde acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
 ☐ Evet (10a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (11'e geçiniz)</p> | <p>10a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>11. Kötü bir haber aldığınızda veya ani bir stres altında acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
 ☐ Evet (11a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (12'ye geçiniz)</p> | <p>11a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>12. Sabah uyandığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz?
 ☐ Evet (12a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (13'e geçiniz)</p> | <p>12a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>13. Musluğu açtığınızda acil idrara çıkma ihtiyacı hissediyor musunuz ?
 ☐ Evet (13a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (14'e geçiniz)</p> | <p>13a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>14. Az miktarda idrar kaçırıyor musunuz (yani damla damla)?
 ☐ Evet (14a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (15'e geçiniz)</p> | <p>14a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
| <p>15. Sürekli idrar damlatıyor musunuz?
 ☐ Evet (15a'ya gidiniz)
 ☐ Hayır (16'ya geçiniz)</p> | <p>15a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?
 ☐ Hiç
 ☐ Biraz
 ☐ Orta derecede
 ☐ Çok</p> |
-

(devam ediyor)

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ (EÜDE)

16. Yatağınızı ısılatıyor musunuz?

- ☐ Evet (16a'ya gidiniz)
☐ Hayır (17'ye geçiniz)

16a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- ☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok

17. Oturur pozisyonndan ayağa kalkarken idrar kaçırıyor musunuz?

- ☐ Evet (17a'ya gidiniz)
☐ Hayır (18'e geçiniz)

17a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- ☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok

18. Öksürdüğünüzde, hapsirdiğinizde, güldüğünüzde veya fiziksel aktivite (egzersiz) yaptığınızda idrar kaçırıyor musunuz?

- ☐ Evet (18a'ya gidiniz)
☐ Hayır (19'a geçiniz)

18a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- ☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok

19. Nefes darlığına neden olan bir aktiviteden sonra idrar kaçırıyor musunuz?

- ☐ Evet (19a'ya gidiniz)
☐ Hayır (20'ye geçiniz)

19a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- ☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok

20. Bir şey kaldırırken idrar kaçırıyor musunuz?

- ☐ Evet (20a'ya gidiniz)
☐ Hayır (21'e geçiniz)

20a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- ☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok

21. Aktif olmadığınızda ve acil idrara çıkma ihtiyacı hissetmedığinizde idrar kaçırıyor musunuz?

- ☐ Evet (21a'ya geçiniz)
☐ Hayır (22'ye geçiniz)

21a. Bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- ☐ Hiç
☐ Biraz
☐ Orta derecede
☐ Çok

22. Başka belirtileriniz/şikayetleriniz var mı?

- ☐ Evet (23'e gidiniz ve lütfen aşığıda açıklayınız.)
☐ Hayır

23. Lütfen tüm idrar şikayetlerinizi tekrar düşünün. Aşığıdaki boşluğa, sizi en çok rahatsız eden şikayetinizi yazınız.

EK 12. Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA) Nihai Türkçe Formu

ERKEK ÜRİNER SEMPTOM ETKİ ANKETİ (EÜSEA)

Açıklama: Aşağıdaki sorular, idrarla ilgili şikayetlerinizin hayatınız üzerinde sebep olabileceği etkilerle ilgilidir. Her soru için, idrar şikayetleri nedeniyle hayatınızın ne kadar değiştiğini en iyi tanımlayan yanıtı işaretleyiniz. **Erkek Ürogenital Distres Envanteri'ndeki tüm sorulara "Hayır" yanıtını verdiyseniz, lütfen bu bölümü atlayınız.**

İdrar şikayetleriniz şunları etkiledi mi:	Hiç	Biraz	Orta derecede	Çok
1. Sinemaya veya konsere gitmek gibi dışarıya çıkmanızı gerektiren aktiviteleri?	[]	[]	[]	[]
2. İbadethane(leri) ziyaretlerinizi?	[]	[]	[]	[]
3. Evde veya bahçede olağan işleri veya tamir işlerini yapabilmeyi?	[]	[]	[]	[]
4. Alışveriş gezilerinizi?	[]	[]	[]	[]
5. Evinizden 20 dakikadan kısa bir mesafedeki yerlere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	[]	[]	[]	[]
6. Evinizden 20 dakikadan uzun mesafedeki bir yere araba veya otobüsle seyahat etmenizi?	[]	[]	[]	[]
7. Arkadaşlarınızı evinize davet etmenizi?	[]	[]	[]	[]
8. Evinizde veya evinizin çevresinde eğlenmek için yaptığınız aktivitelerinizi?	[]	[]	[]	[]
9. Tuvaletin nerede olduğunu bilmediğiniz yerlere gitmenizi?	[]	[]	[]	[]
10. Ev dışında sosyal aktivitelere katılımınızı?	[]	[]	[]	[]
11. Yürüme, bowling veya golf gibi fiziksel egzersizlere katılımınızı?	[]	[]	[]	[]
12. Kendiniz hakkındaki hissettiklerinizi?	[]	[]	[]	[]
13. Tatile gitmenizi?	[]	[]	[]	[]
14. Arkadaşlıklarınızı?	[]	[]	[]	[]
15. Ev dışında çalışmanızı?	[]	[]	[]	[]
16. Cinsel hayatınızı?	[]	[]	[]	[]
17. Ruh haliniz veya hayata bakış açınız gibi duygu durumunuzu?	[]	[]	[]	[]
18. Uyku kalitenizi?	[]	[]	[]	[]
19. Ne kadar uyuduğunuzu/Uyku sürenizi?	[]	[]	[]	[]
Şunlardan dolayı yaptıklarınızı ne kadar sınırlandırıyorsunuz:				
20. Utanma korkusu?	[]	[]	[]	[]
21. Kötü koku korkusu?	[]	[]	[]	[]
İdrar semptomlarınız/şikayetleriniz sizde ne ölçüde aşağıdaki duyguları oluşturuyor?				
22. Endişe veya kaygı	[]	[]	[]	[]
23. Korku	[]	[]	[]	[]
24. Üzüntü/hüsran	[]	[]	[]	[]
25. Kızgın/öfkeli	[]	[]	[]	[]
26. Depresif	[]	[]	[]	[]
27. Utanmış	[]	[]	[]	[]

EK 13. EÜDE ve EÜSEA'nın Nihai Türkçe Yapıları ve Türkçe Adlandırılmasına İlişkin Yazar Onayı

Urgent Permission Request: Turkish Validation of MUDI and MUSIQ Scales



Joanne Robinson

Bugün, 19:14

🔗 | v

Greetings Omer,
You are a wonderful and generous scholar! I am confident in the quality of your work and delighted to support all of your requests, including use of the Turkish titles and abbreviations for the instruments. I look forward to receiving your publication and very happy that the scales will be useful in urologic nursing and medical practice in Turkey.
Best regards,
Joanne

Joanne P. Robinson, PhD, RN, CNE, FAAN
University Professor Emerita
Founding Dean Emerita
School of Nursing - Camden
Rutgers, The State University of New Jersey



ÖMER GÜNGÖR

3.08 (Pzt), 17:29
Joanne Robinson

🔗 Tümünü yanıtla | v

Bu ileti yüksek önem derecesiyle gönderildi.

Dear Dr. Robinson,

Thank you very much for your encouraging response to my previous message and for your full support of the proposed item reduction and more concise factor structures. Your comments were extremely valuable to us as we completed the psychometric analyses. Since our previous correspondence, we have completed the remaining analyses and finalized the proposed Turkish forms. As the final structure of the MUSIQ differs from the preliminary two-factor solution that I shared previously, I would like to provide you with an accurate update. We have also determined Turkish titles and abbreviations for both instruments and would be grateful for your confirmation regarding their use.

All item numbers reported below refer to the numbering in the original instruments.

MUDI

The final analyses supported the removal of items 2, 8, 9, 11, 15, and 26. Items 8, 9, and 11 were removed because of low factor loadings and/or low communalities. Items 2 and 15 were removed during the confirmatory factor analysis because of multiple high modification indices and the improvement observed in model fit following their removal. Item 26 was removed because of cross-loading and its adverse effect on model fit.

The resulting Turkish form consists of 21 items and three dimensions:

- Voiding: items 4, 5, 6, and 7
- Storage: items 1, 3, 10, 12, 13, 14, 16, 17, and 18
- Incontinence: items 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, and 27

I would also like to correct an inconsistency in my previous email. Although item 26 was identified as statistically problematic, it was inadvertently included in the preliminary list of items assigned to the Incontinence dimension. In the final Turkish form, item 26 was removed and is not included in this dimension. I apologize for this oversight.

MUSIQ

The two-factor MUSIQ structure described in my previous email represented a preliminary solution and was not retained after the remaining analyses were completed. Following the comparison of alternative factor structures, iterative confirmatory factor analyses, and evaluation of the statistical findings together with item content and conceptual interpretability, items 20, 24, 23, 19, and 16 were removed sequentially.

Item 20 demonstrated a low standardized factor loading and low explained variance. Item 24 showed several large modification indices and residual relationships and contained content specifically related to financial functioning. Items 23 and 19 contained partner-specific relational content and clothing-specific content, respectively. Item 16 addressed closeness to family members and did not cohere with the other items assessing individual psychosocial impact in our sample.

The resulting Turkish form consists of 27 items and three dimensions:

- Psychosocial Impact: items 3, 5, 7, 8, 14, 25, 26, 28, 30, 31, and 32
- Impact on Daily Life: items 2, 6, 9, 13, 18, 21, 22, and 27
- Activity and Functioning: items 1, 4, 10, 11, 12, 15, 17, and 29

Proposed Turkish Titles and Abbreviations

We propose using the following Turkish titles and abbreviations for the resulting Turkish-adapted forms:

- *Erkek Ürogenital Distres Envanteri (EÜDE)* for the Turkish-adapted MUDI
- *Erkek Üriner Semptom Etki Anketi (EÜSEA)* for the Turkish-adapted MUSIQ

To maintain a clear connection with the original instruments, we plan to present the original and Turkish abbreviations together at first mention—for example, MUDI/EÜDE and MUSIQ/EÜSEA—and to state explicitly that EÜDE and EÜSEA are the Turkish-adapted forms derived from the present psychometric study.

In light of these final analyses, we would be very grateful if you could kindly confirm:

1. Whether the final item removals, factor composition, and factor labels raise any conceptual concerns from your perspective; and
2. Whether you approve, or have no objection to, our use of the Turkish titles and abbreviations EÜDE and EÜSEA.

A brief written confirmation would be greatly appreciated before we finalize the thesis revisions and prepare the manuscript for publication. We will report all item removals and structural differences transparently and emphasize that the resulting structures were obtained in the present Turkish sample and require further evaluation in independent samples.

If you wish, I would also be pleased to send you the final Turkish forms, the original-to-Turkish item mapping, and a summary of the psychometric findings. As you kindly requested, I will be delighted to share the final publication with you once it is available.

Thank you again for your continued support, encouragement, and valuable guidance.

Best wishes,

Ömer Güngör, RN
MSc Student, Department of Surgical Nursing
Hacettepe University Faculty of Nursing
Ankara, Türkiye

EK 14. İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (I-QOL) Kullanım İzin Yazısı



NEBAHAT ÖZERDOĞAN

8.01 (Çar), 11:59

ÖMER GÜNGÖR

Tümünü yanıtla



_R_NER__NKONT_N...
612 KB



İnkontinans Yaşam Kalit...
46 KB



nozerdogan.vcf
468 bayt

3 ekin (659 KB) Tümünü indir

Sayın Ömer GÜNGÖR,
İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (IQOL) Anketi'nin Türkçe uyarlamasını yüksek lisans tez çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarım. Gerekli belgileri ekte gönderiyorum.
Çalışmanızda kolaylıklar dilerim....

Kimden: "ÖMER GÜNGÖR"

Kime:

Kk:

Gönderilenler: 7 Ocak Salı 2025 21:39:33

Konu: Acil İzin İsteği: I-QOL Ölçeği

Sayın Prof. Dr. Nebahat ÖZERDOĞAN,

Merhaba, ben Ömer GÜNGÖR, Hacettepe Üniversitesi Cerrahlı Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Tez çalışmam kapsamında Danışmanım Prof. Dr. Melek Serpil Talas ile prostatektomi geçiren hastalar ile bir çalışma yapmak istiyoruz.

Yürüttüğünüz çalışmalarda Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlilik/güvenirlilik çalışması yapılmış olan **Urinary Incontinence Quality of Life Instrument (I-QOL)** ölçeğini inceledim. Çalışmam için bu ölçeği kullanmak istiyorum. Bu kapsamda, ölçeği kullanabilmem için tarafınızdan gerekli izni rica ediyorum.

Ayrıca mümkünse, ölçeğin Türkçe versiyonunu ve geliştirme sürecinde kullanılan kriterler ile ilgili dokümanları veya rehberleri de benimle paylaşmanızı rica ederim. Bu bilgiler, çalışmamda ölçeğin doğru şekilde uygulanmasını ve yorumlanmasını sağlayacaktır.

Vakit ayırıp dönüş yapabilirseniz çok sevinirim.

Saygılarımla,

Ömer Güngör

Master's Student, Surgical Nursing

Hacettepe University Faculty of Nursing

Staff Nurse, Urology Department

Hacettepe University Hospital

Email:

Phone:

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Melek Serpil Talas

EK 15. Uluslararası İnkontinans Anketi Erkek Alt Üriner Sistem Semptom Ölçeği Türkçe Formu (ICIQ-MLUTS) Kullanım İzin Yazısı



Ozan Bozkurt
Bugün, 11:46
ÖMER GÜNGÖR,

🔒 Tümünü yanıtla | ▼

Full text linki pubmedde mevcuttur. Gerekli atıfta bulunduktan sonra herkesin kullanımına açıktır. Şimdiden kolay gelsin.

11 Şub 2025 Sal 11:36 tarihinde ÖMER GÜNGÖR

şunu yazdı:

Sayın Prof. Dr. Ozan Bozkurt,

Merhaba, ben Hacettepe Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisi Ömer Güngör. "*Reliability and Validity of the Turkish Language Version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire - Male Lower Urinary Tract Symptoms*" isimli araştırmanızda Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirdiğiniz **International Consultation on Incontinence Questionnaire - Male LUTS (ICIQ-MLUTS)** ölçeğini tez çalışmam kapsamında gerçekleştireceğim bir araştırmada kullanmayı planlıyorum. Bu nedenle ölçeği kullanmam için izninizi rica ederim.

Eğer uygun görürseniz, ölçeğin Türkçe versiyonu ve geliştirme sürecinde kullanılan kriterleri de paylaşılabilseniz çok memnun olurum. Bu, çalışmanın doğruluğu ve güvenilirliği açısından büyük bir katkı sağlayacaktır.

İşbirliğiniz ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Ömer Güngör
Hacettepe Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Yüksek Lisans Öğrencisi

Email:
Telefon:
Danışman: Doç. Dr. Melek Serpil Talas

EK 16. Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ ETİK KURULU

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma Etik Kurulundan 26/03/2025 tarih / E-51986023-050.04-00004142822 sayı ile izni alınan ve Ömer Güngör tarafından yürütülen “Erkek Ürogenital Distres Envanteri ve Erkek Üriner Semptom Etki Anketi”nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı	Bu çalışmada AÜSS sahip bireylerin etkilerini bütüncül olarak değerlendirmeye yönelik geliştirilen “MUDI ve MUSIQ” ölçüm araçlarının Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.
Araştırmanın Yöntemi	Veri toplama formumuz 5 bölümden oluşmaktadır. 104 soruluk, 25–30 dakika zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz.
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Araştırma; Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Üroloji Polikliniğinde ve servisinde gerçekleştirilecektir.
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim ve çekildiğim için kanunların bana verdiği hasta haklarının korunacağını biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü

Adı ve Soyadı	Doç. Dr. Melek Serpil TALAS	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Katılımcı

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vası

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK 17. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Ömer Güngör
 Ödev başlığı: ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE ERKEK ÜRİNER SE...
 Gönderi Başlığı: ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE ERKEK ÜRİNER SE...
 Dosya adı: mer_G_ng_r_TEZ_DOSYASI_TURN_T_N_F_LE.docx
 Dosya boyutu: 623.93K
 Sayfa sayısı: 88
 Kelime sayısı: 20,206
 Karakter sayısı: 138,102
 Gönderim Tarihi: 11-Ağu-2026 11:40ÖÖ (UTC+0300)
 Gönderim Numarası: 3011069335

İ.C.
 HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
 SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE
 ERKEK ÜRİNER SEMPTOM ETKİ ANKETİNİN
 TÜRKÇE GECERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Ömer GÜNGÖR

Cerrahi Hastalıkları Uzmanlığı Programı
 YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA
 2025

EK 18. Orijinallik Raporu

ERKEK ÜROGENİTAL DİSTRES ENVANTERİ VE ERKEK ÜRİNER SEMPTOM ETKİ ANKETİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

ORJİNALLİK RAPORU

%8

BENZERLİK ENDEKSİ

%6

İNTERNET KAYNAKLARI

%5

YAYINLAR

%2

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr	İnternet Kaynağı	%1
2	toad.halileksi.net	İnternet Kaynağı	%1
3	research.hacettepe.edu.tr	İnternet Kaynağı	%1
4	lnursing.com	İnternet Kaynağı	<%1
5	dergipark.org.tr	İnternet Kaynağı	<%1
6	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080	İnternet Kaynağı	<%1
7	Submitted to Ege Üniversitesi	Öğrenci Ödevi	<%1
8	Submitted to Ankara University	Öğrenci Ödevi	<%1
9	acikerisim.isikun.edu.tr	İnternet Kaynağı	<%1
10	Submitted to Yildirim Beyazit Üniversitesi	Öğrenci Ödevi	<%1
11	Dölay, Zeynep. "Sosyal Medya Bağımlılığı, Sosyal Medya Kullanım Motivasyonları ve Karanlık Üçlü Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi", Maltepe University (Turkey), 2025	Yayın	<%1
12	Submitted to Ordu Üniversitesi	Öğrenci Ödevi	<%1
13	acikerisim.omu.edu.tr	İnternet Kaynağı	<%1
14	openaccess.hacettepe.edu.tr	İnternet Kaynağı	

9. ÖZGEÇMİŞ