

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI**

Tez Yöneticisi

Prof. Dr. ÜMMÜ YILDIZ FINDIK

**ÜRİNER KATETER ÖZ BAKIM YÖNETİMİ
ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI**

(Doktora Tezi)

Duygu SOYDAŞ

Referans no: 10224282

EDİRNE –2022

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI**

Tez Yöneticisi

Prof. Dr. ÜMMÜ YILDIZ FINDIK

**ÜRİNER KATETER ÖZ BAKIM YÖNETİMİ
ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI**

(Doktora Tezi)

Duygu SOYDAŞ

Tez no:

EDİRNE –2022

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim süresince akademik gelişimime katkı sağlayan, kendisinden çok şey öğrendiğim değerli danışmanım Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK’a, tez çalışmamın her aşamasındaki yardımları için Prof. Dr. Necdet Süt’e ve Doç. Dr. Eylem PASLI GÜRDOĞAN’a, uzman görüşü aldığımız tüm öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ile öğretmenlere, veri toplama aşamasındaki yardımları için tezin yürütüldüğü kurumlardaki tüm sağlık çalışanlarına, araştırmada yer alan tüm gönüllü katılımcılara ve desteklerini benden hiç esirgemedikleri için aileme en içten duygularıyla teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	4
CERRAHİNİN HASTA ÜZERİNE ETKİLERİ	4
ÜRİNER KATETERİZASYON	6
CERRAHİ HASTALARINDA ÜRİNER KATETERİZASYON	6
ÜRİNER KATETERİZASYONDA HEMŞİRELİK BAKIMI.....	8
ÜRİNER KATETERİZASYONDA ÖZ BAKIM	26
GEREÇ VE YÖNTEMLER	30
BULGULAR	38
TARTIŞMA.....	57
SONUÇLAR	66
ÖZET	69
SUMMARY	71
KAYNAKLAR	73
ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ	82
ÖZGEÇMİŞ	84
EKLER	

KISALTMALAR

Ark.:	Arkadaşları
CFI:	Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)
DFA:	Doğrulayıcı faktör analizi
GFI:	Goodness of Fit Index (Uyum İyiliği İndeksi)
GÖYÖ:	Genel Öz Yeterlik Ölçeği
IFI:	Bollens's Incremental Fit Index (Artan Uyum İndeksi)
Kİ-ÜSE:	Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları
KMO:	Kaiser-Meyer-Olkin
M-İĞİ:	Madde içerik geçerlik indeksi
NNFI:	Non-normed Fit Index (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi)
Ort-M-İĞİ:	Ortalama madde içerik geçerlik indeksi
Ö-İĞİ:	Ölçek içerik geçerlik indeksi
RMSEA:	Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü)
SRMR:	Standardized Root Mean Square Residual (Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü)

GİRİŞ VE AMAÇ

Hastanede yatan hastaların %15-25'ine hastanede kaldıkları süre içerisinde üriner kateterizasyon uygulanmaktadır (1). Wald ve ark. (2) majör cerrahi girişim geçiren hastaların %86'sına üriner kateterizasyon uygulandığını belirlemişlerdir. İngiltere'de 450.000 kişinin uzun süreli üriner kateteri olduğu ve üriner kateter kullanımına bağlı gelişen komplikasyonların yılda 2100 ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir (3,4).

Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları (Kİ-ÜSE), epididimit, kateterin tıkanması, travma, ağrı, mesane spazmı, hematüri gibi sorunlar üriner kateterizasyon komplikasyonları arasında yer almaktadır (5,6). Reuvers ve ark. (7), laparoskopik radikal prostatektomi sonrasında, üriner kateter ilişkili sorunların insidansını %75 olarak belirlemişlerdir. Darbyshire ve ark. (8) hastaların %32'sinin sızıntı, %26'sının ağrı, %26'sının rahatsızlık ve %24'ünün tıkanma deneyimlediğini belirlemişlerdir.

Kİ-ÜSE en önemli üriner kateterizasyon komplikasyonudur ve en yaygın beşinci sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyondur (9). Kİ-ÜSE gelişiminde en önemli risk faktörü ise uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanmasıdır (1). Üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda günde %3-10 oranında kateter ilişkili enfeksiyon gelişmekte ve bu oran hastanede uzun süreli kateterizasyon uygulamalarında %100'e yaklaşmaktadır (10). Daniels ve ark. (11) Amerika Birleşik Devletlerinde yürüttükleri kohort araştırmalarında, 2001-2010 yılları arasında, 3.8 milyon hastada Kİ-ÜSE geliştiğini belirlemişlerdir. Ülkemizde, 2019 yılında 8.751 olan Kİ-ÜSE sayısı 2020 yılında 6.466 olarak belirlenmiştir ve sağlık bakımı ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarının %80'ini oluşturmaktadır (12,13).

Uzun süreli üriner kateterizasyon uygulaması hastaların günlük yaşamını olumsuz etkilemektedir. Wilde ve ark. (14), üriner ya da suprapubik kateteri olan hastaların banyo yapma, giyinme, tualete gitme, yataktan kalkma ve yemek yeme aktivitelerinde güçlük yaşadıklarını ve yardım gereksinimi duyduklarını belirlemişlerdir. Üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda yalnızca fiziksel sorun/komplikasyonlar değil, aynı zamanda duygusal sorunlar da gelişebilmektedir (5). Darbyshire ve ark.'nın araştırmalarında (8) hastaların %24'ü kateterin utanç verici olduğunu belirtmişlerdir. Uzun süreli üriner kateterizasyon uygulaması kişilerin beden algısını ve cinsel yaşamını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (4).

Sağlık çalışanlarının üriner kateterizasyon uygulanan hastaların gereksinimlerine duyarlı olmaları önemlidir. Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları tarafından, hasta ve hasta yakınlarının eğitilmesi, yönlendirilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir (15). Hemşireler uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastaları kateter ilişkili sorunların önlenmesi konusunda bilgilendirmeli ve hastaların öz bakım ve öz yönetim düzeylerini arttırmalıdır (4).

Bir hastalığa bağlı olarak ya da bir cerrahi girişim sonrasında oluşan kronik durumlarda hemşirelik bakımının temel hedefi bireysel fonksiyonların sürdürülmesi ve oluşabilecek sorun ve komplikasyonların önlenmesidir (16). Ancak sorunların ve komplikasyonların önlenmesi ve etkili yönetilmesi için hastaların mevcut duruma yönelik yetenek, motivasyon ve güce sahip olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla kronik durumlarda hastaların kendi bakımına katılmaları ve öz yönetim düzeyleri önem kazanmaktadır (17).

Uzun süreli üriner kateteri olan hastaların öz yeterlik ve öz yönetim düzeylerinin desteklenmesi kateter tıkanıklığı gibi komplikasyonların azaltılmasında etkili olabilmektedir (18). Literatürde farklı kronik durumları olan hastalar ile yapılan araştırmalarda da hastaların öz yönetim becerileri desteklendiğinde komplikasyon oranlarının ve sağlık hizmetleri kullanımının azaldığı belirtilmektedir (19,20).

Hemşireler hastaların üriner katetere ilişkin öz yeterlik ve öz yönetim düzeylerini belirleyerek ve geliştirerek daha etkili bir bakım sunabilirler. Türkiye'de uzun süreli kalıcı üriner kateteri olan hastalar ile yapılan hemşirelik araştırmaları oldukça sınırlıdır ve hastaların üriner katetere ilişkin öz yeterlik ve öz yönetim düzeylerini belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu nedenle bu araştırma, Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılarak uzun süreli üriner (transüretal kalıcı ya da suprapubik) kateteri olan hastalar için spesifik ölçüm araçları kazandırmak amacıyla planlanmıştır.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği, Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği ve ölçeklerin alt boyutları, hastaların hemşirelik girişimi gereksinimlerinin belirlenmesinde, uygulanan girişimlerin etkinliğinin değerdendirilmesinde ve kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları, kateter tıkanıklığı ve kateterin yerinden çıkması gibi potansiyel üriner kateter komplikasyonlarının tahmin edilmesinde yararlı olabilecektir (21).



GENEL BİLGİLER

CERRAHİNİN HASTA ÜZERİNE ETKİLERİ

Cerrahinin insanlık tarihi kadar eski olduğu ve ilk yaralanan insanla başladığı kabul edilmektedir. Narkotik ilaçların kullanımıyla ağrı duyusunun ortadan kaldırılması ve enfeksiyon kontrolünün sağlanması ile modern bir döneme geçiş yapılan cerrahi alanda, bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel pek çok gelişme yaşanmış ve yeni yöntem ve teknikler geliştirilmiştir. Tıbbi hataların azalmasını sağlayan güvenli cerrahi uygulamaları da cerrahinin gelişimine katkı sağlamıştır ve günümüzde pek çok hastalığın tanı ve tedavisinde sıklıkla cerrahi girişimler uygulanmaktadır (22).

İngiltere’de yürütülen bir araştırmada, 1999-2015 yılları içerisinde, 17 yıllık bir aralıkta, 68.205.695 cerrahi girişim yapıldığı, bu sayının nüfusa oranlandığında, 14.3 kişiye her yıl en az bir cerrahi girişimi temsil ettiği, her yıl ortalama 8,1 milyar Euronun cerrahi hasta bakımına harcadığı belirlenmiştir (23). İsveç’te neredeyse her üç hastaneye yatıştan birisi cerrahi bir girişim nedeniyle ve cerrahi girişim insidansı 100.000 kişi-yıl başına 17.480 ameliyatı geçmiş durumdadır (24). Türkiye’de 2002 yılında 1.598.362 olan A (özellikli ameliyatlar, örneğin; böbrek transplantasyonu), B (özel ameliyatlar, örneğin; mesane tümörü rezeksiyonu) ve C (büyük ameliyatlar, örneğin üretral fistül onarımı); grubu ameliyatların sayısı, 2019 yılında 5.223.815’e yükselmiştir (25). 2016 yılında yatarak tedavi gören hastaların %35,47’sine cerrahi girişim uygulanmıştır (26). T.C. Sağlık Bakanlığı 2019 yılı verilerine göre 1000 kişiye düşen ameliyat sayısı 62,8’dir (25).

Bireylerin sağlık durumlarının bozulması, hastanede yatarak tedavi görmeleri, bir cerrahi girişim kararı verilmesi ve cerrahi süreç, pek çok yönden bireyleri olumsuz yönde etkilemektedir (27). Yaşamı güven altına alan cerrahi girişimler, ister acil veya planlanmış, isterse küçük veya büyük olsun, hastaların bütüncül etkilendikleri bir travmadır. Hastalarda ameliyata karşı stres tepkisinin oluşması, enfeksiyonlara karşı direncin azalması, vasküler sistemin bozulması, organ fonksiyonlarının bozulması, beden imgesi/imajının değişmesi ve yaşam tarzının değişmesine neden olmaktadır (22).

Kontrollü bir travma olan cerrahiye karşı, bireylerde stres tepkisi oluşarak yaşamsal fonksiyonlar korunmaya çalışılmaktadır. Ameliyata karşı stres tepkisi, sinir sistemi ve endokrin sistem tarafından oluşturulan nörolojik, endokrin ve metabolik yanıtları ifade etmektedir. Stres hormonları ile sitokin salınımıyla ve sempatik sistemin aktive olmasıyla, hastalarda negatif nitrojen dengesi, su ve idrar tutulumu, protein katabolizmasında artış, kas kütleinde azalma, hiperglisemi, kalp atım sayısının artışı gibi pek çok yanıt oluşmaktadır (22,28).

Cerrahi girişim sırasında uygulanan insizyonlar, deri bütünlüğünü bozarak hastalarda enfeksiyonlara karşı direncin azalmasına yol açmaktadır (27).

Cerrahi girişimler sırasında vasküler dokuların bütünlüğünün bozulması hastalarda kan kaybına yol açmaktadır. Sağlıklı genç bir bireyde total kan volümünden %10-15 akut kayıp tolere edilebilmektedir. Ancak etkin bir kanama kontrolü sağlanmaması veya koagülopati gibi durumlarda hastalarda kanama ve hipovolemi gelişebilmektedir (29,30). Su ve idrar tutulumu, kanama, hipovolemi gibi nedenler sonucu ameliyat sonrası erken dönemde hastalarda böbreklere giden kan akımında azalma ve oligüri görülmektedir (31). Cerrahi girişimlerin etkilerinin yanında intravenöz sıvı uygulamaları, kan transfüzyonları, altta yatan diğer hastalıklar gibi faktörler de sıvı-elektrolit dengesinde bozulma riski oluşturmaktadır (30).

Anestezi, kullanılan ilaçlar, insizyon, kan kaybı gibi cerrahi girişimlere özgü faktörler, yalnızca ameliyat edilen doku ya da organın değil diğer organların fonksiyonlarında da geçici olarak bozulmalara yol açmaktadır. Bazı cerrahi girişimler, hastaların organ kaybına, farklı görünmelerine ve beden imajlarının değişmesine neden olmaktadır. Bu değişim yalnızca görünümle ilgili değil, cerrahi sonrası fizyolojik etkilerle de ilgilidir. Örneğin radikal orşiektomi sonrası görülebilen erektil disfonksiyon, erkek hastalarda beden imajının olumsuz algılanmasına yol açmaktadır (27). Cerrahi, özellikle nöroşirürji ve ürolojik cerrahi hastalarında beden imajının ve yaşam tarzının değişmesine ve hastaların farklı yönlerden etkilenmelerine neden olan bir diğer faktör de üriner kateterizasyondur.

ÜRİNER KATETERİZASYON

Üriner kateterizasyon, bir kateter yardımı ile mesaneden idrarın boşaltılması veya idrar örneği alınması amaçlarıyla üriner sisteme giriş yapılmasıdır ve yaygın olarak kullanılan tıbbi bir uygulamadır (6).

Üriner kateterizasyon, genellikle yetersiz ve uygunsuz yapılan ve morbidite artışına yol açabilen bir invaziv girişimdir (32). Kanada’da bir hastanede, yatan hastaların %18’ine üriner kateterizasyon uygulandığı, bu uygulamaların %69’unda uygun endikasyon olmadığı belirlenmiştir (33). Türkiye’de en fazla yoğun bakım ünitelerinde üriner kateterizasyon uygulanmakta; üriner kateter kullanım oranları (ağırlıklı genel ortalamaya göre) en yüksek olan yoğun bakım üniteleri; nöroloji, anestezi ve reanimasyon ile beyin cerrahi şeklinde sıralanmaktadır (34). Korkut ve ark. (35) evde takip edilen 1.950 hastadan 99’una kalıcı üriner kateterizasyon uygulandığını belirlemişlerdir. Majör cerrahi girişim geçiren hastalara da sıklıkla üriner kateterizasyon uygulanmakta ve bu hastaların yarısı, ameliyat sonrası 48 saatten daha uzun bir süre kateterize kalmaktadır (2).

CERRAHİ HASTALARINDA ÜRİNER KATETERİZASYON

Cerrahi hastalarına, ameliyat sırasında ve sonrasında mesaneyi boşaltmak ve idrar çıkışını izleyebilmek amacıyla sıklıkla üriner kateterizasyon uygulanmaktadır. Tiwari ve ark. (36) araştırmalarında, bir yetişkin hasta kliniğinde, üriner kateter kullanım amaçlarını incelemiş ve yaklaşık %80 oranla, en yaygın kullanım amacının ameliyat sırası ve sonrası hasta bakımı olduğunu belirlemişlerdir.

Cerrahi girişim süresinin 5 saatten uzun süreceği ön görülüyor ise, ürolojik cerrahi girişimlerin tamamında, anstabil omurga cerrahisinde ve akut omurilik yaralanmalarının cerrahi tedavilerinde, radikal pelvik cerrahi girişimlerde, ameliyat sırası dönemde, ameliyathanede hastalara bir üriner kateter yerleştirilmektedir. Ayrıca cerrahi ekip, hastanın üriner kateter olmadan opere olamayacağını düşünüyorsa kateterizasyon uygulanabilmektedir (37).

Literatürde, kliniğe kabul öncesinde uygun bir endikasyonla kalıcı üriner kateterizasyon uygulanan, üroloji kliniğinde takip ve tedavi edilen, makroskopik hematüri nedeniyle sürekli mesane irrigasyonu yapılan, evre 3 veya 4 sakral bölgede basınç yaralanması ile inkontinansı olan hastaların cerrahi süreçte (ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde) üriner kateter ile takip edilebilecekleri belirtilmektedir (33). Ayrıca omurilik yaralanması bulunan, mesane, uterus, serviks ve vulva gibi bölgelerde kanser nedeniyle radikal cerrahi planlanan hastalara cerrahi süreçte üriner kateterizasyon uygulanabilmektedir (6,33).

Ameliyat sonrası sık görülen komplikasyonlardan birisi üriner retansiyondur ve üriner retansiyon gelişen hastalarda, mesane rüptürü gibi üriner sistem hasarlarının önlenmesi için en etkili yöntem üriner kateterizasyon uygulanarak mesanenin boşaltılması olmaktadır (38). Üriner retansiyon optimal şekilde tanılanıp müdahale edilmezse, cerrahi hastalarında ağrı, kardiyak aritmi, üriner sistem enfeksiyonu, mesane disfonksiyonu vb. komplikasyonlara yol açarak morbidite oranlarında ve hastanede kalış süresinde artışa neden olabilmektedir (39).

Üroloji hastalarında; üretral travmaların, penil fraktür ve genitoüriner sistem fistülleri gibi hastalıkların tedavisinde kalıcı transüretral kateterizasyon veya suprapupik kateterizasyon uygulanmaktadır (40,41). Benign prostat hiperplazisi, prostat kanseri, mesane kanseri cerrahi tedavi öncesi ile sonrasında ve mesane çıkım obstrüksiyonu varlığında kateterizasyon sıklıkla gerekli olmaktadır ve hastalar kateter ile izlenmektedirler. Üriner sistem taş hastalıkları, renal transplantasyon ve daha pek çok ürolojik cerrahi girişimde, double- J stent uygulanmakta ve bu hastalara üriner kateter yerleştirilmektedir (40,42). Üriner sistemin açıldığı cerrahi girişimlerde, üriner kateterler erken çıkarılırsa, mesane içinde basınç artışı olacak ve bu basınç double-J stent ile üriner sistem açıklığına iletilerek cerrahi alandaki iyileşmeyi geciktirebilecek ya da önleyebilecektir (42).

Mesane fonksiyonlarının sürdürülmesinde en önemli sinir iletimi noktası spinal korddur. Mesane kasının (detrüsör) innervasyonu, spinal sakral 2-4 segmentinden yapılmaktadır. Pelvis ve periüretral sfinkter çizgili kasların innervasyonu da S2-S4 köklerinden gelmektedir. Mesane boyun bölgesindeki düz kas (iç sfinkter) innervasyonu ise T11-T12 bölgesinden gelmektedir (43). Literatürde, omurilik yaralanmalarında bu sinir iletiminin zarar gördüğü, hastalarda üriner sistem disfonksiyonu (nörojenik mesane) geliştiği ve mesane yönetiminin gerekli olduğu belirtilmektedir. Mesane yönetiminin gerekli olduğu hastalarda, temiz aralıklı kateterizasyon, kalıcı transüretral kateterizasyon, suprapupik kateterizasyon veya eksternal kateterizasyon gibi üriner kateterizasyon uygulama yöntemlerinden seçim yapılmaktadır (44). Omurilik yaralanması bulunan hastalarda üriner (transüretral kalıcı) kateterizasyon yerine temiz aralıklı kateterizasyon uygulaması önerilirken mesane disfonksiyonu olan hastalarda temiz aralıklı ya da suprapupik kateterizasyon uygulamaları önerilmektedir (45). Dolayısıyla üriner kateterizasyon, üroloji hastalarında ve omurilik yaralanmaları olan nöroşirürji hastalarında tedavinin kaçınılmaz bir parçası olmaktadır.

Cerrahi hastalarında üriner kateterizasyon uygulamasına bağlı olarak gelişen sorun ve komplikasyonların önlenmesi için etkili ve kanıta dayalı bir hemşirelik bakımı sağlanmalı ve hastalar bilgilendirilmelidirler (46).

ÜRİNER KATETERİZASYONDA HEMŞİRELİK BAKIMI

Üriner kateterizasyon uygulanan hastalara hemşirelik bakımı verilirken, kanıta dayalı uygulamalara göre hareket edilmeli ve kanıt düzeyi yüksek önerilerin uygulanması sağlanmalıdır.

Kanıta dayalı uygulama, bilimsel araştırma sonuçlarına dayanarak, hasta bakımını iyileştirecek önerilerin yani kanıtların düzenli olarak toplanması ve hasta bakımına yansıtılmasıdır. Çağımızda yaşanan bilimsel, teknolojik ve ekonomik gelişmeler ve bu gelişmelerin sağlık hizmetlerine yansımaları, tüm sağlık profesyonellerinin olduğu gibi, hemşirelerin de uygulamalarını en güncel ve en iyi kanıtlara göre değiştirmelerini ve geliştirmelerini gerektirmektedir. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalar, hemşireliğin bilimsel teorik yönü ile uygulamaları arasında bir köprü oluşturmaktadır (47,48).

Kanıta dayalı uygulamalar, güvenli, doğru ve rasyonel hemşirelik bakımı verilmesini sağlamakta ve farklı kurumlarda olsa bile her hastaya adil ve kaliteli bakım verilmesi fırsatını oluşturmaktadır (47). Kanıta dayalı hemşirelik hasta memnuniyetinin artmasına, yaşam kalitesinin yükselmesine, tıbbi hataların azalmasına, sorun ve komplikasyonların azaltılmasına ve hasta güvenliğinin artmasına katkı sağlamaktadır (47,49). Üriner kateterizasyon uygulamalarının; endikasyonlarının belirlenmesi, ürün seçimi, uygulama/yerleştirme, uygulama sürecinde bakım, uygulamanın sonlandırılması, kayıt gibi tüm adımlarında kanıta dayalı hemşirelik bakımı sunulmalıdır.

Amerika Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi, Sağlık Hizmetleri Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi (Centers for Disease Control and Prevention, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, CDC/HICPAC) ile Avrupa Üroloji Hemşireleri Derneğinin (European Association of Urology Nurses, EAUN) kanıt düzeyi kategorileri (Tablo 1) ile üriner veya suprapupik kateterize edilmiş yetişkinlerde en iyi bakım için kanıta dayalı uygulama önerileri aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Kanıt düzeyi kategorileri (5,45)

Kanıt Düzeyi	CDC/HICPAC Kategorileri	EAUN Kategorileri
IA	Klinik yarar veya zararları net, orta ile yüksek kalitede kanıtlarla desteklenen güçlü önerilerdir.	Randomize çalışmaların meta-analizinden elde edilen kanıtlardır.
IB	Klinik yarar veya zararları net, düşük kalitede kanıtlarla desteklenen güçlü bir öneri veya düşük kanıtlarla desteklenen kabul edilmiş bir uygulamadır.	En az bir randomize çalışmadan elde edilen kanıtlardır.
IC	Yasal düzenlemelerin gerektirdiği güçlü önerilerdir.	-
II	Yarar/zarar dengesinde, yararı üstün olduğu düşünülen, herhangi düzeyde bir kanıtla desteklenen zayıf önerilerdir.	II a Randomizasyon olmadan iyi tasarlanmış bir olgu-kontrol çalışmasından elde edilen kanıtlardır.
		II b En az bir başka iyi tasarlanmış yarı deneysel çalışma türünden elde edilen kanıtlardır.
III	-	Karşılaştırmalı çalışmalar, korelasyon çalışmaları ve vaka raporları gibi iyi tasarlanmış deneysel olmayan çalışmalardan elde edilen kanıtlardır.
IV	-	Uzman komite raporlarından veya görüşlerinden veya saygın yetkililerin klinik deneyimlerinden elde edilen kanıtlardır.
Öneri yok/ Çözülmemiş konu	Yarar/zarar dengesinde, yararlı olduğu kesin olmayan, düşük düzeyde kanıtların bulunduğu, çözülmemiş konulardır.	-

Uygulama Yöntemleri

Üriner kateterizasyon uygulamasında, üriner (transüretal kalıcı), suprapupik, temiz aralıklı ya da prezervatif kateterler kullanılmaktadır. Bu farklı yöntemlerin avantaj ve dezavantajları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Kateterlerin avantaj ve dezavantajları (32)

Kateter türü	Tanım	Avantaj	Dezavantaj
Prezervatif (eksternal) kateterler	Dış genital bölgeye yerleştirilen ürünlerdir.	• Üriner kateterlere kıyasla bakteriüri, üriner sistem enfeksiyonu, ağrı veya ölüm insidansı daha azdır. • Özellikle demans ve deliryum gibi hastalıklarda hasta güvenliği ve konforunda artış sağlamaktadırlar. • İnkontinansı olan yaşlı erkekler için pratik bir seçenektir.	• Yanlış yerleştirilmesi durumunda peniste doku hasarına neden olmaktadır. • Mesane drenajı kapasiteleri yetersizdir. • Sadece erkekler için uygundurlar.
Aralıklı kateterler	Üretra yoluyla yerleştirilen ve drenaj sonrası çıkarılan düz, içi boş polivinil klorür (PVC) tüplerdir.	• Hareketlilik, bağımsızlık ve beden imajı üzerinde daha az etkilidirler. • Üriner sistem enfeksiyonu insidansı daha azdır.	• Yalnızca yetkin/yeterli hastalarda kullanılabilirler. • Çoklu uygulamalarda üretral travma insidansı daha yüksektir. • Üriner kateterlere kıyasla üriner retansiyon tedavisinde yetersiz etki göstermektedirler.

Tablo 2 Devamı. Kateterlerin avantaj ve dezavantajları (32)

Kateter türü	Tanım	Avantaj	Dezavantaj
Üriner (Transüretal kalıcı) kateterler	Bir balonun steril su ile doldurulmasıyla yerinde tutulan çift veya üç lümenli kateterlerdir.	• 1-12 hafta boyunca kalabilmektedirler. • Mesane drenajında etkili ve genel kabul gören tedavi seçeneğidir.	• Diğer türlere göre en yüksek üriner sistem enfeksiyonu insidansına sahiptirler. • Kateter yerleştirilirken veya çıkarılırken üretra veya mesane dokusuna zarar verme riski oluşmaktadır. • Demans veya deliryum olan hastalarda kendi kendine çıkarma riski oluşmaktadır.
Suprapupik kateterler	Karın duvarından, cerrahi olarak oluşturulmuş bir yoldan mesaneye yerleştirilen çift lümenli kateterlerdir.	• 2-3 ay boyunca kalabilmektedirler. • Mesane içinde idrar depolaması kabul edilebilir olduğunda, serbest drenaja alternatif olarak bir kateter valfi kullanabilme seçeneği bulunmaktadır.	• Koagülopati ve karın duvarı enfeksiyonu gibi durumlarda kontrendikedirler. • Abdominal organ yaralanması ve peritonit riski oluşmaktadır. • Komplikasyon durumunda üroloji kliniğine hızlı erişim gerektirmektedirler. • Obez bireylerde kateterizasyon ve bakım zordur. • Üretra yoluyla idrar kaçırma olasılığı oluşmaktadır.

Transüretral kalıcı kateterizasyon ya da üriner kateterizasyon, bir kateterin (üretral kateter) üretra yoluyla mesaneye yerleştirilmesidir. Suprapupik kateterizasyon ise bir kateterin karın ön duvarından mesaneye yerleştirilmesidir (5). Üriner kateterizasyon uygulaması süresine göre 2 grupta sınıflandırılmaktadır; 28 gün ve daha az süre uygulanan üriner kateterizasyon kısa süreli; 28 günden daha uzun süreli uygulanan üriner kateterizasyon ise uzun süreli olarak gruplandırılmaktadır (50,51).

Bir hastaya kateter takılması gerekli olduğunda öncelikle aralıklı kateterizasyon ve prezervatif kateterler gibi transüretral kalıcı kateterizasyona alternatif yöntemler düşünülmelidir (6,52). Diğer alternatif yöntemler olarak; zamanlanmış ve yönlendirilmiş işeme programı, işeme günlüğü kullanımı, inkontinanslı hastalarda hasta ile ailenin bakıma ve karar vermeye aktif katılımın sağlanması ve mesane ultrasonu kullanımı sıralanabilir (53).

Temiz aralıklı kateterizasyon, nörojenik mesane, obstrüktif üropati, detrüsr-sfinkter uyumsuzluğu gibi durumlarda, idrar çıkışını sağlamak, mesane içi basıncı azaltmak ve inkontinansı önlemek amacıyla, temiz ya da steril bir kateterle mesaneden idrarın boşaltıldığı ve hemen sonrasında kateterin çıkarıldığı bir uygulamadır (54). Diğer alternatif yöntemlerin uygulanmadığı ya da istenen sonuç elde edilemediği durumlarda, üriner kateterizasyondan önce temiz aralıklı kateterizasyon tercih edilmelidir (6).

İdrar retansiyonu veya mesane çıkışı obstrüksiyonu olmayan koopere erkek hastalarda kalıcı üretral kateterlere alternatif olarak eksternal (prezervatif) kateterlerin kullanımı önerilmektedir (45).

Suprapupik kateterizasyon, sıklıkla lokal anestezi altında cerrahi olarak mesaneye kateterin yerleştirilmesi işlemidir ve genellikle transüretral kalıcı kateterlere alternatif bir yöntem olarak kullanılmaktadır (5). Ancak özellikle kateterizasyonun uygulanması ve kateter yerine ilişkin komplikasyonlar açısından, transüretral kalıcı kateterizasyona alternatif olarak kullanılmasının riskleri ve yararları kanıtlanmamıştır ve bu konuda daha fazla bilimsel araştırma yapılmasına gereksinim bulunmaktadır (45).

Üriner (Transüretral Kalıcı) Kateterizasyon Endikasyonları

Bir hastaya üriner kateter yalnızca uygun endikasyon olduğu zaman takılmalı, gereksinim ortadan kalkar kalkmaz çıkarılmalı ve gereksiz üriner kateterizasyon uygulanmamalıdır (45,55).

Uygun endikasyonlar şu şekilde sıralanabilir (6,45);

- Akut idrar retansiyonu,

- İntravezikal obstrüksiyon,
- Gerekli cerrahi girişimlerde cerrahi süreçte kullanım;
 - Ürolojik ya da genitoüriner sisteme komşu yapılara cerrahi girişim,
 - Cerrahi girişimin ön görülenden uzun sürmesi (bu durumda anestezi sonrası bakım ünitesinde kateter çıkarılabilir),
 - Ameliyat sırasında yüksek miktarda infüzyon ya da diüretik verilen hastalar,
 - Ameliyat sırasında idrar miktarının izlenmesine ihtiyaç duyulan hastalar,
- İdrar miktarının doğru ölçülmesine ihtiyaç duyulan kritik hastalar,
- Uzun süreli immobilizasyon gereksinimi olan hastalar (örneğin stabil olmayan toraks veya spinal yaralanmalar, çoklu travmalar),
- Mesaneye yapılan tanı ya da tedavi amaçlı girişimler,
- Açık sakral ya da perineal bölgede yara olan inkontinanslı hastalarda yara iyileşme sürecini hızlandırmak,
- Gerekli olması durumunda, yaşam sonu bakımda konforu artırmak.

Üriner (Transüretal Kalıcı) Kateterizasyon Kontrendikasyonları

İnkontinansı olan hastaların rutin bakımında üriner kateterler kullanılmamalıdır. Hasta kendisi idrarını yapabiliyor ise veya başka yöntemler mümkünse tanı testi için veya idrar kültürü amacıyla örnek almak için üriner (transüretal kalıcı) kateterizasyon uygulanmamalıdır. Ek olarak, uygun endikasyon yoksa cerrahi süreçte üriner (transüretal kalıcı) kateterizasyon uygulamasından kaçınılmalıdır (56).

Üriner (transüretal kalıcı) kateterizasyon uygulaması özenle seçilmiş ve uygun endikasyon belirlenmiş hastalar ile sınırlandırılmalı ve mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır (51).

Üriner (Transüretal Kalıcı) Kateter Seçimi

Hastanede/evde tedavi ve takip edilen veya cerrahi girişim geçirecek hastalara üriner kateterizasyon uygulanması durumunda uygun kateter seçilmesi önemlidir (57).

Üriner kateterlerin çeşitli tip ile boyutları ve farklı malzemelerden oluşmuş olanları bulunmaktadır. Kullanılan en yaygın kateterler iki ya da üç lümenli olabilen foley kateterlerdir (51). Üriner kateterler polivinil klorid, plastik, lateks, teflon, slikon elastomer, saf slikon hidrojel ve hidromer gibi materyallerden üretilebilmektedir. Doğal kauçuklar ile kateter ilişkili lokal inflamatuvar yanıt ve doku nekrozu daha çok oluşurken, lateks ve silikon kateterler ile bu

istenmeyen sonuçlar azalmaktadır. Lateks ucuz bir materyal olmasına rağmen sık irritasyona ve alerjik reaksiyonlara neden olabilmektedir (6). Ayrıca antiseptik, antibiyotik ve gümüş kaplı gibi farklı özelliklerde kateterler de mevcuttur. Yaygın kullanılan üriner kateter materyallerinin önerilen kullanım şekilleri, bazı avantaj ve dezavantajları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Üriner kateter materyallerinin özellikleri (51)

Kateter materyali	Kullanım önerisi	Avantaj	Dezavantaj
Polivinil klorür (PVC)	Sadece kısa süreli kullanım	Hızlı akış oranına izin veren geniş lümenlidir.	Hastanın rahatsızlığına neden olabilecek şekilde serttir ve esnek değildir.
Polivinil klorür Balonsuz	Temiz aralıklı kateterizasyon (TAK)	Tek kullanımlık ilaç uygulama için uygundur.	Tekrar kullanılabilir TAK kateterler yıkandıktan sonra iyice durulanmalıdır.
Lateks kaplamalı teflon	Kısa süreli, 28 güne kadar	Takılması için dış yüzeyi pürüzsüzdür.	Lateks alerjisi olan hastalar için uygun değildir. Kateter uzun süre bırakıldığında teflon kaplama aşınabilir.
Silikon	Uzun süreli, 12 haftaya kadar	Drenaj için geniş lümenlidir. Kabuklanma olasılığını azaltabilir. Lateks alerjisi olan hastalar için uygundur.	Hasta balonun "kelepçelenmesi (cuff'ın şişirilmesi)" nedeniyle suprapubik bölgeye konduğunda zorluk çekebilir.
Hidrojel kaplı lateks	Uzun süreli, 12 haftaya kadar	Takılma sırasında üretra mukozasında sürtünmeyi azaltabilir. Kabuklanma olasılığını azaltabilir.	Lateks alerjisi olan hastalar için uygun değildir.
Silikon elastomer kaplı lateks (silikon, dış ve iç yüzeylere yapışır)	Uzun süreli, 12 haftaya kadar	Kabuklanma olasılığını azaltmaya yardımcı olabilir. Mukozal tahrişi azaltabilir.	Lateks alerjisi olan hastalar için uygun değildir.
Hidrojel kaplı silikon	Uzun süreli, 12 haftaya kadar	Takılma sırasında üretra mukozasında sürtünmeyi azaltabilir. Lateks alerjisi olan hastalar için uygundur.	Sert materyal: Hasta konforunun bozulmasına neden olabilir.

Temiz aralıklı kateterizasyon uygulanan hastalarda standart kateterler yerine hidrofilik kateterlerin kullanılması önerilmektedir. (Kanıt düzeyi: II). Sık tıkanma yaşayan uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda ise kabuklanma riskini azaltmak için silikon kateterlerin kullanılabileceği belirtilmektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).

Antiseptik olan hidrojel ile ince bir gümüş alaşım tabakasının karışımı kaplama olarak kullanılmış, gümüş-hidrojel kaplamalı veya gümüş emdirilmiş lateks ya da silikon olarak farklı kateter çeşitleri mevcuttur (5). Gümüş içeriği özellikle biyofilm oluşmasını engelleyerek üriner sistem enfeksiyonu gelişmesini önleyebilmek amacıyla kullanılmaktadır (58). Ancak literatürde gümüş emdirilmiş kateterlerin Kİ-ÜSE oranlarının azaltılmasında kanıtlanmış bir etkisinin bulunmadığı (59) ve rutin gümüş kullanımının maliyeti arttırdığı ifade edilmektedir (58).

Asemptomatik bakteriüri sıklığını azaltarak, üriner sistem enfeksiyonunu önleyebilmek için, antibiyotik emdirilmiş kateterler de kullanılabilir (5). Ancak antibiyotik/antiseptik emdirilmiş kateterlerin semptomatik üriner sistem enfeksiyonu riskini azaltmadaki etkisi ve bu kateterlerin rutin kullanılması hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (45).

Kapsamlı bir strateji uygulanmasına rağmen kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu oranları düşürülemiyorsa, antimikrobiyal/antiseptik emdirilmiş kateter kullanımının düşünülmesi önerilmektedir (Kanıt düzeyi: IB). Uygulanan strateji en azından üriner kateterin aseptik olarak yerleştirilmesi ve bakımı sırasında kanıt düzeyi yüksek önerilere uyulmasını içermelidir (45).

Kateterler, Fransız (Fr ya da Ch: Charriere, 1 Charriere unit = 0,33 mm) metrik ölçeği kullanılarak dış çevrenin çapına göre, 6-24 aralığında boyutlandırılmaktadır (51). Üriner kateterizasyon uygulanırken, klinik olarak aksi gerekmedikçe, mesane ve üretral travmayı en aza indirmek için iyi drenaj sağlayan ve mümkün olan en küçük çaplı kateterlerin tercih edilmesi önerilmektedir (Kanıt düzeyi: II), (45). İdrar çok konsantre ve bulanık olmadıkça kadınlar için 12-14 Ch, erkekler için 14-16 Ch boyutlar tercih edilebilir. İdrarın konsantre ve bulanık olması durumunda 18 Ch, kateterde tıkanmaya neden olacak pıhtı, doku vb. olması durumunda 22 Ch kateterler kullanılabilir (6).

Hasta güvenliği ve konforunun sağlanması için uygun uzunlukta bir kateter seçilmelidir (51). Standart kateter uzunlukları 40-45 cm'dir ve bu uzunluk erkeklerde üretradan yeterli geçişi izin vermektedir. Kadın ve çocuklar için ise daha kısa (20-40 cm) uzunlukta kateterler tercih edilmelidir. Obez kadınlarda erkek standart uzunluğu kullanılabilir, fakat balon şişirildiğinde üretrada kalacağı ve ciddi travmaya neden olabileceği için kadın standart uzunluğu erkeklerde kullanılmamalıdır (5,60).

Yetişkin hastalar için kateterlerin balon boyutu 5-15 ml, standart kullanılanları 10 ml'dir. Hematüri kateterlerinin balon boyutu ise 15-30 ml'dir. Otuz ml balonu olan kateterlerin ürolojik cerrahi girişim geçiren hastalarda tercih edilmesi, yetişkin hastalarda rutin kullanılmaması önerilmektedir (Kanıt düzeyi: IV), (5).

Kateterlerin dışında farklı drenaj sistemleri; drenaj torbaları ve kapak, valf, vana, ve musluk seçenekleri bulunmaktadır. Hastalara uygun bir hemşirelik bakımı sunulabilmesi için farklı seçeneklerin bilinmesi ve anlaşılması önem kazanmaktadır (61).

Literatürde, bakteri girişini azaltmak için antiseptik salınlı kartuşlar gibi mekanizmaların yerleştirildiği karmaşık üriner drenaj sistemlerinin rutin kullanım için gerekli olmadığı belirtilmektedir (Kanıt düzeyi: II). Üriner kateter sistemlerinde, kapalı, idrar torbasının bağlantısı önceden yapılmış, sızdırmayan ürünlerin tercih edilmesi önerilmektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).

Kateter kapakları kateterin ucuna bağlanarak, drenaj torbası ihtiyacını ortadan kaldıran ve 5-7 gün kadar kullanılabilen ürünlerdir (51,61). Mesane tonüsü ve kapasitesini koruyarak, kateter endikasyonu ortadan kalktığında mesane rehabilitasyonuna katkı sağlamaktadır (51). Kateter kapaklarının üriner sistem enfeksiyonu ve diğer komplikasyonların oluşma riskini azaltmada yararlı olup olmadığı kesinlik kazanmamıştır (45). Ancak kullanımları uygun hastalarda konforu ve hasta memnuniyetini artırabilecekleri ifade edilmektedir (45,51). Uzun süreli kateterizasyonda, kapak/valf/musluk kullanımı her hasta için uygun değildir ve uygunluğu hemşireler tarafından değerlendirilmelidir (5). Uygunluğu değerlendirilirken üriner kateterizasyon endikasyonunun yanı sıra hastanın bilişsel kapasitesi ve el becerisi de değerlendirilmelidir. Kapak/valf/musluk vb. ürünlerin kullanımları durumunda, 2-4 saatte bir gibi belirli ve düzenli aralıklarla mesane boşaltılmalıdır (5,61).

Üriner Kateterizasyon Uygulaması

- İşlem başlatılmadan önce hastadan transüretal kalıcı kateterizasyon için sözel izin alınmalıdır (Kanıt Düzeyi: IV), (5).
- Hastaların klorheksidin, lidokain veya lateks hassasiyeti sorgulanmalıdır (Kanıt Düzeyi: IV), (5).
- Kateter yerleştirme işleminden önce, sonra ve kateterle ilgili herhangi bir işlemde önce ve sonra el hijyeni uygulanmalıdır (Kanıt Düzeyi: IB), (45).
- Hastane ortamında, üriner kateterler aseptik teknik ve steril ekipman kullanılarak yerleştirilmelidirler (Kanıt Düzeyi: IB), (45).

- Steril eldiven, örtü, sünger, periüretal temizleme için uygun bir antiseptik veya steril solüsyon ve tek kullanımlık bir kayganlaştırıcı jel kullanılmalıdır (Kanıt Düzeyi: IB), (45).
- Kateter takılmadan önce periüretal temizlik için steril su veya izotonik solüsyon yerine antiseptik solüsyonların kullanımı konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Öneri yok/çözülmemiş konu), (45).

Huang ve ark. (62) üriner (transüretal kalıcı) kateter takılmadan önce, periüretal temizlik için su, povidon iyot veya klorheksidin glukonat kullanımının Kİ-ÜSE gelişimini önlemede birbirlerine göre üstünlüğü olmadığını ve suyun diğer antiseptikler kadar güvenli olduğunu belirlemişlerdir.

- Antiseptik kayganlaştırıcıların rutin kullanımı gerekli değildir (Kanıt Düzeyi: II), (45).
- Üriner kateterizasyon uygulama ve bakım sorumluluğu, aseptik teknik ve bakım konusunda uygun şekilde eğitilmiş kişilere (örn., hastane personeli, aile üyeleri veya hastaların kendilerinin) verilmelidir (Kanıt Düzeyi: IB), (45).

Kateterizasyon uygulama esnasında zorluk yaşanması, üretral darlık veya taş olması gibi anatomik farklılıklar veya hastalıklardan kaynaklanabilir ve hastalarda ağrı, kanama ile tıkanma gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir.

- Erkek hastalara kateter takılması sırasında, dış sfinkterde direnç hissedilirse penis biraz çekilmeli ve kateter üzerine sabit, hafif bir basınç uygulanmalıdır (Kanıt Düzeyi: IV), (5).
- Kateter ile üretra geçilemediği durumlarda, kıvrımları düzeltmek için penis dik konumda tutulmalı veya Tieman uçlu kateter kullanılmalıdır (Kanıt Düzeyi: IV), (5).
- Kateter yerleştirildikten sonra, balonu daima üreticinin talimatlarına göre (rutin kullanılan kateterlerde genellikle 10 ml) şişirilmelidir (Kanıt Düzeyi: IV), (5).
- Üretra travmasını ve kateterin hareketini önlemek için, üriner kateterler yerleştirildikten sonra düzgün bir şekilde sabitlenmelidir (Kanıt Düzeyi: IB), (45).

Uygulama Sürecinde Bakım

- Üriner kateterin aseptik yerleştirilmesini takiben kapalı bir drenaj sistemi sağlanmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- İyi bir klinik neden olmadıkça kateter ve drenaj tüplerinin bağlantısı asla kesilmemelidir (Kanıt düzeyi: IIB), (5).
- Aseptik teknikte aksamalar, bağlantıların ayrılması veya sızıntı oluşması durumunda, aseptik teknik ve steril ekipman kullanılarak kateter ve toplama sistemi değiştirilmelidir (Kanıt düzeyi: IB), (45).

- İdrar akışının sürekliliği sağlanmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Üriner kataterleri stabilize etmek önemlidir (Kanıt düzeyi: IB). Üriner kateterler erkek hastalarda karına, kadın hastalarda ise bacağına sabitlenmelidir (Kanıt düzeyi: IV), (5).
- Üretra ve mesane boynunda gerginlik ve sürtünmeyi önleyebilmek amacıyla suprapupik kateterler uygun şekilde sabitlenmelidir (Kanıt Düzeyi: IV), (5).
- Kateter ve drenaj sisteminde kıvrılmalar/bükülmeler önlenmelidir (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Drenaj torbası her zaman mesane seviyesinin altında tutulmalıdır ve zemine koyulmamalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Drenaj torbası, her hasta için ayrı, temiz bir toplama kabı kullanılarak düzenli olarak boşaltılmalı, drenaj torbası boşaltılırken sıçramalar önlenmeli ve drenaj torbasının musluğu ile steril olmayan toplama kabının teması engellenmelidir (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Üriner kateter veya drenaj sistemine temas içeren herhangi bir uygulama sırasında, eldiven ve koruyucu önlük kullanımı dahil olmak üzere standart önlemlere uyulmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Üriner kateterlerin veya drenaj sistemlerinin rutin, sabit aralıklarla değiştirilmesi önerilmemektedir. Bunun yerine enfeksiyon, tıkanıklık gibi klinik endikasyon olması durumunda veya kapalı sistem tehlikeye girdiğinde kateter veya drenaj sistemleri değiştirilmelidir (Kanıt düzeyi: II), (45).
- Klinik endikasyonlar olmadıkça, kısa veya uzun süreli kateterizasyon gerektiren hastalarda üriner sistem enfeksiyonunu önlemek için sistemik antimikrobiyaller rutin olarak kullanılmamalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Kısa süreli üriner kateterizasyon gerektiren hastalarda üriner sistem enfeksiyonunu önlemek için üriner antiseptiklerin kullanımı konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Öneri yok/çözülmemiş konu), (45).
- Kateter yerinde iken kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunu önlemek için periüretral bölge antiseptik solüsyon (povidon iyot solüsyonları, gümüş sülfodiazin) ile temizlenmemelidir. Düzenli hijyen (örneğin, günlük banyo veya duş sırasında meatal yüzeyin temizlenmesi) uygundur (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Suprapubik kateter bölgesi her gün sabun ve su ile temizlenmelidir (Kanıt düzeyi: IB), (5).
- Sistostomi bölgesi enfeksiyon ve aşırı granülasyon belirtileri açısından gözlenmelidir (Kanıt düzeyi: IV), (5).
- Prostat veya mesane cerrahisi sonrası kanama gibi nedenlerle tıkanma beklenmiyorsa, rutin olarak mesane irrigasyonu yapılması önerilmemektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).

- Tıkanma beklenen/ön görülen durumlarda, tıkanmayı önlemek için kapalı sürekli irrigasyon önerilmektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).
- Tıkanma oluşuyor ve kateter malzemesinin tıkanmaya katkıda bulunduğu düşünülüyorsa, kateter değiştirilmelidir (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Sık sık tıkanma oluşan uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda, kateteri asitleştirici solüsyonlarla yıkamanın veya oral üreaz inhibitörlerinin kullanımının yararı konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Öneri yok/çözülmemiş konu), (45).
- Mesanenin antimikrobislerle rutin olarak irrigasyonu önerilmemektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).
- Drenaj torbalarına rutin olarak antiseptik veya antimikrobiyal solüsyonların damlatılması önerilmemektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).
- İdrarın kokusu veya rengi değişirse, bu değişikliğin sebebinin ne olabileceği kontrol edilmelidir (Kanıt düzeyi: IV), (5).
- İdrar örnekleri aseptik teknikle alınmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- İdrar analizi için az miktarda örnek gerekiyorsa (tam idrar tahlili veya kültürü gibi), port bir dezenfektan ile silindikten sonra, steril bir enjektör ile örnek alınmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Özel analizler için (kültür hariç) büyük miktar idrar gerekli ise aseptik olarak drenaj torbasından alınmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).
- Drenaj sistemlerini kolonize eden patojenlerin bulaşmasını önlemek amacıyla üriner kateterizasyon uygulanan hastaların mekânsal olarak ayrılmasının yararı konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Öneri yok/çözülmemiş konu), (45).
- Üriner kateterizasyon uygulanan hastalar, 50-100 ml/saat'lik bir idrar çıkışı sürdürmek için yeterli miktarda sıvı almalıdır (Kanıt düzeyi: IIB), (5).
- Yeterli idrar akışını sağlamak ve tıkanmaları önlemek için, kateterizasyon uygulanan tüm hastalar “iyi sıvı alımı” için teşvik edilmelidir (Kanıt düzeyi: IIB), (5).
- Kalıcı kateterizasyon uygulanan tüm hastalar için bakım planları uygulanmalıdır (Kanıt düzeyi: IV), (5).

Literatürde, üriner kateter bakımında kanıta dayalı uygulamalar ile hazırlanmış bakım paketlerinin üriner kateter ilişkili enfeksiyöz ve enfeksiyon dışı komplikasyonları azaltmada ve önlemede etkili olduğunu gösteren bilimsel araştırmalar mevcuttur (63,64). Bakım paketi, önlem paketi veya demetleri etkisi kanıtlanmış 3 ya da 6 uygulamanın birlikte uygulanmasıdır. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından ülkemizde, özellikle yoğun bakım

 nitelerinde kullanılması ve sorumlu hem  ireler tarafından ekibin uyumunun izlenmesi önerilen bakım paketi iki a amadan ve 7 bileşenden oluşmaktadır (65). Bu bakım paketi  ekil 1’de gösterilmektedir.

Üriner kateter takılması sırasında

1. Üriner kateter gerekliliğin değerlendirilmesi.
2. Üriner katetere alternatif yöntemlerin (kondom kateter, aralıklı kateterizasyon, hasta alt bezi vb) değerlendirilmesi.
3. Üriner kateter uygulamasının el hijyeni ve aseptik tekniğe (steril eldiven, steril örtü, steril gazlı bez ve üretral meatus temizliği için antiseptik solüsyon kullanılması) uyumla birlikte iki sağlık çalışanı tarafından uygulanması.

Üriner kateter bakımı sırasında

1. Kateter gerekliliğin günlük değerlendirilmesi.
2. Üriner kateter ve toplayıcı sistem bütünlüğünün korunması.
3. Kateter drenaj sistemi ve torbasının mesane seviyesinin altında tutulması.
4. Kateter drenaj sistemi torbasının yerden yüksek tutulması ve zemin ile temas etmemesi.

Şekil 1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, “ riner Kateter ile İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonu  nleme Paketi” (65)

Uygulamanın Sonlandırılması

- Mümkin olan en kısa sürede üriner kateterler çıkarılmalıdır (Kanıt düzeyi: IA), (45).
- Kateterin çıkarılmaması durumunda ultrasonografi eşliğinde transabdominal-rektal balon ponksiyonu gerekebilmektedir (Kanıt düzeyi: IV), (5).
- Sepsisten kaçınmak için kateter balonlarının transrektal perforasyonundan kaçınılmalıdır (Kanıt düzeyi: IV), (5).
- Üriner kateterin çıkarılmasından önce klempenmesi gerekli değildir (Kanıt düzeyi: II), (45). Bayraktar ve Khorshid (66), üriner kateterizasyon sonlandırılmadan önce, kateteri klemplemenin idrar miktarına ve miksiyon süresine etkisinin olmadığını belirlemişlerdir.
- Kalıcı kateterlerin uygun kullanımını geliştirmek ve kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu riskini azaltmak için, sağlık kuruluşlarında yapılan risk değerlendirmesine göre kalite iyileştirme programları veya stratejileri uygulanmalıdır (Kanıt düzeyi: IB), (45).

Kalite iyileştirme programları veya stratejileri; uygun kateter kullanımını, endikasyonu olmayan kateterlerin çıkarılmasını, uygun kateter bakımını vb. sağlamak amaçlarıyla uygulanmaktadır (67).

Etkili olduğu belirlenmiş program veya stratejiler şunlardır (45,67);

- ✓ Kateteri olan tüm hastaları belirlemek ve devam eden kateterizasyon ihtiyacını değerlendirmek için bir uyarı veya hatırlatıcı müdahale sistemleri,
- ✓ Gereksiz üriner kateterlerin çıkarılması için hemşire odaklı takip sistemi, rehber ve protokoller,
- ✓ Uygun kullanım, el hijeni ve kateter bakımı konularında eğitim ile performans geri bildirimi ve
- ✓ Cerrahi süreçte uygun kateter kullanımı için algoritma ve rehberler.

Üriner kateter elektronik takip sisteminin, üriner kateter süresi, bakteriüri ve enfeksiyon gelişimine etkilerinin araştırıldığı bir araştırmada, takip sistemi grubundaki hastalarda daha kısa süreli kateterizasyon uygulandığı, bakteriüri oranının ve endikasyon dışı kateterizasyon oranının daha az olduğu belirlenmiştir (68). Parry ve ark. (69), hemşire odaklı steril teknik, kapalı drenaj sistemi ve günlük bakım planı uygulaması ve kateterin çıkarılmasının Kİ-ÜSE oranlarını anlamlı oranda düşürdüğünü bulmuşlardır.

Uzun süreli üriner kateterizasyon uygulaması, çeşitli sorun ve komplikasyonlara neden olarak hastaların günlük yaşamını olumsuz etkilemekte aynı zamanda psikolojik sorunların oluşuma neden olmaktadır.

Üriner Kateterizasyona Bağlı Sorun ve Komplikasyonlar

Üriner ve suprapupik kateterler yabancı cisim oldukları için, üretra ve mesanede travmatik ve kimyasal etki ile mekanik inflamasyona neden olmaktadır. Kateterler bakteri ve kristalleri içeren biyofilm tabakası ile kaplanır ve bazen de tıkanır. Bakteriler, kateterizasyon süresi uzadıkça üriner sistemi kolonize etmekte ve travma veya tıkanıklığı takiben bakteriyemiye yol açmaktadırlar (70,71). Bunun sonucunda asemptomatik bakteriüri ile üriner sistem enfeksiyonu gibi enfeksiyöz komplikasyonlar veya mesane spazmı, ağrı ve rahatsızlık hissi gibi enfeksiyon dışı sorun ve komplikasyonlar gelişmektedir (71,72).

Korkut ve ark. (35) üriner kateterizasyon uygulanan hastaların %59,5’inde üriner katetere bağlı komplikasyon geliştiğini, Koç (73) kateterizasyon süresi arttıkça sorun ve komplikasyonların da arttığını belirlemişlerdir. Saint ve ark. (72) enfeksiyon dışı komplikasyonların, enfeksiyöz komplikasyonlardan 5 kat daha yaygın olduğunu tespit etmişlerdir.

Kateterizasyona bağlı gelişen sorun ve komplikasyonlar, hastaların sağlık durumlarının olumsuz etkilenmesine ve hemşirelik bakımına daha fazla ihtiyaç duymalarına yol açmaktadırlar. Bu nedenlerle acil servis ile hastaneye başvuruların artmasına ve sağlık hizmetleri maliyetinde artışa neden olmaktadır. Bu sorun ve komplikasyonlar, morbidite artışına neden olarak dolaylı yoldan mortalite oranlarında artışa da zemin hazırlamaktadırlar (14,74).

Üriner sistem enfeksiyonları: Üriner kateteri olan veya son 48 saat içerisinde kateterizasyon uygulanmış hastalarda belirlenen üriner sistem enfeksiyonları “kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları (Kİ-ÜSE)” olarak tanımlanmaktadır (59).

Semptomatik üriner sistem enfeksiyonları için risk faktörleri arasında kateterizasyon süresinin uzaması, kadın veya yaşlı olmak ve immünsupresyon yer almaktadır. Üriner kateterizasyon uygulamasının yetkin olmayan kişiler tarafından yapılması ve kateter bakımında aseptik tekniklere dikkat edilmemesi Kİ-ÜSE gelişmesine zemin hazırlamaktadır (65).

Bakteriüri idrarda bakteri bulunmasıdır ve asemptomatik veya semptomatik olabilmektedir. Üriner sistem enfeksiyonu ise “pyüri veya bakteriüri ile karakterize üroepitelyumun tutulumuna bağlı gelişen enflamatuvar cevap” olarak ifade edilmektedir (40). Üriner kateteri olan hastalarda gelişen bakteriüri genellikle asemptomatik olmaktadır. Asemptomatik bakteriüri, hastada herhangi bir semptom olmadan idrar kültüründe $>10^5$ koloni/ml üropatojen mikroorganizma üreme olması durumudur. Üriner sistem enfeksiyonu ile

uyumlu semptomların ve idrar kültüründe üreme olması durumu ise semptomatik bakteriüri, Kİ-ÜSE durumudur (6,40). Kİ-ÜSE semptomları arasında ateş, suprapupik duyarlılık, ağrı, halsizlik, idrarda koku ve bulanıklık yer almaktadır (6,59).

Üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda, tek başına kokulu veya bulanık idrarın varlığı veya yokluğu, kateter ilişkili asemptomatik bakteriüri ile üriner sistem enfeksiyonu arasında ayırım yapmak için kriter olarak kullanılmamalıdır (Kanıt düzeyi: II), (59). Mikrobiyolojik olarak Kİ-ÜSE; üriner kateteri olan hastalarda kateterden alınan örneklerle ya da son 48 saat içerisinde kateteri çıkarılmış hastalarda orta akım idrardan alınan örneklerle idrar kültüründe, $>10^3$ koloni/ml bir veya daha fazla üropatojen mikroorganizma üreme olması şeklinde tanımlanmaktadır (Kanıt düzeyi: III), (59).

Kİ-ÜSE, sağlık hizmetleriyle ilişkili sıklıkla görülen enfeksiyonlardan biri olduğu için tüm dünyayı ilgilendiren önemli bir sorundur. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde en sık görülen 3 sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon; kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, ventilatör ilişkili pnömoni ve Kİ-ÜSE’dir (65). Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı Özet Raporu 2019 verilerine göre, Türkiye genelinde, kalp ve damar cerrahisi yoğun bakım ünitelerinde Kİ-ÜSE hızı 0,4 ve genel cerrahi yoğun bakım ünitelerinde 0,7 iken beyin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde 2,2’dir. Diğer yoğun bakım ünitelerinde ise 0,2 ile 1,8 arasında değişmektedir (34).

Katetere bağlı ağrı ve rahatsızlık hissi: Kateterin uygunsuz yerleştirilmesi, uygun sabitleme yapılmaması, mesane spazmı, kateter çapının büyük olması gibi faktörler hastalarda ağrı ile rahatsızlık hissine ve konforun bozulmasına neden olmaktadır (18).

Gerilmeyi önlemek için üriner kateter ve drenaj torbası uygun şekilde sabitlenmeli ve hastanın gereksinimlerine göre üriner kateter sabitleme bandı, destek bağlar vb. kullanılmalıdır. Kateter değişimi esnasında ağrıyı azaltmak için anestezik jeller kullanılabilir (75).

Kateterde tıkanma: Kateterin kısmen veya tamamen tıkanması sonucunda idrar akışının engellenmesi sorundur (15). Kan pıhtıları, kristaller, doku ve biyofilm birikimi kateterde tıkanmaya neden olabilmektedir (32).

Tıkanma durumunda, irrigasyon yapmak için de bir lümeni olan daha geniş çaplı üriner kateterler gerekli olabilir. Örneğin kan pıhtıları tıkanmaya neden oluyorsa ≥ 20 Ch üriner kateterler tercih edilmeli ve mesane irrigasyonu yapılmalıdır (32). Hastada üriner sistem enfeksiyonu varsa, tedavi edilmesi tıkanma problemlerini de azaltabilmektedir (75).

Tıkanma gelişmemesi için, konstipasyon önlenmeli ve hastanın yeterli sıvı alması sağlanmalıdır. Ayrıca asit özellikte ürünler ile idrar pH'nın dengelenmesi tıkanmayı önlemede etkili olabilmektedir (76).

Sızıntı: Üriner kateter veya drenaj sisteminde kıvrılma/bükülme olması, konstipasyon gibi faktörler hastalarda sızıntıya neden olmaktadır. Aynı zamanda mesane spazmları, kateter çevresinde sızıntıya neden olmaktadır (8).

Sızıntı durumunda, üriner kateterin çapı gözden geçirilmeli, konstipasyon önlenmeli, tıkanma veya enfeksiyon varsa tedavi edilmelidir. Mesane spazmlarının kontrol altına alınması amacıyla antispazmodik ilaç tedavisi uygulanabilmektedir (76).

İdrarda Kan Olması: Pancar, böğürtlen ve kırmızıbiber gibi yiyecekler idrarın renginde değişikliğe neden olarak hematüri ile karıştırılabilmektedir. Bununla birlikte kateter uygun şekilde takılmadığında yerleştirilirken kanamaya neden olabilmektedir. Üretral travmaya ve üriner sistem enfeksiyonlarına bağlı olarak da hastalarda idrarda kan görülebilmektedir. Ürolojik ve endoürolojik cerrahi girişimlerden sonra hematüri beklenen ve etkin yönetilmesi gereken bir durumdur (5,77). Hematüri bazen beklenen bir durum olabileceği gibi bazen de önemli bir sorunun belirtisi olabilmektedir. Bu nedenle değerlendirilmesi ve ayrıntılı öykü alınmasını gerektirmektedir (77).

Kateterin Yerinden Ayrılması: Yanlışlıkla bir yere takılması veya çekilmesi sonucunda kateterler yerlerinden ayrılabilir (21). Kateterin yetersiz sabitlenmesi ve güvenlik önlemlerinin sağlanamaması kateterin hareket etmesine, bu durum da üretral travma, inflamasyon ve kateterin yerinden ayrılması gibi komplikasyonların daha kolay oluşmasına neden olmaktadır (78).

Parafimozis, üretral erozyon ve mesanede taş oluşumu, üriner kateter ilişkili diğer sorun ve komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Ayrıca genital bölgede ve üriner kateterle ilgili araçların temas ettiği bölgelerde cilt yaralanmaları da oluşabilmektedir (74,79).

Uzun süreli olarak mesanede kalan yabancı cisimler, taş oluşumu için risk faktörü olmaktadır. Temiz aralıklı kateterizasyon uygulanan hastalarda mesanede taş oluşumu riski daha düşükken; transüretral kateterler ile suprapupik kateterlerde risk düzeyi aynı ve daha yüksektir (41).

Üriner kateterin kendisi, beden imajı algısında değişim gibi faktörler hastalarda cinsel sorunlara neden olmaktadır (80). Thakur ve ark.'nın araştırmalarında (74), üriner kateteri olan hastaların yaklaşık yarısı, kateterin günlük aktivitelerini (%44,4) ve sosyal aktivitelerini (%52,7) kısıtladığını belirtmişlerdir. Üriner kateterizasyon uygulaması emosyonel sorunlara da yol açmaktadır (8).

Kayıt

- Kateter yerleştirme endikasyonları, kateter yerleştirme tarih ve saati, kateteri takan kişi ve kateterin çıkarılma tarihi ve saatine ilişkin hasta kayıtlarını belgelemek için bir kayıt sistemi uygulanmalıdır (Kanıt düzeyi: II), (45).
- Dokümantasyonun hasta kayıtlarında erişilebilir olması, veri toplama ve kaliteli bakım geliştirme amaçlı standart bir formatta kaydedilmesi önerilmekte ve elektronik belgeler şeklinde olması tercih edilmektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).
- Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları sürveyansı için standart yöntemler kullanılmalıdır (Kanıt düzeyi IB), (45).
- Kateterize hastaların semptomatik bakteriüri için rutin olarak taranması önerilmemektedir (Kanıt düzeyi: II), (45).
- Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları sürveyansı yapılıyor ise, sağlık profesyonellerine ünitelerine özgü oranlar hakkında düzenli aralıklarla geri bildirim sağlanması düşünülmelidir (Kanıt düzeyi: II), (45).

Bilgilendirme

Üriner kateterizasyon uygulamalarına ilişkin hem sağlık profesyonelleri hem de hasta/hasta yakınları bilgilendirilmelidir. Hasta ve hasta yakınlarına yapılan bilgilendirmeler kaydedilmeli ve hasta/hasta yakınlarının eğitimlere verdikleri yanıtlar, beceri ve yeterlik düzeyleri değerlendirilmelidir (15).

Cura ve ark. (46) üriner kateteri olan hastaların %70'inin uygulamadan önce bilgilendirilmediğini ve %80'inin üriner kateteri varken duş alabileceğini bilmediğini belirlemişlerdir. Üriner kateter yerleştirilen hastaların çoğu, kendilerine söylenenlerden daha fazla bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Hastaların öğrenmek istedikleri bilgiler arasında, kateterlerin nasıl yerleştirildiği, drenaj torbasının nasıl sabitlenebileceği, en rahat pozisyonun hangisi olabileceği, farklı üriner kateter, drenaj torbası, kapak/valf sistemleri yer almaktadır (4).

Kateterizasyon uygulanan hasta ve yakınlarına bilgilendirme/eğitim yapılması, onların öz güven ve öz bakım düzeylerini artırmada etkili olmaktadır (81). Ayrıca hastaların üriner katetere ilişkin öz yeterlik ve öz yönetim düzeyleri belirlenerek ve öz bakım düzeyleri geliştirilerek daha etkili bir hemşirelik bakımı sağlanabilir.

ÜRİNER KATETERİZASYONDA ÖZ BAKIM

Öz bakım “yaşamı, sağlığı ve iyilik durumunu sürdürmek için bireyler tarafından başlatılan ve gerçekleştirilen etkinlikler” olarak tanımlanmaktadır (81). Bireylerin kendi iyilik durumunu arttırmaya yönelik davranışları sürdürmeyle ilişkili sorumlulukları da içermektedir (83). Ayrıca sağlıklı ya da hasta bireylerin davranış ve eylemlerini içermekte ve bu nedenle öz yönetim ve öz yeterliği de kapsamaktadır (84). Öz yönetim “bireyin, semptomları, tedaviyi, fizyolojik ve psikolojik sonuçları yönetebilmesi, kronik hastalıkla yaşama özgü yaşam şekli değişikliklerini yapabilmesi” şeklinde tanımlanmaktadır (17). Aynı zamanda öz yönetim bireylerin kötüleşme belirtilerini tanıma ve stabil duruma dönmek için gerekli olan uygulamaları yapabilme kabiliyetidir (83). Öz yeterlik (öz etkililik) ise “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin kendi yargısı” şeklinde tanımlanmaktadır (17). Öz yeterlik, hastaların sağlık davranışlarını yönetmelerine yardımcı olmaktadır (16).

Öz yeterlik ve öz yönetim birbirleriyle ilişkili ve birbirlerini etkileyen özelliklerdir. Öz yeterlik düzeyinin yüksek olması öz yönetim için daha fazla motivasyona yol açmakta ve aynı zamanda hastaların doğru kararları almasına ve sağlıklı davranışlar geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Daha yüksek öz yeterliliğe sahip hastalar, öz yönetim davranışlarını gerçekleştirme, yaşam kalitelerini artırma, uyum gösterme, semptomları yönetme, sakatlığı azaltma ve tıbbi maliyetleri düşürmede daha yetkindirler (16,85).

Hastalar kronik bir hastalık/problem yaşadıkları zaman, gereksinimlerini kendi bilgi, güç ya da becerileri ile karşılayamamaktadırlar ve bu durumda öz bakım yetersizliği oluşmaktadır. Bu hastalara verilen hemşirelik eğitimleri hastaları desteklemekte ve kendilerinden beklenen öz bakım davranışlarını yerine getirebilmelerini sağlamaktadır. Dolayısıyla kronik bir hastalığı/problemi olan bireylere yapılan bilgilendirmeler onların öz bakım gücünü arttırmaktadır (86,87).

Üriner ya da suprapupik kateteri olan hastalara verilen eğitim ve yapılan bilgilendirmeler onların kendi öz bakım ve sağlık durumlarına ilişkin konularda bilinçli karar vermelerine yardımcı olmaktadır (88).

Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokollerinin bir önerisi erken taburculuktur. Bu nedenle günümüzde, ameliyat sonrası bakımın bir amacı hastaların kendi bakımlarını uygulayabilir olmalarını sağlamak ve erken taburcu etmektir. Cerrahi hemşireleri, üriner ya da suprapupik kateterizasyon ile taburcu edilen hastalarda özel bir taburculuk eğitimi planlamalı ve hasta veya hasta yakınlarına üriner kateter yönetimi konusunda bilgi vermelidirler (75,89). Üriner ya da suprapupik kateteri olan hastaların bilgilendirilmesi/eğitimi; komplikasyonların azaltılabilmesi ve istenilen hasta sonuçlarına ulaşılabilmesi için, hasta bakım planı ve taburculuk eğitiminin önemli bir bileşeni olmalıdır. Eğitimin odak noktası hijyen kuralları ve kateter ilişkili sorunlardan nasıl kaçınılabileceği olmalıdır (90). Hastaların öz bakım düzeylerini arttırmak amacı taşıyan bu eğitimlerde, hasta ve yakınlarının sağlık okuryazarlığı düzeylerine göre resimli ve yazılı broşür vb. materyal kullanılmalı ve bu materyaller hastalara verilmelidir (88,89).

Hastalara kateterin hangi durumlarda değiştirilmesi gerektiği, drenaj torbalarının/valflerin/kapakların vb. nasıl ve ne zaman değiştirilmesi gerektiği, enfeksiyöz ve enfeksiyon dışı komplikasyonların belirti ve bulgularını nasıl fark edebilecekleri, idrar drenaj miktarında azalma olması durumunda ne yapmaları gerektiği, acil sorunların neler olabileceği (kateterin tıkanması, yer değiştirmesi vb.) ve bu tarz durumlarda kiminle nasıl iletişime geçebilecekleri konularında bilgi verilmelidir (75).

Hastalar üriner kateter sabitleme araçları kullanıyorsa; günlük olarak değerlendirme yapılmalı, cilt bütünlüğü gözden geçirilmeli, kızarıklık, kaşıntı vb. varlığı ve araçlara bağlı ağrı ya da kaşıntı durumu kontrol edilmelidir (78). Hasta ve yakınlarına bu konu hakkında da bilgilendirme yapılmalıdır. Üriner kateter ya da suprapupik kateter ile taburcu edilen hastalara bilgilendirme yapılması gereken diğer konular şu şekilde özetlenebilir (88);

- Suprapupik sistektomi alanındaki dikişler genellikle 7-10 gün içerisinde alınmaktadır. Üriner kateterler de bazen cerrahi alan sınırları içerisinde olabilmektedir. İyileşme döneminde kateter manipülasyonundan kaçınılmalı, düzenli aralıkta pansuman yaptırılmalı ve mutlaka aseptik tekniklere uyulmalıdır.
- Suprapupik sistektomi alanında veya kateter bakımında antiseptik ürünlerin rutin kullanımından kaçınılmalıdır.
- Kateter etrafına talk pudra, losyon veya krem uygulamasından kaçınılmalıdır.
- Gün içerisinde yeterli sıvı, özellikle su alınmalıdır. Bu miktar vücut ağırlığına göre, her kilogram için en az 30 ml olarak hesaplanmalıdır.

- Alkol ve kafein içeren kahve gibi içeceklerden kaçınılmalıdır. Bu içecekler mesaneyi tahriş etmekte ve sık-acil idrar çıkışına neden olmaktadır (91).
- Limon suyu, kızılçık ürünleri veya suyu üriner sistem enfeksiyonların önlenmesinde ve tedavi edilmesinde aynı zamanda kabuklanmayı azaltarak kateterde tıkanıklığı önlemede etkili ürünlerdir. Bu ürünler antimikrobiyal ve idrar pH'ını dengeleyici etki göstermektedirler (92,93). Kızılçık ürünleri ve limon suyu başta olmak üzere turuncgil suları diyeteye eklenmelidir.
- Sağlıklı beslenilmeli, sağlık bir vücut ağırlığına sahip olunmalı ve bu korunmalıdır.
- İdrar miktarı ve durumu düzenli olarak izlenmelidir.
- Drenaj torbasını boşaltmak için tamamen dolması beklenmemelidir.
- Basınç yaralanmasını önlemek için kateter/drenaj torbasının konumu her gün değiştirilmeli ve uygun şekilde sabitlenmelidir.
- Alternatif sabitleme cihazları gösterilmeli ve güvenli bir şekilde kullanılmaları tavsiye edilmelidir.
- Sıkmayan, mesanenin boşaltılmasına izin veren, görünümünden rahatsız olan hastalar için koyu renkli, uygun kıyafetler seçilmelidir. Bazı hastalar mahremiyetlerini korumak için drenaj torbasını küçük bir alışveriş çantasına koymak isteyebilirler.
- Mesane spazmları ağrı ve rahatsızlık hissine sebep oluyorsa, ilaç tedavisi için hekim ile görüşülmelidir. Kateter değişimleri sırasında ağrı oluyorsa, işlem öncesinde analjezik uygulanabileceği ve hastaların talep edebileceği belirtilmelidir.
- Evden/bulunulan yerden ayrılmadan önce drenaj torbası boşaltılmalıdır.
- Evden/bulunulan yerden ayrılmadan önce ne zaman ve nerede tualete gidilebileceği planlanmalı ve tualete erişim düşünülmelidir.
- Seyahat durumunda, uzun süreli farklı bir yerde kalınacaksa bakım ekipmanları yeterli miktarda taşınmalı ve gidilecek yerde acil bir durum olması durumunda sağlık hizmetine nasıl ulaşılacağı önceden planlanmalıdır.

Ameliyat sırası dönemde, cerrahi hastalarında sıvı-elektrolit kaybı yaşanmaktadır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde sıvı-elektrolit dengesizlikleri, özellikle majör kayıplar nedeni ile kardiyak, nörolojik ve nöromusküler fonksiyonlarda bozulma meydana gelebilmektedir (30). Hem bu fonksiyonların hem de böbrek fonksiyonlarının değerlendirilebilmesi için, hemşirelik bakımının önemli bir ögesi hastaların idrar miktarlarının düzenli olarak ölçülmesi ve kayıt edilmesidir (31). Cerrahi süreçte, idrar miktarlarının kesin

olarak ölçülebilmesi, operasyon süresinin uzun olması durumunda mesane drenajının sağlanması, üriner retansiyonun önlenmesi, abdominal-pelvik cerrahide mesanenin dolu olmasına bağlı yaralanmaların önlenmesi gibi nedenlerle sıklıkla hastalar kateterize edilmektedirler (40,59). Cerrahi girişimlerden, özellikle açık prostatektomi, parsiyel sistektomi vb. girişimlerden sonra, uzun bir süre hastalara üriner kateterizasyon uygulanması gerekebilmektedir (94).

Hastaların bir üriner ya da suprapupik katetere fiziksel ve psikolojik olarak uyum sağlayabilmeleri için onlara bakım sunan hemşirelerden bilgi, eğitim, destek ve tavsiye almaları önemlidir (88). Kateterizasyona bağlı sorun ve komplikasyonların önlenmesi için, düzenli olarak değerlendirme yapılmalı, hastaların deneyimleri ve öz bakım düzeyleri sorgulanmalı, öz bakım düzeyleri artırılmalı ve hasta merkezli bütüncül bir hemşirelik bakımı sağlanmalıdır (75, 88).

Uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastaların öz bakım düzeyleri ölçülerek hastalara özgü hemşirelik girişimleri planlandığında daha etkili bir bakımın sağlanması mümkün olacaktır. Bu araştırma; Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılarak, literatüre uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalar için spesifik ölçüm araçları kazandırma amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMAÇ VE TİPİ

Bu araştırma, Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması amacıyla metodolojik tipte planlandı.

ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Araştırma Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Üroloji, Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi Üroloji ile Beyin ve Sinir Cerrahisi ve Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Üroloji Kliniklerinde (poliklinik ve yatan hasta servisleri) yapıldı.

Araştırma verileri, dil uyarlama aşamaları tamamlandıktan sonra, Şubat 2019'da toplanmaya başlandı. Ancak COVID-19 pandemisine yönelik alınan tedbirler göz önünde bulundurularak, Mart 2020'de veri toplamaya ara verildi. Haziran 2020'de tekrar veri toplanmaya başlanıp, Temmuz 2021'e kadar devam edildi.

ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Araştırmanın evrenini cerrahi girişim sonrasında uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalar oluşturdu.

Literatürde faktör analizi yapılabilmesi için örnekleme ölçek madde sayısının 5-10 katı birey alınması önerilmekte ve en az 100 bireyin ölçeği yanıtlaması gerektiği belirtilmektedir (95,96).

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Özyönetim Ölçeği, her ikisi de 13 maddeden oluşmaktadır. Literatür önerisine göre, örnekleme alınması gereken hasta sayısı 100-130 aralığında olmalıdır. Bu nedenle ölçek madde sayısının 10 katı olacak şekilde örnekleme 130 hasta alınması planlandı.

Ancak COVID-19 pandemisi nedeniyle hastanelere başvuru yapan hasta sayılarının azalması, elektif cerrahi girişimlerin ertelenmesi gibi faktörler araştırmanın veri toplama aşamasını olumsuz etkiledi. Hedeflenen örneklem sayısına hedeflenen sürede ulaşılamadı. Bu nedenle Tez İzleme Komitesi Üyelerinin de onayı alınarak 101 hasta ile araştırma sonlandırıldı.

Araştırmanın örneklemini 18- 65 yaş aralığında, üroloji ya da beyin ve sinir cerrahisi kliniklerinde tedavi gören, en az 28 gündür üriner kateterizasyon (transüretal kalıcı ya da suprapubik kateter ile) uygulanan, işitme, konuşma ve görme engeli olmayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 101 hasta oluşturdu.

Literatürde uyarlama yapılan ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğinin incelenmesi amacıyla, örneklemin küçük olması durumunda 10-15 kişi ile bir ön uygulama yapılması önerilmektedir (97). Bu nedenle örnekleme dâhil edilme kriterlerini karşılayan 10 hastaya, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinde, hasta tanıtım formu, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe taslak formları uygulandı ve bu hastalar araştırmanın örneklemine dâhil edilmedi.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H1: Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

H2: Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veri toplama araçları olarak; hasta tanıtım formu, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği, Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği ve Genel Öz Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ) kullanıldı.

Hasta Tanıtım Formu

Araştırmada kullanılan hasta tanım formu; hastaların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, iş durumu) ve sağlık öyküsü (mevcut tanı, hastane

ve klinik bilgisi, kronik hastalık bulunma durumu, cerrahi girişim öyküsü, üriner kateter tipi ve süresi, üriner kateter deneyimi, bakım uygulamaları ve kateter ilişkili sorun ve komplikasyonlar) ile ilgili bilgilerini içerecek şekilde araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, 17 sorudan oluşan veri toplama aracıdır (Ek 1).

Hasta tanıtım formu, hemşirelik alanında çalışan 7 öğretim üyesine gönderilerek uygunluğu ve geçerliği açısından görüşleri alındı. “Daha önce uzun süreli üriner kateter deneyiminiz oldu mu” ve “Üriner kateter bakımınızı nasıl yapıyorsunuz” soruları, uzman görüşleri doğrultusunda hasta tanıtım formuna eklendi.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği (Urinary Catheter Self-Efficacy Scale, orijinal form) Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Hemşirelik Araştırmaları Enstitüsü tarafından finanse edilmiş ve Wilde ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilmiştir (21). Ölçek toplam 13 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır (Ek 2-3). Ölçeğin alt boyutları hekim/hemşire ile iletişim (maddeler: madde 7, 8, 9 ve 13), günlük aktivitelerin kısıtlanmasını önleme (madde 10, 11 ve 12), kateterin yerinden çıkmasını önleme (madde 4, 5 ve 6) ve öz yeterlik/ sıvı alımı (madde 1, 2 ve 3)’dır. Ölçek maddelerinin puanlaması 10’lu likert tipinde; 1 = “hiç emin değilim” ile 10 = “tamamen kendimden eminim” aralığında yapılmaktadır ve puanların yüksek olması öz yeterliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Wilde ve ark. (21) tarafından ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,89 olarak belirlenmiştir. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları ise hekim/hemşire ile iletişim için 0,83, günlük aktivitelerin kısıtlanmasını önleme için 0,88, kateterin yerinden çıkmasını önleme için 0,85 ve öz yeterlik/ sıvı alımı için 0,76 olarak bulunmuştur (21).

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği (Urinary Catheter Self-Management Scale, orijinal form) Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Hemşirelik Araştırmaları Enstitüsü tarafından finanse edilmiş ve Wilde ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilmiştir (21).

Ölçek toplam 13 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır (Ek 4-5). Ölçeğin alt boyutları öz yönetim/ sıvı alımı ve çıkışı (maddeler: madde 1, 2, 3, 4 ve 5), kateter problemlerini önleme (madde 6, 7, 8 ve 9) ve iletişim (madde 10, 11, 12 ve 13)’dir. Ölçek maddelerinin puanlaması 3’lü likert tipinde; 1 = “asla”, 2 = “bazen” ve 3 = “çoğu zaman ya da her zaman” şeklinde

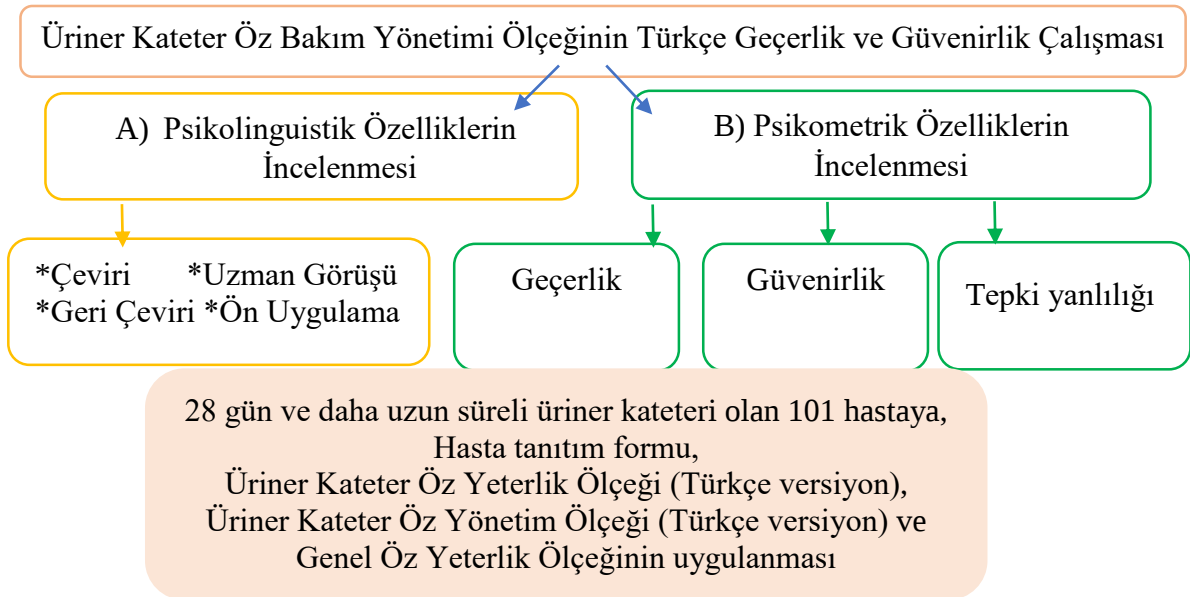
yapılmaktadır. Ölçeğin orijinal çalışmasında Cronbach alfa değeri 0,82 olarak belirlenmiştir (21).

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları öz yönetim/ sıvı alımı ve çıkışı için 0,76, kateter problemlerini önleme için 0,64 ve iletişim için 0,54 olarak bulunmuştur. Wilde ve ark. (21) tarafından “Ölçek maddelerinde 3 puanlık bir yanıtın kullanılması alt boyutlar için gözlenlenen düşük güvenirlik katsayılarına neden olmuş olabilir. Çoğu maddenin 2 ya da 3 olarak skorlanması ölçümü dikotom verilere yakınlaştırmıştır” şeklinde yorumlanmıştır. Bu nedenle ölçeğin Türkçe versiyonunda Profesör Mary H. Wilde’nin önerisi ile 5’li likert tipinde, 1 = “hiçbir zaman”, 2 = “nadiren”, 3 = “bazen”, 4 = “sıklıkla” ve 5 = “her zaman” şeklinde puanlama yapıldı.

Genel Öz Yeterlik Ölçeği

Genel Öz Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ) Schwarzer ve Jerusalem tarafından 1995 yılında geliştirilmiştir (98). Toplam 10 maddeden oluşan ölçek 4’lü likert tiptedir ve 1 = “hiç doğru değil”, 4 = “tümüyle doğru” aralığında puanlanmaktadır (Ek 6). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 40, en düşük puan ise 10’dur. Toplam puanın yüksek olması öz yeterlik algısının yüksek olduğunu; düşük olması ise öz yeterlik algısının düşük olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçek pek çok farklı dile çevrilmiş ve uluslararası alanda kabul görmüş bir ölçektir (99). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Aypay tarafından 2010 yılında yapılmıştır ve Cronbach alfa değeri 0,83 olarak belirlenmiştir (100). Bu çalışmada ise Cronbach alfa değeri 0,96 olarak bulundu.

VERİ TOPLAMA YÖNTEM VE SÜRECİ



Şekil 2. Araştırmanın diyagramı

Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi = Dil Uyarlama

Çeviri:

- Orijinal ölçeklerin Türkçeye çevirileri ana dili Türkçe olan bağımsız 2 çevirmen tarafından yapıldı.
- Her aşamada ölçeklere bir numaralandırma yapıldı.
- Çeviriden gelen, 1 ve 2 numaralı taslak ölçekler incelenerek, 3 numaralı taslak ölçekler hazırlandı.

Geri çeviri:

- 3 numaralı taslak ölçekler, anadili Türkçe olan bir öğretim görevlisi ve anadili İngilizce olan bir öğretmen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi.
- İki geri çeviri incelenerek bir İngilizce Geri Çeviri Formu oluşturuldu ve orijinal ölçekleri geliştiren yazarlardan Profesör Mary H. Wilde'ye gönderilerek görüşleri alındı.
- Profesör Mary H. Wilde'nin görüşlerine göre, ölçeklerin Türkçe versiyonlarında düzenlemeler yapıldı ve 4 numaralı taslak ölçekler oluşturuldu.

Uzman görüşü:

- 4 numaralı taslak ölçekler, uyarlamalarının Türkçeye uygunluğunun sınanması amacıyla, önce bir Türkçe öğretmeni tarafından incelendi.
- Daha sonra Türk Dili ve Edebiyatı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ve İngilizce Mütercim Tercümanlık alanlarından 3 öğretim üyesi tarafından değerlendirildi.
- Öğretim üyelerinden, madde çevirilerini 1 = 'uygun değil' ve 4 = 'son derece uygun' aralığında puanlamaları istendi. Öğretim üyelerinin görüşlerine göre gerekli düzenlemeler yapıldı ve 5 numaralı taslak ölçekler oluşturuldu.
- Puanlamalar kontrol edildiğinde, öğretim üyelerinin herhangi bir maddeyi 1 ya da 2 puan olarak değerlendirmedeği belirlendi. Bunun sonucunda çeviri aşaması sonlandırıldı.

Ön uygulama:

- 5 numaralı taslak ölçeklerin ve araştırmada kullanılacak olan hasta tanıtım formunun ön uygulamaları, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Üroloji Kliniğinde 10 hasta ile yapıldı.

- Ön uygulama sonrasında, hastalardan alınan geri bildirimlere göre ölçeklerde gerekli düzenlemeler yapıldı ve 6 numaralı taslak ölçekler oluşturuldu.

Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi

- Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği Türkçe Taslak 6 ve Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği Türkçe Taslak 6, kapsam/içerik geçerliklerinin belirlenebilmesi için, hemşirelik alanında çalışan 7 uzmana gönderildi (Uzmanlara yönelik bilgiler Tablo 4’te sunuldu).
- Öğretim üyelerinin görüşleri alındıktan sonra taslak formlar üzerinde çalışmalar tamamlanarak Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe versiyonları hazırlandı.
- Örneklemeye dâhil edilme kriterlerini taşıyan hastalara veri toplama formları uygulandı.

Tablo 4. Kapsam/İçerik geçerliği için görüş alınan uzmanlar

	Unvan	Kurum	Uzmanlık Alanı
Uzman 1	Prof. Dr.	Ege Üniversitesi	Hemşirelik Esasları
Uzman 2	Prof. Dr.	İstanbul Üniversitesi	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Uzman 3	Prof. Dr.	İstanbul Üniversitesi	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Uzman 4	Prof. Dr.	Bahçeşehir Üniversitesi	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Uzman 5	Doç. Dr.	Sakarya Üniversitesi	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Uzman 6	Dr. Öğr. Üyesi	Amasya Üniversitesi	İç Hastalıkları Hemşireliği
Uzman 7	Dr. Öğr. Üyesi	Dokuz Eylül Üniversitesi	Hemşirelik Esasları

ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı (Ek 7).

Ülkemizde COVID-19 pandemisine yönelik uygulanan tedbirler nedeniyle bir dönem hastanelerde yalnızca COVID-19 hastalarına bakıldı, acil olmayan tüm işlemler durduruldu. Artan vaka sayıları hastanelerde elektif cerrahi girişimlerin ertelenmesine ve polikliniklere başvuru yapan hasta sayılarının azalmasına neden oldu, bu nedenle tez çalışmasında örneklem kriterlerini taşıyan hastalara ulaşmakta zorluk yaşandı. Bu durum tez izleme komitesi üyeleri ile görüşüldü ve tez çalışmasında veri toplanan yerlerin artırılmasına gereksinim olduğu

düşünüldü. Veri toplanan yerlere Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin eklenmesi için tekrar Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı (Ek 8).

Araştırmada veri toplamaya başlamadan önce Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (Ek 9), Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi (Ek 10) ve Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinden (Ek 11) kurum izinleri alındı.

Araştırmaya başlamadan önce, ilgili kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelere araştırmanın amacı ve süreci hakkında bilgilendirme yapıldı. Araştırmaya katılan hastalara araştırmaya katılım konusunda özgür iradeleri ile karar verebilecekleri, araştırma sürecinde kendilerinden alınacak bilgilerin gizli kalacağı ve sadece bu araştırma için kullanılacağı konularında bilgi verildi. Araştırmaya katılan hastalardan gönüllü katıldıklarına ilişkin sözlü izinleri alındı.

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini Türkçeye uyarlamak, geçerlik ve güvenirlik analizlerini yapmak için ölçeğin geliştirilmesinde sorumlu yazar olan Prof. Mary H. Wilde'den e-posta yoluyla izin alındı (Ek 12). GÖYÖ'nün kullanılması için ölçeğin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik çalışmasını yapan Prof. Dr. Ayşe Aypay'dan e-posta yoluyla izin alındı (Ek 13).

VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmanın verileri Statistical Package for Social Sciences 20.0 ve AMOS 24.0 (IBM SPSS, Armonk, NY: IBM Corp.) ile analiz edildi.

Verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Shapiro-Wilk normallik testi, Z skorları ile skewness ve kurtosis (çarpıklık ve basıklık) değerleri ile kontrol edildi ve normal dağılıma uyduğu doğrulandı. Doğrulamayı faktör analizi (DFA) yapılabilmesi için çoklu normallik varsayımı ile normal dağılıma uygunluk incelendi ve hesaplama yöntemi olarak Maximum Likelihood yöntemi kullanıldı.

Araştırma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verildi.

Ölçeklerin dil ve kapsam/içerik geçerliği içerik geçerlik indeksi ile ve maddelerin orijinal formunda belirlenen yapıyı açıklayıp açıklamadığı doğrulamayı faktör analizi ile değerlendirildi.

Geçerlik yöntemlerinden bir tanesi ölçüt bağıntılı geçerliktir. Bu yöntemde ölçme aracının geçerliğini test etmek için, daha önceden geçerli ve güvenilir olduğu kanıtlanmış,

benzer kavramları ya da niteliği ölçen ve literatürde kabul gören bir ölçme aracı ölçüt kabul edilerek, iki ölçme aracının bulguları arasında anlamlı ilişki olup olmadığı incelenmektedir (97).

Literatür incelendikten sonra, GÖYÖ, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için ölçüt olarak kabul edildi. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğine benzer kavramları ölçen ve genel kabul görmüş bir ölçüm aracına rastlanmadığı için, ölçüt bağıntılı geçerlik yalnızca Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için uygulandı.

Ölçeklerin güvenirlik hesaplamalarında, iç tutarlılık için cronbach alfa katsayısı, madde-toplam puan ve Pearson korelasyon analizleri kullanıldı.

Ölçeklerin tepki yanlılığını belirlemede Hotelling T kare testi kullanıldı. Veri değerlendirilmesinde hata (yanılma) payı $p=0,05$ olarak alındı.

Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında kullanılabilecek yöntemler (97,101,102) ve bu araştırmada kullanılan yöntemler Tablo 5’de verildi.

Tablo 5. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında kullanılabilecek ve bu araştırmada kullanılan yöntemler

	Yöntemler	Araştırmada Seçilen Yöntemler
Geçerlik	İçerik Geçerliği	Polit ve Beck İçerik Geçerlik İndeksi
	Ölçüt Bağıntılı Geçerlik ➤ Eş zaman geçerliği ➤ Yordama geçerliği	Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için eş zaman geçerliği
	Yapı Geçerliği	Bartlett’in küresel anlamlılık düzeyi testi ve Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı Doğrulamalı faktör analizi
Güvenirlik	İç Tutarlılık Katsayısı ➤ Cronbach alfa katsayısı ➤ Madde-toplam puan analizi ➤ Kuder-Richardson yöntemi ➤ İki yarı güvenirlik yöntemi	Cronbach alfa katsayısı Madde-toplam puan analizi ve İki yarı güvenirlik yöntemi
	Değişmezlik Katsayısı ➤ Test-tekrar test yöntemi	-
	Eş Değerlik Katsayısı ➤ Paralel formlar yöntemi ➤ Bağımsız gözlemler arası uyum	-

BULGULAR

Araştırma, Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması amacıyla, 101 hasta ile yürütüldü.

Araştırmanın bulguları;

- ✓ Hastaların tanımlayıcı özellikleri
- ✓ Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin psikometrik özellikleri ve
- ✓ Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin psikometrik özellikleri olmak üzere üç başlıkta sunuldu.

HASTALARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Araştırmaya katılan hastaların tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde; yaş ortalaması $53,09 \pm 13,70$ olarak bulundu. Hastaların %72,3'ünün (n=73) erkek, %60,4'ünün (n=61) evli, %42,6'sının (n=43) ilkokul mezunu olduğu, %51,5'inin (n=52) çalışmadığı belirlendi, %50,5'inin (n=51) kronik bir hastalığı olmadığı belirlendi. Hastaların %40,6'sı (n=41) Kocaeli Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde tedavi görüyordu. Üroloji ya da nöroşirürji kliniğinde ameliyat olan hasta oranı %43,6 (n=44) ve ameliyat olması planlanan hasta oranı %10,9 (n=11) idi (Tablo 6).

Kullanılan kateter türü incelendiğinde; hastaların %96'sına (n=97) üriner (transüretral kalıcı) kateter ve %4'üne (n=4) suprapupik kateterizasyon uygulandığı belirlendi. Kateterizasyon süresi 28 gün ile 20 yıl aralığında değişiyordu (ortalama $472,40 \pm 1079$ ve ortanca 60 gün). Hastaların %67,3'ünün (n=68) daha önce uzun süreli üriner kateter deneyimi

olmadığı saptandı. Üriner kateter bakımında herhangi bir kişiden yardım alan hasta oranının %84,2 (n=85) ve yardım alınan kişinin %23,8 (n=24) oranla aile üyelerinden birisi olduğu bulundu.

Tablo 6. Hastaların tanımlayıcı özellikleri (n=101)

Tanımlayıcı Özellikler		n	%
Yaş (Ortalama±Standart sapma) = 53,09±13,70			
Cinsiyet	Kadın	28	27,7
	Erkek	73	72,3
Medeni durum	Evli	61	60,4
	Bekâr	40	39,6
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	3	2,9
	İlkokul	43	42,6
	Ortaokul	20	19,8
	Lise	25	24,8
	Lisans	10	9,9
Çalışma durumu	Çalışıyor	16	15,8
	Çalışmıyor	52	51,5
	Emekli	33	32,7
Kronik hastalığı olma durumu	Olan	50	49,5
	Olmayan	51	50,5
Hastane	Kocaeli Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi	41	40,6
	Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi	40	39,6
	Edirne Sultan 1.Murat Devlet Hastanesi	20	19,8
Cerrahi girişim geçirme durumu	Evet	44	43,6
	Hayır	57	56,4
Cerrahi girişim planlanma durumu	Evet	11	10,9
	Hayır	90	89,1
Kateter türü	Üriner	97	96,0
	Suprapupik	4	4,0
Daha önce uzun süreli üriner kateter deneyimi	Olan	33	32,7
	Olmayan	68	67,3
Yardım alma durumu	Evet	85	84,2
	Hayır	16	15,8
Yardım alınan kişi*	Aile üyesi	24	23,8
	Hemşire	18	17,8
	Diğer sağlık çalışanları	18	17,8

(*60 kişi beyan etti.)

“Üriner kateter bakımınızı nasıl yapıyorsunuz?” sorusuna yanıt olarak, hastaların %39,6’sı (n=40) su ile normal perine bakımı yaptığını/yapıldığını, %23,8’i (n=24) normal düzeninde banyo yaptığını, %8,9’u (n=9) sabun ve su ile perine bakımı yaptığını/yapıldığını belirtti. %4,9’u (n=5) kateter bakımında ıslak/kolonyalı mendil, %2,9’u (n=3) batikon, %0,9’u (n=1) antibakteriyel temizleme mendili kullandığını beyan etti. Hastaların %0,9’u (n=1) her gün drenaj torbasını değiştirdiğini, %5,9’u (n=6) katetere zarar verme endişesi ile hiç duş/banyo yapmadığını, %0,9’u (n=1) korktuğu için perine bölgesine hiç dokunmadığını belirtti (Tablo 7). Ek olarak, %2,9’u (n=3) kateter nedeniyle evlerinden hiç çıkmadıkları, sosyal yaşamlarını oldukça kısıtladıklarını beyan etti. Hastaların %9,9’u (n=10) bu soruya herhangi bir yanıt vermedi.

Tablo 7. Hastaların kateter bakımı uygulamaları

Uygulama	n*	%
Su ile perine bakımı	40	39,6
Normal düzeninde banyo	24	23,8
Sabun ve su ile perine bakımı	9	8,9
Hiç duş/banyo yapmama	6	5,9
Islak/kolonyalı mendil ile silme	5	4,9
Batikon ile silme	3	2,9
Evden hiç çıkmama	3	2,9
Antibakteriyel temizleme mendili ile silme	1	0,9
Drenaj torbasını günlük değiştirme	1	0,9
Perine bölgesine hiç dokunmama	1	0,9
Soruyu yanıtlamayan	10	%9,9

*Hastalar birden fazla yanıt vermişlerdir.

Hastaların üriner kateter ilişkili yaşadıkları sorun ve komplikasyonlar incelendiğinde; %84,2’sinde (n=85) en az bir komplikasyon geliştiği bulundu. Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu görülme oranı %43,6, katetere bağlı ağrı %47,5, kateterde tıkanma %46,5, kateterden sızıntı %39,6 idrarda kan olması %25 ve kateterin yerinden ayrılması %13,9 olarak belirlendi (Tablo 8).

Tablo 8. Üriner kateter ilişkili sorun ve komplikasyonların görülme oranları

Sorun/Komplikasyon		n	%
Sorun/Komplikasyon Gelişme Durumu		Var	85
		Yok	16
Enfeksiyöz	Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu	Var	44
		Yok	57
Enfeksiyon Dışı	Katetere Bağlı Ağrı	Var	48
		Yok	53
	Kateterde Tıkanma	Var	47
		Yok	54
	Kateterden Sızıntı	Var	40
		Yok	61
	İdrarda Kan Olması	Var	24,8
		Yok	75,2
	Kateterin Yerinden Ayrılması	Var	14
		Yok	87

ÜRİNER KATETER ÖZ YETERLİK ÖLÇEĞİNİN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Geçerlik Analizleri

İçerik geçerliğinin incelenmesi: Ölçeğin içerik geçerliğini değerlendirmek için uzman görüşüne başvuruldu. Uzmanların değerlendirmeleri sonrası Polit ve Beck tekniği kullanılarak içerik geçerlik indeksleri hesaplandı. Tüm maddelere ait madde içerik geçerlik indeksi (M-İĞİ) 0,86-1,00 aralığında bulundu. Ortalama madde içerik geçerlik indeksi (Ort-M-İĞİ) 0,914 ve ölçek içerik geçerlik indeksi (Ö-İĞİ) 0,911 olarak belirlendi (Tablo 9).

Tablo 9. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği içerik geçerliği sonuçları

	Uzman 1	Uzman 2	Uzman 3	Uzman 4	Uzman 5	Uzman 6	Uzman 7	M – İGİ
Madde 1. Gün içinde yeterli miktarda sıvı içebilirim.	4	4	4	4	4	4	4	1
Madde 2. Yaptığım etkinliğe, sıcaklığa ve seyahat durumuma göre sıvılarda değişiklik yapabilirim.	4	2	4	4	4	4	4	0,86
Madde 3. Su ve kafein içme miktarımı istenen seviyede tutabilirim.	4	4	4	4	4	4	4	1
Madde 4. Kateterin çıkmaması için kateteri emniyete alabilirim veya vücuduma bağlı tutabilirim.	4	4	4	4	4	4	4	1
Madde 5. Hareket ederken kateterin bir yere takılmasını ve çekilmesini engelleyebilirim.	4	4	4	4	4	4	4	1
Madde 6. Kateterin ve hortumunun dolanmasını ve bükülmesini önleyebilirim.	3	4	4	4	4	4	4	1
Madde 7. Kateterle ilgili beni endişelendiren bir durum varsa, doktoruma veya hemşireme danışabilirim.	4	4	4	1	4	4	4	0,86
Madde 8. Kateterle ilgili herhangi bir sorunumu doktor veya hemşireyle açıkça konuşabilirim.	4	4	4	1	4	4	4	0,86
Madde 9. Kateterle ilgili bir farklılık olduğunda doktor veya hemşireyle birlikte çözüm üretebilirim.	4	4	4	1	4	4	3	0,86
Madde 10. Kateterle ilgili herhangi bir fiziksel rahatsızlığın veya ağrının yapmak istediğim etkinlikleri engellemesini önleyebilirim.	4	4	4	1	4	4	3	0,86
Madde 11. Kateterin neden olduğu olumsuz duyguların yapmak istediğim etkinlikleri engellemesini önleyebilirim.	4	4	4	1	4	4	3	0,86
Madde 12. Kateterle ilişkili belirtilerin veya sorunların (sızıntı, tıkanma ya da idrar yolu enfeksiyonu gibi) yapmak istediğim etkinlikleri engellemesini önleyebilirim.	4	4	4	1	4	4	4	0,86
Madde 13. Kateterle ilgili olarak, doktor veya hemşireye bildirmem gereken bir durum olduğunda, bunu anlayabilirim.	4	4	4	1	4	4	4	0,86
Ö-İGİ = 0,911 Ort-M-İGİ = 0,914								

M-İGİ: Madde İçerik Geçerlik İndeksi, Ö-İGİ: Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi, Ort-M-İGİ: Ortalama Madde İçerik Geçerlik İndeksi.

Yapı geçerliğinin incelenmesi: Dört alt boyuttan oluşan ölçeğin Türkçe versiyonunun temel bileşenler analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kat sayısı ile verilerin birbirleriyle ilişkili olup olmadığını ve faktör analizi için uygunluğunu değerlendirmek için Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi sonuçları kontrol edildi.

Yapılan testlerin sonuçları Tablo 10'da verildi. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kat sayısı 0,872, Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi χ^2 değeri 1078,175, serbestlik derecesi 78 ve $p<0,001$ olarak saptandı.

Tablo 10. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği KMO katsayısı ve Bartlett testi sonuçları

KMO kat sayısı		,872
Bartlett	χ^2 değeri	1078,175
	Df	78
	P	,000

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlett: Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları: Orijinal ölçek yapısına göre toplam 13 madde ve 4 alt boyut ile oluşturulan modelin veri uyumuna sahip olup olmadığı analiz edildi. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Ki-kare değeri 149,712, serbestlik derecesi 59 ve $p<0,001$ olarak saptandı. Ki kare değeri ile serbestlik derecesinin oranı ise (χ^2/df) 2,537 olarak bulundu. Diğer uyum indeksleri CFI (Comparative Fit Index: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi) = 0,914, NNFI (Non-normed Fit Index: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi) = 0,887, IFI (Bollens's Incremental Fit Index: Artan Uyum İndeksi) = 0,916, GFI (Goodness of Fit Index: Uyum İyiliği İndeksi) = 0,810, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü) = 0,124, SRMR (Standardized Root Mean Square Residual: Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü) = 0,078 olarak belirlendi. 2 farklı modifikasyon işlemi gerçekleştirildi ve model uyum değerleri tekrar incelendiğinde Ki-kare değeri 104,369, serbestlik derecesi 57 ve $p<0,001$ olarak saptandı. Ki kare değeri ile serbestlik derecesinin oranı ise (χ^2/df) 1,831 olarak belirlendi. Diğer uyum indeksleri ise CFI=0,955, NNFI=0,939, IFI=0,956, GFI=0,872, RMSEA=0,091 ve SRMR=0,058 olarak elde edildi (Tablo 11). Maddelere ait tüm yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ve tüm yol katsayılarına ait standartlaştırılmış değerler 0,674 ve üzeri elde edildi (Tablo 12 ve Şekil 3).

Tablo 11. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen model uyum indeksleri

İndeks	χ^2/df	CFI	NNFI	IFI	GFI	RMSEA	SRMR
Değer	1,831	0,955	0,939	0,956	0,872	0,091	0,058

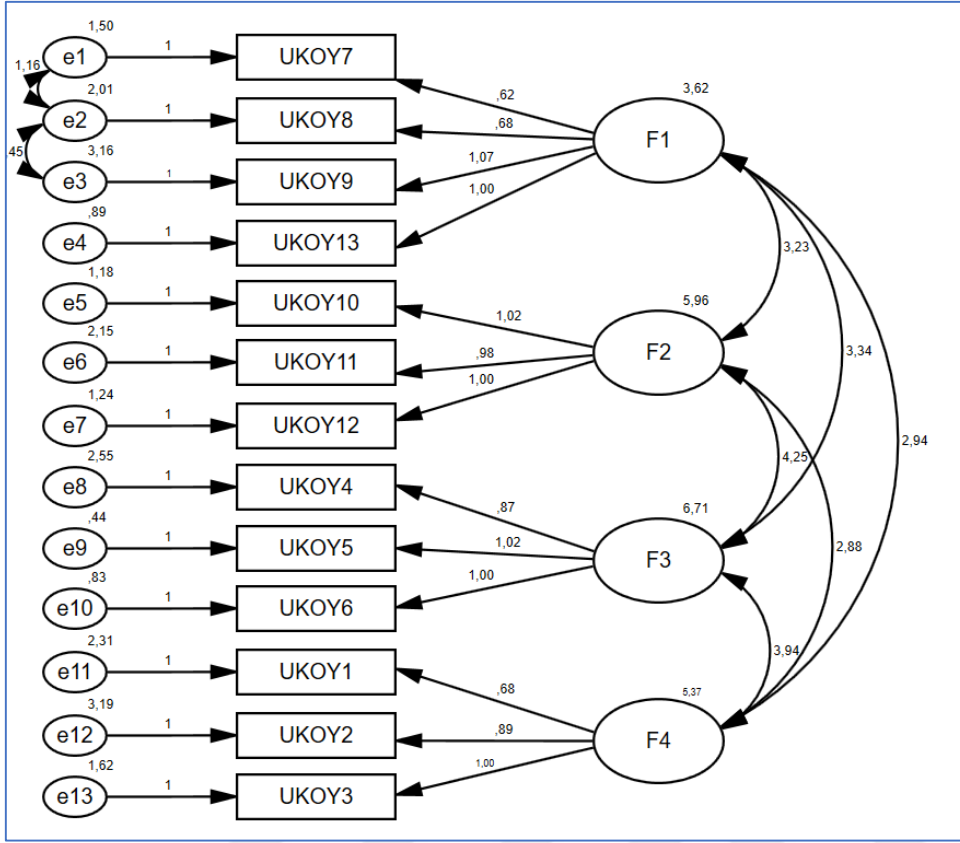
CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, NNFI: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi, IFI: Artan Uyum İndeksi, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR: Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü.

Tablo 12. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

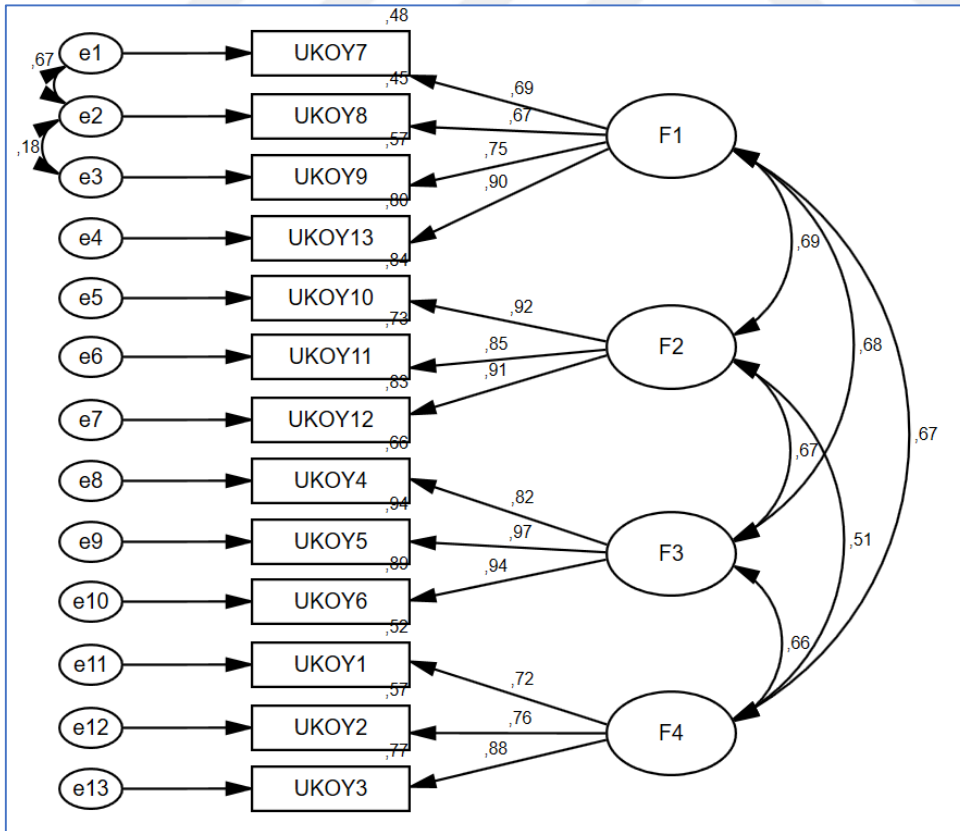
Madde	Faktörler	β^0	β^1	S. Hata	Test Değeri	p	R ²
7 <---	F1	0,691	0,616	0,081	7,572	<0,001	0,477
8 <---	F1	0,674	0,680	0,093	7,281	<0,001	0,455
9 <---	F1	0,752	1,067	0,126	8,460	<0,001	0,566
13 <---	F1	0,896	1,000			*	0,803
10 <---	F2	0,917	1,024	0,073	14,109	<0,001	0,841
11 <---	F2	0,852	0,979	0,080	12,181	<0,001	0,727
12 <---	F2	0,910	1,000			*	0,828
4 <---	F3	0,815	0,868	0,071	12,291	<0,001	0,665
5 <---	F3	0,970	1,021	0,050	20,295	<0,001	0,941
6 <---	F3	0,943	1,000			*	0,890
1 <---	F4	0,722	0,684	0,089	7,674	<0,001	0,521
2 <---	F4	0,758	0,895	0,110	8,110	<0,001	0,574
3 <---	F4	0,877	1,000			*	0,768

β^0 : Standartlaştırılmış beta katsayısı, β^1 : Standartlaştırılmamış beta katsayısı

* Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin, gizli değişkenleri tahmin etme gücünü göstermektedir. p değeri olmayan maddeler bulunduğu faktör içerisindeki referans maddelerdir. Yorumlamada standardize edilmiş regresyon katsayıları kullanılmaktadır (115). Analiz sonucunda ayrıca kovaryans ve varyans değerlerine ait p değerleri kontrol edildi ve bütün değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).



A



B

Şekil 3. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği, doğrulayıcı faktör analizi model diyagramı:
A-Standardize edilmemiş, B-Standardize edilmiş

Ölçüt geçerliğinin incelenmesi: Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin bir ölçüte göre geçerliğini test etmek için GÖYÖ ile aralarındaki korelasyon katsayısı hesaplandı. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ile GÖYÖ puanları arasında pozitif yönde, güçlü derecede ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ($r=0,793$; $p<0,001$), (Tablo 13).

Tablo 13. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ile Genel Öz Yeterlik Ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesi

	Genel Öz Yeterlik Ölçeği (28,55±8,49)	
Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği (96,51±24,12)	$r = ,793^*$	$p = ,000$

* Pearson Korelasyon Katsayısı

Güvenirlilik Analizleri

Cronbach alfa katsayısı: Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin Türkçe versiyonunun Cronbach alfa değeri 0,928 olarak tespit edildi. Ölçeğin birinci alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı (hekim/hemşire ile iletişim; madde 7, 8, 9 ve 13) 0,862, ikinci alt boyutunun (günlük aktivitelerin kısıtlanmasını önleme; madde 10, 11 ve 12) 0,922, üçüncü alt boyutunun (kateterin yerinden ayrılmasını önleme; madde 4, 5 ve 6) 0,931 ve dördüncü alt boyutunun (öz yeterlik/sıvı alımı; madde 1, 2 ve 3) 0,827 olarak belirlendi.

Madde-Toplam puan analizi: Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğini oluşturan maddelerin toplam puana ne kadar katkıda bulunduklarının, ölçeğin alt boyutlarıyla ve bütünüyle ne derecede ilişkili olduklarının belirlenmesi amacıyla madde-toplam puan korelasyon katsayıları hesaplandı.

Ölçek maddelerinin alt boyut puanlarıyla korelasyonları incelendiğinde, ölçeğin toplam puanı ile 0,562-0,831 arasında, birinci alt boyutta 0,836-0,866 arasında, ikinci alt boyutta 0,921-0,939 arasında, üçüncü alt boyutta 0,903-0,963 ve dördüncü alt boyutta 0,829-0,888 ve arasında değiştiği bulundu. Maddelerin toplam korelasyon katsayıları ve madde silindiğinde ölçeğin Cronbach alfa değerleri Tablo 14’te sunuldu.

Tablo 14. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin madde-ölçek toplam puan korelasyonları ve Cronbach alfa katsayıları

Ölçek Alt Boyutları	Madde No	Madde – Alt Boyut Toplam Puan Korelasyonları		Cronbach Alfa Katsayısı	Madde – Ölçek Toplam Puan Korelasyonları		Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa Katsayısı
		r^*	p		r^*	p	
Birinci Alt Boyut (Hekim/ Hemşire ile iletişim)	7	,836	<0,001	,862	,662	<0,001	,925
	8	,866	<0,001		,650	<0,001	,925
	9	,856	<0,001		,706	<0,001	,924
	13	,855	<0,001		,791	<0,001	,920
İkinci Alt Boyut (Günlük aktivitelerin kısıtlanmasını önleme)	10	,931	<0,001	,922	,807	<0,001	,919
	11	,921	<0,001		,720	<0,001	,923
	12	,939	<0,001		,777	<0,001	,920
Üçüncü Alt Boyut (Kateterin yerinden ayrılmasını önleme)	4	,903	<0,001	,931	,831	<0,001	,918
	5	,963	<0,001		,828	<0,001	,918
	6	,948	<0,001		,824	<0,001	,918
Dördüncü Alt Boyut (Öz yeterlik/ sıvı alımı)	1	,829	<0,001	,827	,562	<0,001	,928
	2	,873	<0,001		,652	<0,001	,926
	3	,888	<0,001		,722	<0,001	,923

* Pearson Korelasyon Katsayısı

İki yarı güvenirlik yöntemi: Tek-çift sıralaması içinde, ölçeğin iki yarısı ayrı test olarak kabul edilerek, puanlar arasındaki ilişki hesaplandı (102). Bu analiz sonucunda, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği birinci yarısının Cronbach Alfa değeri 0,848, ikinci yarısının Cronbach Alfa değeri 0,865 ve Spearman Brown kat sayısı 0,960 olarak saptandı.

Tepki Yanlılığı

Ölçeğin tepki yanlılığı belirlemek amacıyla yapılan analizde Hotelling's T-Squared test değeri $F=16,526$; $p<0,001$ olarak belirlendi.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği toplam puan ortalaması $96,51\pm24,12$ olarak saptandı. Alt boyutlardan ve ölçekten alınabilecek minimum ve maksimum puanlar ile bu araştırmada belirlenen ortalamalar Tablo 15'de verildi.

Tablo 15. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği, alt boyutlardan ve ölçekten alınabilecek puanlar ve araştırmada belirlenen ortalamalar

Alt Boyut	Alınabilecek Min.-Maks. Puan	Belirlenen Min.-Maks. Puan	Ortalama± Standart Sapma
Hekim/Hemşire ile iletişim	4-40	12-40	$34,03\pm7,24$
Günlük aktivitelerin kısıtlanmasını önleme	3-30	3-30	$17,65\pm7,68$
Kateterin yerinden ayrılmasını önleme	3-30	3-30	$23,40\pm7,75$
Öz yeterlik/ sıvı alımı	3-30	6-30	$21,43\pm6,59$
Ölçek Toplam	13-130	30-130	$96,51\pm24,12$

ÜRİNER KATETER ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİNİN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Geçerlik Analizleri

İçerik geçerliğinin incelenmesi: Üriner Kateter Öz Yönetim ölçeğinin içerik geçerliğini değerlendirmek için uzman görüşüne başvuruldu. Uzmanların değerlendirmeleri sonrası Polit ve Beck tekniği kullanılarak içerik geçerlik indeksleri hesaplandı. Tüm maddelere ait M-İGİ 0,86-1,00 aralığında bulundu. Ort-M-İGİ 0,989 ve Ö-İGİ 0,989 olarak belirlendi (Tablo 16).

Tablo 16. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği içerik geçerliği sonuçları

[illegible]

M-İGİ: Madde İçerik Geçerlik İndeksi, Ö-İGİ: Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi, Ort-M-İGİ: Ortalama Madde İçerik Geçerlik İndeksi.

Yapı geçerliğinin incelenmesi: Üç alt boyuttan oluşan ölçeğin Türkçe versiyonunun temel bileşenler analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kat sayısı ile verilerin birbirleriyle ilişkili olup olmadığı ve faktör analizi için uygunluğunu değerlendirmek için Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi sonuçları kontrol edildi.

Yapılan testlerin sonuçları Tablo 17'de verildi. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kat sayısı 0,837, Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi χ^2 değeri 739,400, serbestlik derecesi 78 ve $p<0,001$ olarak saptandı.

Tablo 17. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği KMO katsayısı ve Bartlett testi sonuçları

KMO kat sayısı		,837
Bartlett	χ^2 değeri	739,400
	Df	78
	P	,000

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlett: Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi

Doğrulamalı faktör analizi sonuçları: Orijinal ölçek yapısına göre toplam 13 madde ve 3 alt boyut ile oluşturulan modelin veri uyumuna sahip olup olmadığı analiz edildi. Doğrulamalı faktör analizi sonucunda Ki-kare değeri 209,307, serbestlik derecesi 62 ve $p<0,001$ olarak saptandı. Ki kare değeri ile serbestlik derecesinin oranı ise (χ^2/df) 3,376 olarak bulundu. CFI = 0,790, NNFI = 0,736, IFI = 0,795, GFI = 0,735, RMSEA = 0,154, SRMR = 0,125 olarak belirlendi. 3 farklı modifikasyon işlemi gerçekleştirildi ve model uyum değerleri tekrar incelendiğinde Ki-kare değeri 171,466, serbestlik derecesi 59 ve $p<0,001$ olarak saptandı. Ki kare değeri ile serbestlik derecesinin oranı (χ^2/df) 2,906 olarak belirlendi. Diğer uyum indeksleri ise CFI=0,840, NNFI=0,787, IFI=0,844, GFI=0,787, RMSEA=0,138 ve SRMR=0,120 olarak elde edildi (Tablo 18). Maddelere ait tüm yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ve tüm yol katsayılarına ait standartlaştırılmış değerler 0,283 ve üzeri elde edildi (Tablo 19 ve Şekil 4).

Tablo 18. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen model uyum indeksleri

İndeks	χ^2/df	CFI	NNFI	IFI	GFI	RMSEA	SRMR
Değer	2,906	0,840	0,787	0,844	0,787	0,138	0,120

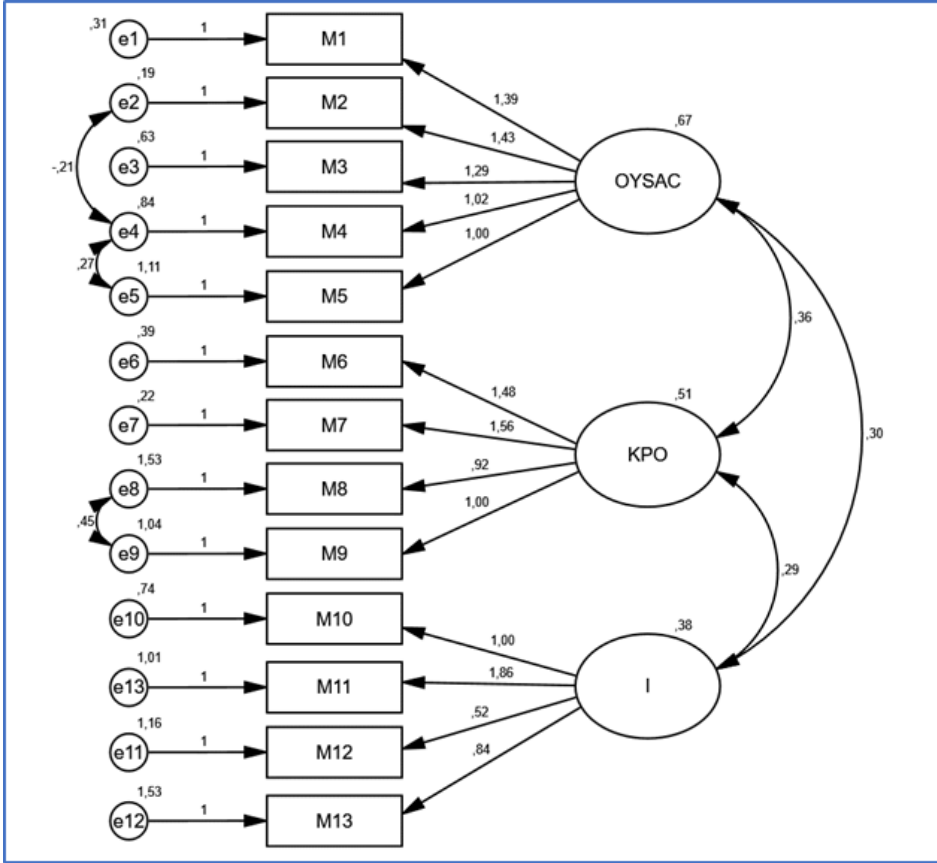
CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, NFI: Normlaştırılmış Uyum İndeksi, NNFI: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi, IFI: Artan Uyum İndeksi, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR: Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü.

Tablo 19. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

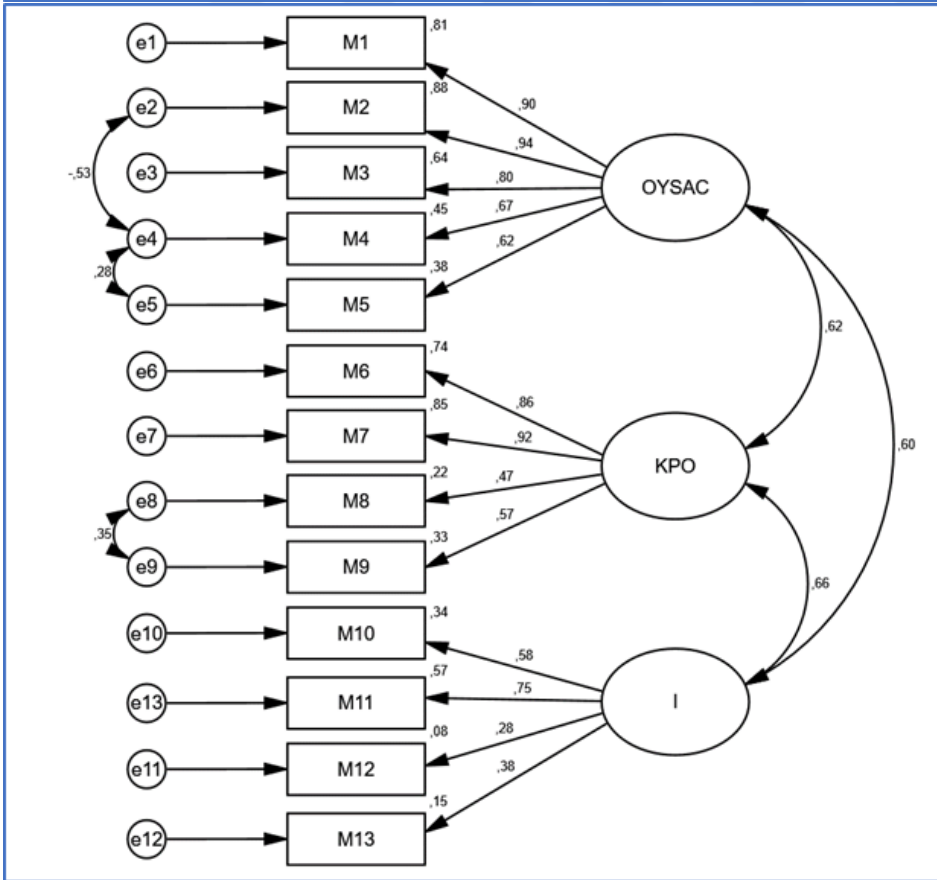
Madde		Faktörler	β^0	β^1	S. Hata	Test İstatistiği	p	R ²
M1	<---	F1	0,898	1,393	0,199	7,011	<0,001	0,807
M2	<---	F1	0,937	1,428	0,200	7,142	<0,001	0,879
M3	<---	F1	0,799	1,288	0,198	6,499	<0,001	0,639
M4	<---	F1	0,673	1,018	0,154	6,604	<0,001	0,453
M5	<---	F1	0,615	1,000			*	0,379
M6	<---	F2	0,859	1,484	0,245	6,046	<0,001	0,739
M7	<---	F2	0,922	1,562	0,255	6,134	<0,001	0,850
M8	<---	F2	0,467	0,917	0,186	4,922	<0,001	0,218
M9	<---	F2	0,572	1,000			*	0,327
M10	<---	F3	0,580	1,000			*	0,337
M11	<---	F3	0,752	1,862	0,418	4,458	<0,001	0,566
M12	<---	F3	0,283	0,515	0,223	2,316	0,021	0,080
M13	<---	F3	0,384	0,836	0,277	3,017	0,003	0,148

β^0 : Standartlaştırılmış beta katsayısı, β^1 : Standartlaştırılmamış beta katsayısı.

* Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin, gizli değişkenleri tahmin etme gücünü göstermektedir. p değeri olmayan maddeler bulunduğu faktör içerisindeki referans maddelerdir. Yorumlamada standardize edilmiş regresyon katsayıları kullanılmaktadır (115). Analiz sonucunda ayrıca kovaryans ve varyans değerlerine ait p değerleri kontrol edildi ve bütün değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).



A



B

Şekil 4. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği, doğrulayıcı faktör analizi model diyagramı: A-Standardize edilmemiş, B-Standardize edilmiş

Güvenirlilik Analizleri

Cronbach alfa katsayısı: Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe versiyonunun Cronbach alfa değeri 0,882 olarak tespit edildi. Ölçeğin birinci alt boyutunun (öz yönetim/ sıvı alımı & çıkışı; madde 1, 2, 3, 4 ve 5) Cronbach alfa kat sayısı 0,887, ikinci alt boyutunun (kateter problemlerini önleme; madde 6, 7, 8 ve 9) 0,810 ve üçüncü alt boyutunun (iletişim; madde 10, 11, 12 ve 13) 0,648 olarak belirlendi.

Madde-Toplam puan analizi: Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğini oluşturan maddelerin toplam puana ne kadar katkıda bulunduklarının, ölçeğin alt boyutlarıyla ve bütünüyle ne derecede ilişkili olduklarının belirlenmesi amacıyla madde-toplam puan korelasyon katsayıları hesaplandı.

Ölçek maddelerinin alt boyut puanlarıyla korelasyonları incelendiğinde, ölçeğin toplam puanı ile 0,315-0,759 arasında, birinci alt boyutta 0,774-0,876 arasında, ikinci alt boyutta 0,752-0,839 arasında ve üçüncü alt boyutta 0,662-0,769 arasında değiştiği bulundu. Maddelerin toplam korelasyon katsayıları ve madde silindiğinde ölçeğin Cronbach Alfa değerleri Tablo 20’de sunuldu.

Tablo 20. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin madde-ölçek toplam puan korelasyonları ve Cronbach alfa katsayıları

Ölçek Alt Boyutları	Madde No	Madde – Alt Boyut Toplam Puan Korelasyonları		Cronbach Alfa Katsayısı	Madde – Ölçek Toplam Puan Korelasyonları		Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa Katsayısı
		r^*	p		r^*	p	
Birinci Alt Boyut (Öz yönetim/ sıvı alımı & çıkışı)	1	,876	<0,001	,887	,701	<0,001	,870
	2	,871	<0,001		,724	<0,001	,869
	3	,854	<0,001		,755	<0,001	,866
	4	,774	<0,001		,754	<0,001	,867
	5	,778	<0,001		,759	<0,001	,866
İkinci Alt Boyut (Kateter problemlerini önleme)	6	,839	<0,001	,810	,682	<0,001	,871
	7	,829	<0,001		,737	<0,001	,868
	8	,752	<0,001		,603	<0,001	,877
	9	,786	<0,001		,648	<0,001	,873
Üçüncü Alt Boyut (İletişim)	10	,721	<0,001	,648	,610	<0,001	,875
	11	,680	<0,001		,701	<0,001	,871
	12	,662	<0,001		,315	0,001	,889
	13	,769	<0,001		,369	<0,001	,890

* Pearson Korelasyon Katsayısı

İki yarı güvenirlik yöntemi: Tek-çift sıralaması içinde, ölçeğin iki yarısı ayrı test olarak kabul edilerek, puanlar arasındaki ilişki hesaplandı (102). Bu analiz sonucunda, Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği birinci yarısının Cronbach Alfa değeri 0,805, ikinci yarısının Cronbach Alfa değeri 0,712 ve Spearmen Brown kat sayısı 0,943 olarak saptandı.

Tepki Yanlılığı

Ölçeğin tepki yanlılığı belirlemek amacıyla yapılan analizde, Hotelling's T-Squared test değeri $F=15,763$; $p<0,001$ olarak belirlendi.

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin toplam puan ortalaması $47,39 \pm 10,75$ olarak saptandı. Alt boyutlardan ve ölçekten alınabilecek minimum ve maksimum puanlar ile bu araştırmada belirlenen ortalamalar Tablo 21’de verildi.

Tablo 21. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği, alt boyutlardan ve ölçekten alınabilecek puanlar ve araştırmada belirlenen değerler

Alt Boyutlar	Alınabilecek Min.-Maks. Puan	Belirlenen Min.-Maks. Puan	Ortalama± Standart Sapma
Öz yönetim/ sıvı alımı & çıkışı	5-25	5-25	$17,62 \pm 5,37$
Kateter problemlerini önleme	4-20	4-20	$14,78 \pm 4,08$
İletişim	4-20	5-20	$14,98 \pm 3,57$
Ölçek Toplam	13-65	23-65	$47,39 \pm 10,75$

TARTIŞMA

Bu araştırma, iki farklı il ve üç farklı sağlık kuruluşunda tedavi gören ve uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan 101 gönüllü hasta ile gerçekleştirildi. Araştırmada elde edilen bulgular iki başlık halinde tartışıldı;

- ✓ Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin tartışılması
- ✓ Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan ölçeklerin psikolinguistik ve psikometrik özelliklerinin tartışılması

HASTALARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Araştırmaya katılan hastaların %39,6'sının su ile perine bakımı yaptığı/yapıldığı, %23,8'inin normal düzeninde banyo yaptığı, çok az oranlarda kateter bakımında ıslak/kolonyalı mendil, batikon ve antibakteriyel temizleme mendili kullanıldığı belirlenmiştir. Katılımcıların çok azı her gün drenaj torbasını değiştirdiklerini, katetere zarar verme endişesi ile hiç duş/banyo yapmadıklarını, perine bölgesine hiç dokunmadıklarını ve kateterin sosyal yaşamlarını oldukça kısıtladıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 7).

Literatürde, uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda, meatusta kir birikimi varsa kontaminasyonu önlemek için su ve sabunla temizlenmesi gerektiği (Kanıt Düzeyi: IB) ve rutin aralıklarla yıkama yapılmasının veya antiseptik solüsyonlarla temizleme yapılmasının gerekli olmadığı (Kanıt Düzeyi: IB) belirtilmektedir (6,45). Bulgular, hastaların üriner kateter bakımına yönelik uygulamalarının güncel rehberler doğrultusunda olmadığını göstermektedir.

Benzer şekilde, Cura ve ark. (46) üriner kateteri olan hastaların katetere yönelik bilgilerinde eksiklik ve uygulamalarında hatalar olduğunu belirlemişlerdir. Aynı araştırmanın sonuçlarına göre hastalar duş alabileceklerini bilmemekte (%85) ve hareketlerinde kısıtlılık hissetmektedirler (%29). Saint ve ark. (72) üriner kateteri olan hastaların %39,5'inin günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlandıklarını ve %43,9'unun sosyal aktivitelerinde kısıtlandıklarını bulmuşlardır. Laan ve ark. (104) hastaların %31,3'ünün, Safdar ve ark. (105) %25'inin üriner kateterizasyon nedeniyle hareketlerinde sınırlama ve kısıtlanma hissettiklerini belirlemişlerdir.

Araştırmada hastaların üriner kateter ilişkili yaşadıkları sorun ve komplikasyonlar incelendiğinde %84,2'sinde en az bir komplikasyon geliştiği bulundu (Tablo 8). Laan ve ark.'nın araştırmalarında (104), hastaların %65'i üriner kateter ilişkili sorun yaşadığını bildirmişlerdir. Saint ve ark. (72) hastaların %57'sinde en az bir üriner kateter ilişkili komplikasyon geliştiğini belirlemişlerdir.

Kİ-ÜSE sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar sıralamasında beşinci sırada yer almaktadır (9). Araştırmada Kİ-ÜSE görülme oranı %43,6 olarak bulundu. Cerrahi hastaları ile yürütülen ve literatürde yer alan diğer araştırmalarda, Kİ-ÜSE görülme oranı yanık yaralanması olan hastalarda %10,1 (106), jinekolojik cerrahi hastalarında, kızılcelık tableti kullananlarda %19, kullanmayanlarda ise %38 olarak (107) belirlenmiştir.

Hollenbeck ve ark. (108) elektif ortopedik cerrahi hastalarında Kİ-ÜSE olgu/1000 kateter günü oranını 0,3-0,5, Andrioli ve ark. (109) müdahale öncesi kardiyovasküler cerrahi hastalarında 11,47, Tyson ve ark. (110) cerrahi travma yoğun bakım ünitesi hastalarında 5,1 olarak tespit etmişlerdir. Bu ve diğer araştırmalarda elde edilen sonuçlar, Kİ-ÜSE'nin cerrahi hastaları için yaygın ve önemli bir sorun olduğunu göstermektedir.

Enfeksiyon dışı komplikasyonlar katetere bağılı ağrı (%47,5), kateterde tıkanma (%46,5), kateterden sızıntı (%39,6), idrarda kan olması (%25) ve kateterin yerinden ayrılması (%13,9) olarak belirlendi (Tablo 8). Saint ve ark.'nın araştırmalarında (71), üriner kateteri olan hastaların %54,5'inde katetere bağılı ağrı veya rahatsızlık hissi, %34,7'sinde aniden idrar yapma hissi veya mesane spazmı, %19,4'ünde travma ve %27,4'ünde idrarda kan olması komplikasyonları bulunmuştur. Safdar ve ark. (105) katetere bağılı ağrı veya rahatsızlık hissi oranını %50 olarak bulmuşlardır. Koç (73) evde sağlık birimine kayıtlı hastalar ile yürüttüğü araştırmasında, kalıcı üriner kateterizasyon uygulamasının 25. gününde, hastaların %57,8'inde kateterden sızıntı, %50'sinde idrarda kan olması, %42,2'sinde kateterde tıkanma ve %32,2'sinde kızarıklık/ödem olduğunu saptamıştır.

Araştırmaların sonuçları uzun süreli üriner kateterizasyon uygulamasına bağlı hastalarda yaygın olarak sorun/komplikasyon geliştiğini vurgulamaktadır. Bu sonuçlar uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda komplikasyonların önlenmesi/yönetilmesi konusunda hemşirelik girişimlerine gereksinim olduğunu göstermektedir.

ÜRİNER KATETER ÖZ BAKIM YÖNETİMİNİ OLUŞTURAN ÖLÇEKLERİN PSİKOLİNGÜİSTİK VE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Bu bölümde Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Öz Yeterlik ve Öz Yönetim Ölçeklerinin psikolinguistik ve psikometrik özellikleri literatür doğrultusunda tartışıldı.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, sosyal yaşamları ve toplumsal değerleri farklıdır ve bu nedenle ölçek uyarlaması yapılırken yalnızca çeviri yapılması yeterli olmamakta, kültürel uyarlama da yapılmalıdır. Kaynak dilden hedef dile çevrilen ölçeklerin hem dilsel hem de kültürel eşitliğinin sağlanması gerekmektedir. Orijinal ölçeğin geliştirildiği ülke ile uyarlama yapılan ülke arasında dil ve kültür farklılıkları arttıkça, kültürel adaptasyonun sağlanması o kadar gerekli olmaktadır (111). Çok adımlı bir yaklaşımın kullanılması, ölçeklerin uyarlanan versiyonlarının kültürel ve anlamsal eşdeğerliğini sağlamada en iyi uygulama olarak kabul edilmektedir (112). Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği adımlar; çeviri, geri çeviri, uzman görüşü ve ön uygulamadır (113). Araştırmada, ölçeklerin dil ve kültürel eşdeğerliklerinin sağlanması amacıyla, literatür önerileri doğrultusunda çok adımlı yaklaşım kullanıldı (Şekil 2).

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin Psikometrik Özelliklerinin Tartışılması

Literatüre göre, kapsam/içerik geçerliliği, ölçme aracının hedeflenen niteliğinin kavramsal farklı tüm yönlerini ölçebilmesi ve o niteliği denetleyecek kapsamda olmasıdır (97,102). Kapsam geçerliliğinin tespit edilmesi amacıyla uzman görüşleri alınmakta ve bu görüşler analiz edilebilmek için nicel verilere dönüştürülmektedir. Araştırmada uzman görüşleri Polit ve Beck içerik geçerlik indeksi tekniği kullanılarak analiz edildi. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği Ö-İĞİ 0,911 ve Ort-M-İĞİ 0,914 olarak belirlendi. Ölçeğin maddelerine ait M-İĞİ 0,86-1,00 aralığında bulundu (Tablo 9). Bir ölçeğin mükemmel içerik geçerliğine sahip olarak değerlendirilmesi için M-İĞİ'lerinin >0,78 ve Ort-M-İĞİ'nin >0,90 olması gerekmektedir (114). Dolayısıyla Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin mükemmel içerik geçerliğine sahip olduğu ve ölçülmek istenen fenomeni kapsadığı tespit edildi.

Literatüre göre, yapısal geçerlik, ölçme aracının hangi kavram veya özellikleri ölçtüğünü tespit etmeye ve ölçeğin nedenselliğini açıklamaya çalışılmasıdır (115). Yapı geçerliğini belirlemek için açıklayıcı faktör analizi ve DFA kullanılmaktadır. Ölçüm aracında var olan yapının kaç gizli değişken içerdiğini ve gözlenen değişkenlerin hangi gizli değişkenleri (faktörleri) oluşturduğunu belirlemek için istatistiksel teknikler kullanılmakta ve bu analiz açıklayıcı faktör analizi olarak adlandırılmaktadır. DFA ise daha önce ortaya konulmuş bilinen bir yapının veri setindeki uyumunun araştırılmasıdır (102,116). Uyarlama çalışmalarında, ölçeğe son şekli verildikten sonra model uyumunun belirlenmesi gerekmektedir (97). Bu çalışmada da uyarlanan ölçeklerin model uyumlarını araştırmak için, KMO kat sayısı ve Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi analiz sonuçları incelendikten sonra DFA yapıldı.

Yapılan analizler sonuçlarında, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği KMO kat sayısı 0,872 ve Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi χ^2 değeri 1078,175, serbestlik derecesi 78 ve $p < 0,001$ olarak saptandı (Tablo 10).

KMO katsayısı örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığına yönelik bilgi vermekte ve 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. KMO katsayısının 0,50'nin altında olması yetersiz, 1'e yakın olması ise mükemmel düzeyde örneklem büyüklüğüne işaret etmektedir (97,101). Araştırmada belirlenen KMO katsayısı, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için örneklem büyüklüğünün iyi ve faktör analizi yapılması için uygun olduğunu göstermektedir.

Barlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi, ölçme aracını oluşturan maddelerin birbirleri ile ilişkili olup olmadığını ve ölçme aracının bir ya da daha fazla alt boyuttan oluşup oluşmadığını belirlemekte; p değerinin anlamlı olması ölçeğin fenomenin alt boyutlarını ölçmede etkili olduğunu göstermektedir (102). Barlett testi sonucunda katsayı düşük olarak ve istatistiksel olarak anlamsız elde edilirse faktör analizine devam edilmemelidir (115). Araştırmada elde edilen değerler literatürde belirtilenler değerlere uygundur ve faktör analizi yapılabileceğini göstermektedir.

Model uyumlarının incelenmesi amacıyla yapılan DFA sonuçlarında, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için uyum indeksleri; Ki kare değeri ile serbestlik derecesinin oranı (χ^2/df) 1,831, CFI=0,955, NNFI=0,939, IFI=0,956, GFI=0,872, RMSEA=0,091 ve SRMR= 0,058 olarak belirlendi (Tablo 11).

Ki kare istatistiğinin sınırlılıkları nedeniyle serbestlik derecesinden arındırılarak bir değer elde edilmekte ve χ^2/df değeri hesaplanmaktadır. Literatüre göre bu değer 3'ten küçük olmalıdır ve 5'in altında olması modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu

göstermektedir (97,101). Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için bu değer 1,831 olarak elde edilmiştir ve modelin genel uyumunun kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (115).

Literatüre göre diğer uyum indekslerinin açıklamaları ve değer aralıkları Tablo 22’de verildi. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği için CFI değerinin $>0,95$ olması, NNFI değerinin $>0,90$ olması, GFI değerinin $>0,85$ olması ve SRMR değerinin $<0,08$ olması ölçeğin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. IFI değerinin ise $>0,95$ olması iyi/mükemmel uyuma işaret etmektedir. RMSEA değeri ise kabul edilebilir sınırlara yakın elde edildi. Araştırmada elde edilen bu uyum indeksleri genel olarak modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu ve verilerin modele uyum sağladığını göstermektedirler.

Tablo 22. Doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri (97,115,117)

Kategori	Uyum İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
Karşılaştırmalı uyum indeksleri	CFI, değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayarak kurulan modelin yokluk modelinden (null) farkını veren değerdir.	$\geq 0,97$	$\geq 0,95$
	NFI test edilen modelin ki-kare değerinin, bağımsız modelin ki-kare değerine oranıdır. NNFI ise NFI’ye modelin serbestlik derecesi eklendiğinde elde edilen değerdir.	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$
	IFI, yokluk modelinden sapmaları veren değerlerdendir.	≥ 95	≥ 90
Mutlak uyum indeksleri	GFI, modelin açıkladığı örneklem varyansı olarak kabul edilmektedir.	$\geq 0,90$	$\geq 0,85$
Artık temelli uyum indeksleri	RMSEA, yaklaşık ortalamaların karekökü olan bu değer ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçüsüdür.	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$
	SRMR, gözlenen kovaryans ile tahmin edilen kovaryans arasındaki standardize edilmiş farktır.	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$

CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, NFI: Normlaştırılmış Uyum İndeksi, NNFI: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi, IFI: Artan Uyum İndeksi, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR: Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü

DFA’da birden çok uyum indeksi ve faktör yüklerinin bileşimi modelin uygunluğunu belirlemektedir (117). Araştırmada Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği maddelerine ait tüm yol

katsayıları (faktör yüklenimleri) istatistiksel olarak anlamlı bulundu ve tüm yol katsayılarına ait standartlaştırılmış değerler 0,674 ve üzeri olarak elde edildi (Tablo 12 ve Şekil 3).

Bu araştırmada, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ile GÖYÖ arasında pozitif yönde ve güçlü bir ilişki bulundu ($r=0,793$; $p<0,001$), (Tablo 13).

Ölçüt bağımlı geçerlik yöntemlerinden birisi olan eş zamanlı geçerlik yöntemi, yeni geliştirilen bir ölçeğin alanda standart ölçme aracı olarak kabul edilen bir ölçekle aynı anda bireylere uygulanması ve her iki ölçekten alınan puanlar arasında ilişki katsayısı hesaplanarak geçerliğin incelenmesidir (102). Aynı ya da benzer yapıyı ölçen ölçüm araçları arasında korelasyon katsayısının yüksek bulunması, sınanan ölçeğin yapısal geçerliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (103). Bu araştırmada korelasyon katsayısının 0,793 bulunması, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin GÖYÖ ile eş zamanlı geçerli olduğunu, iki ölçeğin benzer fenomenleri ölçtüğünü göstermektedir.

Güvenirlik analizinde; test-tekrar test yöntemi ile iki sonucun karşılaştırılması ve iç tutarlılığın test edilmesi olmak üzere iki temel yöntem bulunmaktadır (118). Bir ölçüm aracını oluşturan maddelerin birbiriyle uyumlu olması iç tutarlılığı göstermektedir. Cronbach alfa katsayısı iç tutarlığa dayalı güvenilirlik yöntemlerinden birisidir (97).

Araştırmada Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı 0,928, alt boyutlarının ise sırasıyla hekim/hemşire ile iletişim 0,862, günlük aktivitelerin kısıtlanmasını önleme 0,922, kateterin yerinden ayrılmasını önleme 0,931 ve öz yeterlik/ sıvı alımı 0,827 olarak belirlendi (Tablo 14).

Cronbach alfa katsayısı 0 ile 1 arasında değişim göstermekte, 1'e yaklaştıkça güvenilirlik düzeyi artmaktadır. Değerin 0,60 ile 0,70 arasında olması yeterli güvenilirlik düzeyi, 0,70 ile 0,90 arasında olması yüksek güvenilirlik düzeyi, $\geq 0,90$ olması ise çok yüksek güvenilirlik düzeyi olarak değerlendirilmektedir (102). Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin ve alt boyutlarının güvenilirlik düzeylerinin farklı derecelerde olmakla birlikte, yüksek güvenilirlik düzeyinde oldukları ve ilgili fenomenlerle ilgili araştırmalarda kullanılabileceği bulundu.

İç tutarlığa dayalı güvenilirlik yöntemlerinden bir diğeri madde-toplam puan analizidir. Bu yöntemde maddeleri oluşturan ifadelerin, tüm ifadelerin toplamı ile ne derecede ilişkili olduğu incelenmektedir (118).

Araştırmada Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğini oluşturan maddelerin toplam puanla korelasyonlarının 0,562-0,831 arasında, birinci alt boyutta maddelerin alt boyut toplam puanı ile korelasyonunun 0,836-0,866 arasında, ikinci alt boyutta 0,921-0,939 arasında, üçüncü alt boyutta 0,903-0,963 ve dördüncü alt boyutta 0,829-0,888 arasında değiştiği bulundu (Tablo 14).

Madde-toplam puan korelasyon katsayılarının $>0,40$ olması, maddelerin ilgili fenomenin ölçülmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir (103). Bir maddenin toplam puanla korelasyonun düşük olması, maddenin ölçüm aracındaki diğer maddelerden farklı bir fenomeni ölçtüğünü göstermektedir (101). Literatürde korelasyon katsayılarının negatif olmaması, en az $>0,20-0,30$ olması ve daha düşük katsayıya sahip olan maddelerin ölçekten çıkartılması önerilmektedir (96,101). Aynı zamanda toplam puan ile korelasyonu düşük olan bir madde ölçüm aracından çıkarıldığında, ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı artıyor ise, bu madde güvenilirliği azaltacağı için yine ölçekten çıkartılması gerektiği belirtilmektedir (96). Araştırmada, madde-toplam puan analizinde elde edilen tüm korelasyon katsayılarının $0,30$ 'dan yüksek olduğu ve maddelerin silinmesi durumunda Cronbach Alfa katsayısında önemli bir değişim oluşmadığı ($0,918-0,928$ aralığında, Tablo14) belirlendi. Bu nedenle Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinden herhangi bir madde çıkarılmadı.

Güvenirlik analizi yöntemlerinden bir tanesi olan test-tekrar test yönteminde değişmezlik katsayısı hesaplanmaktadır. Araştırmada hastalara ikinci kez ulaşma güçlüğü olması nedeniyle, test-tekrar test yöntemi yerine iki yarı güvenilirlik yöntemi kullanıldı. Literatürde iki yarı güvenilirlik yöntemi gibi Cronbach alfa katsayısının değerlendirildiği yöntemlerin test-tekrar test ve paralel formlar yöntemlerinden daha avantajlı ve objektif olduğu belirtilmektedir (119).

Araştırmada, iki yarı güvenilirlik yöntemi ile yapılan analiz sonucunda, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için Spearman Brown kat sayısı $0,960$ olarak bulundu. Literatüre göre, yarıya bölmede elde edilen katsayı en az $0,70$ olmalıdır (97,103). Araştırmada elde edilen katsayı $>0,70$ olduğu için, ölçeğin iki yarı güvenilirlik kriterini de sağladığı belirlendi.

Tepki yanlılığı, bir ölçüm aracı uygulanırken, bireylerin ölçekte yer alan ifadeleri kendi görüşlerini yansıtmadan, toplumun ya da ölçüm aracını uygulayanların beklentilerine göre yanıtlamasıdır. Bu nedenle gerçek durum belirlenerek doğru bir sonuç elde edilemediği için, tepki yanlılığı ölçeğin güvenilirliğini dolayısıyla da geçerliğini olumsuz etkilemektedir. Geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıda tepki yanlılığı olmaması beklenmektedir (120).

Araştırmada, tepki yanlılığını sınamak için yapılan analiz sonucunda, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği için Hotelling's T-Squared test değeri $F=16,526$ olarak belirlendi ($p<0,001$). İstatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edildiği için, ölçekte tepki yanlılığı olmadığı tespit edildi.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır ve araştırmanın 1. hipotezi doğrulanmıştır.

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Psikometrik Özelliklerinin Tartışılması

Araştırmada Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin kapsam/içerik geçerliğinin incelenmesi amacıyla değerlendirilen uzman görüşleri sonucunda Ö-İĞİ 0,989 ve Ort-M-İĞİ 0,989 olarak belirlendi. Ölçeğin bir maddesinin M-İĞİ 0,86 iken (madde 10) diğer tüm maddelere ait M-İĞİ 1,00 olarak bulundu (Tablo 16). Ölçeğe ait M-İĞİ'lerinin >0,78 ve Ort-M-İĞİ'nin >0,90 olması nedenleriyle (114) Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin mükemmel içerik geçerliğine sahip olduğu ve ölçülmek istenen fenomenleri kapsadığı tespit edildi.

Araştırmada Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin yapısal geçerliğinin incelenmesi amacıyla KMO kat sayısı ve Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi analiz sonuçları incelendikten sonra DFA yapıldı.

Yapılan analizler sonuçlarında, KMO kat sayısı 0,837 ve Bartlett'in küresellik anlamlılık düzeyi testi χ^2 değeri 739,400 serbestlik derecesi 78 ve $p < 0,001$ olarak saptandı (Tablo 17). KMO kat sayısının >0,80 olması sonucun çok iyi olduğunu (115), KMO >0,50 ve Bartlett testinin istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiş olması Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin faktör analizi yapılması için uygun olduğunu (101,102) göstermektedir.

DFA sonucunda Ki kare değeri ile serbestlik derecesinin oranı (χ^2/df) 2,906, CFI=0,840, NNFI=0,787, IFI=0,844, GFI=0,787, RMSEA=0,138 ve SRMR=0,120 olarak belirlendi (Tablo 18).

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin χ^2/df değerinin <3 olması modelin genel uyumunun kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (97,115). Ölçeğin χ^2/df dışındaki diğer uyum indeksleri, literatüre göre (Tablo 22) olması gereken sınırlar içerisinde elde edilmemiş olsa bile maddelere ait tüm yol katsayıları (faktör yüklenimleri) istatistiksel olarak anlamlı bulundu ve yol katsayılarına ait standartlaştırılmış değerler bir madde için 0,283 (Madde 12) ve diğer tüm maddeler için $\geq 0,384$ olarak elde edildi (Tablo 19 ve Şekil 4).

Faktör yük değerleri açısından bütün maddelerin yeterli yük değerine sahip olduğunun belirlenmesi, analizde test edilen modelin onaylandığını göstermektedir (97). Literatürde ölçüm aracını oluşturan her bir maddenin faktör yük değerinin $\geq 0,30$ olması gerektiği ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan faktör yüklenimlerinin analizden çıkarılarak DFA'nın tekrarlanması gerektiği belirtilmektedir (97,115). p değerlerinin istatistiksel açıdan önemli/anlamlı olması, maddelerin faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmektedir (115). Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğine ait tüm yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu için ölçekten herhangi bir madde çıkarılmadı.

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı 0,882, alt boyutlarından öz yönetim/ sıvı alımı & çıkışı 0,887, kateter problemlerini önleme 0,810 ve iletişim 0,648 olarak belirlendi (Tablo 20). Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin güvenirlik düzeyinin yüksek düzeyde olduğu, alt boyutlarının ise güvenirlik düzeylerinin farklı derecelerde olmakla birlikte yeterli güvenirlik düzeyinde oldukları ve ölçeğin ilgili fenomenlerle ilgili araştırmalarda kullanılabileceği bulundu (102).

Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin maddelerin toplam puanla korelasyonlarının 0,315-0,759 arasında, birinci alt boyutta maddelerin alt boyut toplam puanı ile korelasyonunun 0,774-0,876 arasında, ikinci alt boyutta 0,752-0,839 arasında ve üçüncü alt boyutta 0,662-0,769 arasında değiştiği belirlendi (Tablo 20). Madde-toplam puan analizinde elde edilen tüm korelasyon katsayılarının 0,30'dan yüksek olduğu ve maddelerin silinmesi durumunda Cronbach Alfa katsayısında önemli bir değişim oluşmadığı (0,866-0,890 aralığında, Tablo 20) belirlendi. Dolayısıyla ölçekteki maddeler, eşit ağırlıkta ve bağımsız maddeler şeklinde aynı niteliği ölçmektedirler ve güvenilirlerdir (101). Bu nedenle Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinden herhangi bir madde çıkarılmadı.

Araştırmada, iki yarı güvenirlik yöntemi ile yapılan analiz sonucunda, Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği için Spearman Brown kat sayısı 0,943 olarak bulundu. Elde edilen katsayı >0,70 olduğu için ölçeğin iki yarı güvenirlik kriterini de sağladığı belirlendi (97,103).

Araştırmada, tepki yanlılığını sınamak için yapılan analiz sonucunda, Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği için Hotelling's T-Squared test değeri $F=15,763$ olarak belirlendi ($p<0,001$). İstatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edildiğinden ölçekte tepki yanlılığı olmadığı tespit edildi.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır ve araştırmanın 2. hipotezi doğrulanmıştır.

SONUÇLAR

SONUÇLAR

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Üriner Kateter Öz Yeterlik ve Üriner Kateter Öz Yönetim ölçeklerinin Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğinin incelendiği araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.

Araştırmaya katılan hastaların %39,6'sı (n=40) su ile normal perine bakımı yaptığını/yapıldığını, %23,8'i (n=24) normal düzeninde banyo yaptığını, %8,9'u (n=9) sabun ve su ile perine bakımı yaptığını/yapıldığını belirtti. %4,9'u (n=5) kateter bakımında ıslak/kolonyalı mendil, %2,9'u (n=3) batikon, %0,9'u (n=1) antibakteriyel temizleme mendili kullandığını beyan etti. %0,9'u (n=1) her gün drenaj torbasını değiştirdiğini, %5,9'u (n=6) katetere zarar verme endişesi ile hiç duş/banyo yapmadığını, %0,9'u (n=1) korktuğu için perine bölgesine hiç dokunmadığını belirtti. Bunun yanı sıra, hastaların %2,9'u (n=3) kateter nedeniyle evlerinden hiç çıkmadıkları, sosyal yaşamlarını oldukça kısıtladıklarını beyan etti.

Hastaların %84,2'sinde, uzun süreli üriner kateterizasyon uygulamasına bağlı olarak en az bir komplikasyon geliştiği bulundu. Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu görülme oranı %43,6, katetere bağlı ağrı %47,5, kateterde tıkanma %46,5, kateterden sızıntı %39,6 idrarda kan olması %25 ve kateterin yerinden ayrılması %13,9 olarak belirlendi.

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun dil açısından uygun olduğu görüldü.

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun mükemmel içerik geçerliğine sahip olduğu ve ölçülmek istenen fenomenleri kapsadığı tespit edildi (Öz Yeterlik Ölçeği, Ö-İĞİ=0,911 ve Öz Yönetim Ölçeği, Ö-İĞİ=0,989).

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan ölçeklerin, sırasıyla KMO kat sayıları 0,872 ile 0,837, Bartlett testi değerleri 1078,175 ile 739,400 olarak bulunup, verilerin faktör analizi yapılabilmesi için uygun olduğu saptandı ($p<0,001$).

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin uyum indeksleri χ^2/df 1,831, CFI 0,955, NNFI 0,939, IFI 0,956, GFI 0,872, RMSEA 0,091 ve SRMR 0,058, Öz Yönetim Ölçeğinin uyum indeksleri ise χ^2/df 2,906, CFI 0,840, NNFI 0,787, IFI 0,844, GFI 0,787, RMSEA 0,138 ve SRMR 0,120 olarak belirlendi. Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin model uyum indekslerinin literatürde kabul edilen sınırlar içerisinde yer aldığı veya yakın olduğu görüldü. Ölçeklerin maddelerine ait tüm yol katsayıları (faktör yükleri) istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

- ✓ Bu sonuçlar Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin 13 madde ve 4 alt boyutlu bir model ile kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir.
- ✓ Bu sonuçlar Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin 13 madde ve 3 alt boyutlu bir model ile kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ile GÖYÖ arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı korelasyon belirlendi ($p<0,05$). Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin ölçüt bağıntılı eş zaman geçerliği sağladığı belirlendi.

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Üriner Kateter Öz Yeterlik ve Öz Yönetim ölçeklerinin iç tutarlılık cronbach alfa güvenirlik katsayılarının 0,928 ile 0,882 olduğu, ölçek madde-toplam puan korelasyon katsayılarının sırasıyla 0,562-0,831 ile 0,315-0,759 arasında değiştiği bulundu.

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan ölçeklerin iki yarıya bölmede Spearman Brown kat sayıları sırasıyla 0,960 ile 0,943 olarak tespit edildi. Her iki ölçeğin de güvenirlik kriterlerini sağladığı bulundu.

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin ölçümlerinde tepki yanlılığı olmadığı belirlendi ($p<0,05$).

Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan iki ölçek, Türkiye’de uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalar için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarıdır. Bu ölçekler uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda ayrı ayrı veya birlikte kullanıma uygundur.

ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda,

- Uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan cerrahi hastalarında sorun ve komplikasyonların azaltılması için hastaların cerrahi hemşireleri tarafından bilgilendirilmesini ve onların öz bakım düzeylerini artıracak girişimlerin uygulanmasını,
- Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin, uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan Türk hastalarında öz yeterlik veya öz yönetim düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmasını,
- Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalara yapılacak hemşirelik girişimlerin öz yeterlik veya öz yönetim düzeylerine etkilerini değerlendirmek amacı ile kullanılmasını önermekteyiz.



ÖZET

Araştırma, Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeğini oluşturan Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ve Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması amacıyla metodolojik tipte planlandı. Örneklemi 18-65 yaş aralığında, üroloji ile beyin ve sinir cerrahisi kliniklerinde tedavi gören, en az 28 gündür üriner kateterizasyon uygulanan gönüllü 101 hasta oluşturdu. Veriler hasta tanıtım formu, Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeği Türkçe versiyonu ve Genel Öz Yeterlik Ölçeği ile toplandı.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin Ö-İĞİ 0,911, Öz Yönetim Ölçeğinin ise 0,989 olarak tespit edildi.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin KMO kat sayısı 0,872 ve Bartlett testi χ^2 değeri 1078,175; Öz Yönetim Ölçeği için ise KMO kat sayısı 0,837 ve Bartlett testi χ^2 değeri 739,400 olarak bulundu ($p<0,001$). Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin uyum indeksleri χ^2/df 1,831, CFI 0,955, NNFI 0,939, IFI 0,956, GFI 0,872, RMSEA 0,091 ve SRMR 0,058, Öz Yönetim Ölçeğinin uyum indeksleri ise χ^2/df 2,906, CFI 0,840, NNFI 0,787, IFI 0,844, GFI 0,787, RMSEA 0,138 ve SRMR 0,120 olarak saptandı. Ölçeklerin maddelerine ait tüm yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Sınanan modellerin verilerle uyumlu olduğu, ölçek yapılarını doğruladığı ve alt maddelerini açıkladığı bulundu.

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı 0,928, Öz Yönetim Ölçeğinin ise 0,882 olduğu ve ölçeklerin madde-toplam puan korelasyon katsayılarının sırasıyla 0,562-0,831 ile 0,315-0,759 arasında değiştiği belirlendi.

Sonuç olarak, Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeği Türkçe versiyonu uzun süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalar için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır ve hastaların öz bakım düzeylerinin değeriendirilmesi için kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Geçerlik, Güvenirlik, Öz Bakım, Üriner Kateterizasyon, Üroloji



SUMMARY

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE TURKISH VERSION OF THE URINARY CATHETER SELF-CARE MANAGEMENT QUESTIONNAIRE

The research was planned in a methodological type in order to test the validity and reliability of the Urinary Catheter Self-Efficacy Scale and the Urinary Catheter Self-Management Scale, which make up the Urinary Catheter Self-Care Management Scale in Turkey. The sample consisted of 101 volunteer patients aged 18-65 years, who were treated in urology and neurosurgery clinics, and who used indwelling urinary catheters for at least 28 days. Data were collected with a patient information form, the Turkish versions of the Urinary Catheter Self-Care Management Scale, and the General Self-Efficacy Scale.

The content validity index of the Urinary Catheter Self-Efficacy Scale was 0.911, and the Urinary Catheter Self-Management Scale was 0.989.

The Kaiser-Meyer-Olkin coefficient of the Urinary Catheter Self-Efficacy Scale was 0.872 and the Bartlett test χ^2 value was 1078.175; For the Self-Management Scale, the Kaiser-Meyer-Olkin coefficient was 0.837 and the Bartlett test χ^2 value was 739.400 ($p < 0.001$). The fit indices of the Urinary Catheter Self-Efficacy Scale were χ^2/df 1.831, Comparative Fit Index (CFI) 0.955, Non-normed Fit Index (NNFI) 0.939, Incremental Fit Index (IFI) 0.956, Goodness-of-fit index (GFI) 0.872, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) 0.091 and Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) 0.058, while the fit indices of the Self-Management Scale were χ^2/df 2.906, CFI 0.840, NNFI 0.787, IFI 0.844, GFI 0.787, RMSEA 0.138, and SRMR was 0.120. All path coefficients of the items of the scales were found to be statistically significant ($p < 0.05$). The tested models agreed with the data, confirmed

the scale structures, and explained their sub-items.

It was determined that the Cronbach's alpha coefficient of the Urinary Catheter Self-Efficacy Scale was 0.928, that of the Self-Management Scale was 0.882, and the item-total score correlation coefficients of the scales varied between 0.562-0.831 and 0.315-0.759, respectively.

In conclusion, the Urinary Catheter Self-Care Management Scale is a valid and reliable measurement tool for long-term indwelling urinary catheter users in Turkey and can be used to evaluate the self-care levels of the patients.

Keywords: Reliability, Self-care, Urinary catheterization, Urology, Validity



KAYNAKLAR

1. Centers for Disease Control and Prevention. Catheter-associated Urinary Tract Infections (CAUTI). 2015. https://www.cdc.gov/hai/ca_uti/uti.html Erişim Tarihi: 18.04.2022
2. Wald HL, Ma A, Bratzler DW, Kramer AM. Indwelling urinary catheter use in the postoperative period: analysis of the national surgical infection prevention project data. Arch Surg 2008;143(6):551-7.
3. Fenelev RCL, Hoplev IB, Wells PNT. Urinary catheters: history, current status, adverse events and research agenda. J Med Eng Technol 2015;39(8):459-70.
4. Prinjha S, Chapple A. Living with an indwelling urinary catheter. Nursing Times 2013;109(44):12-4.
5. European Association of Urology Nurses. Evidence-based guidelines for best practice in urological health care. Catheterisation indwelling catheters in adults urethral and suprapubic. 2012. <https://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-indwelling-catheters-in-adults-urethral-and-suprapubic/> Erişim Tarihi: 18.04.2022
6. Arda B, Ateş K, Bakır M, Güven M, Karakoç E, Özinel MA ve ark. Üriner kateter infeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Derg 2012;16(Ek 1):1-18.
7. Reuvers S, Zonneveld W, Meiland-van Bakel M, Putter H, Nicolai M, Pelger R, Elzevier H. Indwelling urinary catheter-related problems after laparoscopic radical prostatectomy. J Wound Ostomy Continence Nurs 2016;43(4):420-4.
8. Darbyshire D, Rowbotham D, Grayson S, Taylor J, Shacklev D. Surveying patients about their experience with a urinary catheter. Int J Urol Nurs 2016;10(1):14-20.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Urinary tract infection (Catheter-associated urinary tract infection [CAUTI] and Non-catheter-associated urinary tract infection [UTI]) and other urinary system infection [USI]) events. 2021. <https://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/7pscCAUTICurrent.pdf> Erişim Tarihi: 18.04.2022

10. Assadi F. Strategies for preventing catheter- associated urinary tract infections. *Int J Prev Med* 2018;9:50. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_299_17.
11. Daniels KR, Lee GC, Frei CR. Trends in catheter- associated urinary tract infections among a national cohort of hospitalized adults, 2001-2010. *Am J Infect Control* 2014;42(1):17-22.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Ulusal sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar sürveyans ağı etken dağılımı ve antibiyotik direnç raporu 2019. 2020. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/SHIE/Raporlar/ETKEN_DAGILIM_VE_DIRENC_2019.pdf Erişim Tarihi: 18.04.2022
13. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Ulusal sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar sürveyans ağı etken dağılımı ve antibiyotik direnç raporu 2020. 2021. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/SHIE/Raporlar/ETKEN_DAGILIM_VE_DIRENC_2020.pdf Erişim Tarihi: 18.04.2022
14. Wilde M, McDonald MV, Brasch J, McMahon JM, Fairbanks E, Shah S, et al. Long-term urinary catheter users self-care practices and problems. *J Clin Nurs* 2013;22:356-67.
15. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Care and management of patients with urinary catheters: A clinical resource guide. USA, Mt. Laurel: NJ. Author; 2016.
16. Wu SFV, Hsieh NC, Lin LJ, Tsai JM. Prediction of self-care behaviour on the basis of knowledge about chronic kidney disease using self-efficacy as a mediator. *J Clin Nurs* 2016;25:2609-18.
17. Koşar C, Besen DB. Kronik hastalıklarda hasta aktifliği: kavram analizi. *DEUHFED* 2015;8(1):45-51.
18. Wilde MH, Crean HF, McMahon JM, McDonald MV, Tang W, Brasch J, et al. Testing a model of self-management of fluid intake in community-residing long-term indwelling urinary catheter users. *Nurs Res* 2016;65(2):97-106.
19. Panagioti M, Richardson G, Small N, Murray E, Rogers A, Kennedy A, et al. Self-management support interventions to reduce health care utilisation without compromising outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2014;14:356. doi: 10.1186/1472-6963-14-356.
20. Zimbudzi E, Lo C, Misso ML, Ranasinha S, Kerr PG, Teede HJ, Zoungas S. Effectiveness of self-management support interventions for people with comorbid diabetes and chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* 2018;7(1):84. doi: 10.1186/s13643-018-0748-z.
21. Wilde MH, McMahon JM, Tang W, McDonald MV, Brasch J, Fairbanks E, Shah S. Self-care Management Questionnaire for long-term indwelling urinary catheter users. *Neurourol Urodyn* 2016;35(4):492-6.

22. Özer N. Cerrahi ve cerrahi hemşireliğinin tarihçesi, cerrahinin sınıflandırılması, cerrahi gerektiren durumlar ve hasta üzerindeki etkileri. Aslan FE (Editör). Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte'de. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017. s.3-38.
23. Fowler AJ, Abbott TEF, Prowle J, Pearse RM. Age of patients undergoing surgery. Br J Surg 2019;106(8):1012-8.
24. Omling E, Jarnheimer A, Rose J, Björk J, Meara JG, Hagander L. Population-based incidence rate of inpatient and outpatient surgical procedures in a high-income country. Br J Surg 2018;105(1):86-95.
25. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Sağlık istatistikleri yıllığı 2019. 2021. <https://www.saglikaktuel.com/d/file/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf> Erişim Tarihi: 18.04.2022
26. Aral A, Şahbaz Ö, Denge T. Sağlık bakanlığı ve üniversite hastanelerinde sunulan sağlık hizmetlerinin farklı bir bakış açısı ile değerlendirilmesi. Ankara Üniv Tıp Fakültesi Mecmuası 2018;71(3):152-62.
27. Oral SE. Cerrahi hemşireliği. Çelik S (Editör). Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar'da. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021. s.1-18.
28. Şimşek T, Şimşek HU, Cantürk NZ. Travmaya cevap ve metabolik değişiklikler: posttravmatik metabolizma. Ulusal Cer Derg 2014; 30: 153-9.
29. Aksoy G. Şok ve çoğul organ yetmezliği sendromunda hemşirelik bakımı. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N (Editörler). Cerrahi hemşireliği I'de. Genişletilmiş 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. s.203-48.
30. Oral SE. Sıvı elektrolit dengesizlikleri ve bakımı. Çelik S (Editör). Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar'da. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021. s.19-44.
31. Gül A. Ameliyat sonrası dönemde hemşirelik bakımı. Çelik S (Editör). Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar'da. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021. s.141-66.
32. Gilbert B, Naidoo TL, Redwig F. Ins and outs of urinary catheters. Australian Journal of General Practice 2018;47(3):132-6.
33. Leis J, Soong C. Lose the tube. A toolkit for appropriate use of urinary catheters in hospitals. May, 2019. <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/cauti-ltc/modules/implementation/implementing-guide.pdf> Erişim tarihi: 18.04.2022
34. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Ulusal sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar surveyans ağı özet raporu 2019. 2020. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/SHIE/Raporlar/USHESA_Ozet_Raporu_2019.pdf Erişim Tarihi: 18.04.2022
35. Korkut Y, Aras B, Kenan E. Evde bakım hastalarında görülen yeni ürolojik problemler: Çıkmayan sondalar. Genel Tıp Derg 2021;31(2):145-7.

36. Tiwari MM, Charlton ME, Anderson JR, Hermesen ED, Rupp ME. Inappropriate use of urinary catheters: A prospective observational study. *Am J Infect Control* 2012;40(1):51-4.
37. Leis JA, Corpus C, Rahmani A, et al. Medical directive for urinary catheter removal by nurses on general medical wards. *JAMA Intern Med* 2016;176(1):113-5.
38. Uslu Y, Yavuz M. Ameliyat sonrası üriner retansiyon ve yönetimi. *Yeni Üroloji Derg* 2016;11(1):48-53.
39. Agrawal K, Majhi S, Garg R. Post-operative urinary retention: Review of literature. *World J Anesthesiol* 2019;8(1):1-12.
40. Türk Üroloji Derneği ve Türk Üroloji Akademisi. Güncel üroloji. Yaman Ö, Kadioğlu A, Taşçı Aİ (editörler). 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
41. Türk Üroloji Derneği ve Türk Üroloji Akademisi. Avrupa Üroloji Derneği cep kılavuzları 2019 baskısı. İstanbul: GlaxoSmithKline; 2019.
42. Altinel M, Akıncı S. Ürolojik laparoskopik cerrahide postoperatif bakım. *Türk Urol Sem* 2010;1:147-52.
43. Koçer S, Erhan B. Omurilik yaralanmalarında üriner disfonksiyonlar. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2012;58(Özel Sayı 1):10-5.
44. Ateş E, Bilgili N. Omurilik hasarlı bireylerde mesane yönetimi: Literatür incelemesi. *Dokuz Eylül Üniv Hemşirelik Fak Elektronik Derg* 2018;11(1):65-75.
45. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infections 2009. Last update: June 6, 2019. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/cauti/> Erişim Tarihi: 18.04.2022
46. Cura ŞÜ, Arslan ŞF, Özkan E, Dönmez E, Soğlu E, Kaya HG. Üriner kateteri olan hastaların katetere ilişkin bilgi ve uygulamalarının incelenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri derg* 2020;5(2):240-8.
47. Sarıkaya A, Lash AA. Kanıta dayalı uygulama. van Giersbergen MY, Kaymakçı Ş (Editörler). *Ameliyathane Hemşireliği'nde*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri; 2015. s.53-73.
48. Şenyuva E. Hemşirelik eğitimi ve kanıta dayalı uygulamalar. *Florence Nightingale Hemşirelik Derg* 2016;24(1):59-65.
49. Yılmaz E. Yoğun bakım ünitelerinde sık görülen enfeksiyonlar ve kanıta dayalı uygulamalar. Özer N (Editör). *Yoğun bakım hemşireliği'nde*. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. s.27-36.
50. Ashurst A. How to... develop effective catheter care for older people. *Nursing and Residential Care* 2016;18(7): 364.

51. Health Service Executive, Health Protection Surveillance Centre. Guidelines for the prevention of catheter associated urinary tract infection. Dublin: Health Protection Surveillance Centre; 2011.
52. Chenoweth C, Saint S. Preventing catheter-associated urinary tract infections in the intensive care unit. *Crit Care Clin* 2013;29:19–32.
53. Agency for Healthcare Research and Quality. Guide to implementing a program to reduce catheter-associated urinary tract infections in long-term care. AHRQ Publication No. 16(17)-0003-5-EF; 2017.
54. Kibar Y, Demir E, Aydur E, Dayanç M. Ürolojide temiz aralıklı kateterizasyon uygulamaları. *Türk Üroloji Derg* 2006;32(4):529-32.
55. Erden S, Arslan S, Gezer D, Cömert G. Genel cerrahi klinik hemşirelerinin kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarını önlemelerine ilişkin uygulamaları: Bir gözlem çalışması. *Van Tıp Derg* 2018;25(3):274-81.
56. Damani N. Prevention of catheter associated urinary tract infections. In: Friedman C, Arbor A (Eds.). *IFIC basic concepts of infection control*. 3rd ed. Portadown: International Federation of Infection Control; 2016; ch 18, 1-7.
57. Clayton JL. Indwelling urinary catheters: A pathway to healthcare-associated infections. *AORN J* 2017;105(5):446-52.
58. Teke T, Yavuz Z, Atalay H, Maden E, Solak Y, Uzun K. Yoğun bakımda kateter nedenli idrar yolu enfeksiyonlarını önlemede gümüş kaplı idrar sondasının etkinliği. *Yoğun Bakım Derg* 2010;2:45-7.
59. European Association of Urology. EAU guidelines on urological infections. March, 2021. <https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-Guidelines-on-Urological-Infections-2022.pdf> Erişim Tarihi: 18.04.2022
60. Newman DK, Willson MM. Review of intermittent catheterization and current best practices. *Urol Nurs* 2011;31(1):12-28.
61. Woodward S. Catheter valves: a welcome alternative to leg bags. *Br J Nurs* 2013;22(11):651-4.
62. Huang K, Liang J, Mo T, Zhou Y, Ying Y. Does periurethral cleaning with water prior to indwelling urinary catheterization increase the risk of urinary tract infections? A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control* 2018;46(12):1400-5.
63. Giles M, Watts W, O'Brien A, Berenger S, Paul M, McNeil K, Bantawa K. Does our bundle stack up! Innovative nurse-led changes for preventing catheter-associated urinary tract infection (CAUTI). *Healthcare Infection* 2015;20:62-71.
64. Schweiger A, Kuster SP, Maag J, Züllig S, Bertschy S, Bortolin E, et al. Impact of an evidence-based intervention on urinary catheter utilization, associated process indicators, and infectious and non-infectious outcomes. *J Hosp Infect* 2020;106(2):364-71.

65. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Sağlık Hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar ulusal önlem paketi uygulamaları. Ulusal Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Danışma Kurulu Çalışması. Ankara; Mart, 2021:1-19.
66. Bayraktar D, Khorshid L. Total diz ve kalça protezi ameliyatı geçiren hastalarda kalıcı üriner kateteri çıkarmadan önce klemlenmenin idrar miktarına ve miksiyon süresine etkisi. Cukurova Med J 2021;46(3):1132-9.
67. Özalp ŞŞ, Dikmen Y. Gereksiz kullanılan kalıcı üriner kateterlerin sonlandırılması için hatırlatıcı müdahale yöntemleri. SAUHSD 2021;4(1):28-45.
68. Kaya G. Hastanede Üriner Kateter Elektronik Takip Sistemi (HÜKETS)'nin Üriner Kateter Süresi, Bakteriüri ve Üriner Sistem Enfeksiyonu (ÜSE) Sıklığına Etkilerinin Araştırılması (tez). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.
69. Parry MF, Grant B, Sestovic M. Successful reduction in catheter-associated urinary tract infections: Focus on nurse-directed catheter removal. Am J Infect Control 2013;41(12):1178-81.
70. Drinka PJ. Complications of chronic indwelling urinary catheters. J Am Med Dir Assoc 2006;7(6):388-92.
71. Ketten D, Aktaş F. Sondayla ilişkili üriner sistem enfeksiyonları. Klimik Derg 2014;27(2):38-47.
72. Saint S, Trautner BW, Fowler KE, Colozzi J, Ratz D, Lescinskas E, et al. A multicenter study of patient-reported infectious and noninfectious complications associated with indwelling urethral catheters. JAMA Intern Med 2018;178(8):1078-85.
73. Koç M. Evde Sağlık Birimine Kayıtlı Hastalarda Üriner Kateterizasyona Bağlı Sorunlar ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
74. Thakur APS, Sharma V, Patel P, Choudhary A, Solanki FS, Singh S. Adverse effects associated with urethral catheter placement- patient's perspective. Journal of Clinical and Diagnostic Research 2020;14(10): 10-4.
75. Murphy C, Cowan A, Moore K, Fader M. Managing long term indwelling urinary catheters. BMJ 2018;363:k3711. doi: 10.1136/bmj.k3711
76. Cravens DD, Zweig S. Urinary catheter management. Am Fam Physician 2000;61(2):369-76.
77. Özman O. Hematüriye yaklaşım ve yönetim. Kabay Ş, Özlülerden Y, Çelen S, Günseren KÖ, Başer A (Editörler). Ürolojide temel yaklaşım ve yönetim'de. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. s.97-104.
78. Shum A, Wong KS, Sankaran K, Goh ML. Securement of the indwelling urinary catheter for adult patients: a best practice implementation. Int J Evid Based Healthc 2017;15(1):3-12.

79. Hollingsworth JM, Rogers MAM, Krein SL, Hickner A, Kuhn L, Cheng A, et al. Determining the noninfectious complications of indwelling urethral catheters. *Ann Intern Med* 2013;159:401-10.
80. Baker-Green R. Nurses experiences discussing sexuality with urinary catheter patients. *International Journal of Urological Nursing* 2017;11(1):6-12.
81. Silva DRA, Mazzo A, Jorge BM, Junior VDS, Fumincelli L, Almeida RGS. Intermittent urinary catheterization: the impact of training on a low-fidelity simulator on the self-confidence of patients and caregivers. *Rehabil Nurs* 2017;42(2):97-103.
82. Karadağı F, Alpar ŞE. Bir ölçek geliştirme çalışması: Kemoterapi uygulanan hastalarda özbakım yetersizliği kuramına göre Özbakım Davranışları Ölçeği. *Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg* 2017;10(3):168-81.
83. Altıok M. Kalp yetersizliği yönetiminde telemonitörizasyon ve hemşirelik. *Turk Soc Cardiol Turkish Journal of Cardiovascular Nursing* 2015;6(9):58-74.
84. Rijken M, Jones M, Heijmans M, Dixon A. Supporting self-management. In: Nolte E, McKee M (Eds.). *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective*. Berkshire: Open University Press, 2008. p.116-42.
85. Novak M, Costantini L, Schneider S, Beanlands H. Approaches to self-management in chronic illness. *Seminars in Dialysis* 2013;26:188–94.
86. Akbıyık A, Koçak G, Oksel E. Kronik kalp yetmezliği olan hastalarda öz-bakım davranışlarının incelenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniv Sağlık Bilimleri Fak Derg* 2016;1(2):1-8.
87. Çelik A, Yıldırım Y. Orem Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Kuramı'na göre vazovagal senkop'u olan hastanın hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2016;7(14):182-6.
88. Continence Nurses Society Australia. Best practice guideline: long-term suprapubic catheter related care at home. Consensus document 2021. [https://www.consa.org.au/images/files/Best_practice_guideline - Long-term suprapubic catheter related care at home.pdf](https://www.consa.org.au/images/files/Best_practice_guideline_-_Long-term_suprapubic_catheter_related_care_at_home.pdf) Erişim Tarihi: 18.04.2022
89. Fındık ÜY. Cerrahi süreç: Ameliyat sonrası bakım ve komplikasyonların önlenmesi. Aslan FE (Editör). *Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte'de*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017. s.425-54.
90. Herter R, Kazer MW. Best practices in urinary catheter care. *Home Healthcare Nurse: The Journal for the Home Care and Hospice Professional* 2010;28(6):342-9.
91. Mohiuddin AK. Alternative management of uncomplicated UTIs in women. *Journal of Urology & Nephrology Studies* 2019;2(2):147-51.
92. Khan A, Housami F, Melotti R, Timoney A, Stickler D. Strategy to control catheter encrustation with citrated drinks: a randomized crossover study. *J Urol* 2010;183(4):1390-4.

93. Liya SJ, Siddique R. Determination of antimicrobial activity of some commercial fruit (apple, papaya, lemon and strawberry) against bacteria causing urinary tract infection. *Eur J Microbiol Immunol (Bp)* 2018;8(3):95-9.
94. Koçaşlı S, Aktaş D. Üriner system hastalıklarında hemşirelik bakımı. Çelik S (Editör). *Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar'da*. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021. s.641-65.
95. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs* 2007;16:234-43.
96. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 5. Baskı. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2014:19-52.
97. Seçer İ. Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Anı Yayıncılık, 2015:65-76.
98. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy Scale. In: Weinman J, Wright S, Johnston M (Eds.). *Measures in health psychology: a user's portfolio. Causal and control beliefs*. UK, Windsor: NFER-Nelson, 1995. p.35-7.
99. Luszczynska A, Scholz U, Schwarzer R. The general self-efficacy scale: multicultural validation studies. *J Psychol* 2005;139(5):439-57.
100. Aypay A. Genel Öz Yeterlik Ölçeği'nin (GÖYÖ) Türkçe'ye uyarlama çalışması. *İnönü Üniv Eğitim Fak Derg* 2010;11(2):113-31.
101. Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN (Editörler). *Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik'te*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2015. s.216-32.
102. Özdamar K. Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme – yapısal eşitlik modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB uygulamalı. Eskişehir: Nisan Kitabevi, 2017:27-244.
103. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2005: 105-799.
104. Laan BJ, Nieuwkerk PT, Geerlings SE. Patients knowledge and experience with urinary and peripheral intravenous catheters. *World J Urol* 2020;38(1):57-62.
105. Safdar N, Codispoti N, Purvis S, Knobloch MJ. Patient perspectives on indwelling urinary catheter use in the hospital. *Am J Infect Control* 2016;44(3):e23-4.
106. Ün S, Yılmaz Y, Yıldırım M, Akdeniz F, Türk H, Koca O. Ciddi yanık travması olan hastalarda hastane kaynaklı idrar yolu enfeksiyonu sıklığı ve risk faktörlerinin araştırılması. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2015;21(5):57-62.
107. Foxman B, Cronenwett AEW, Spino C, Berger MB, Morgan DM. Cranberry juice capsules and urinary tract infection post surgery: Results of a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2015;213(2):194.e1-8.

108. Hollenbeck BL, Hoffman M, Fang CJ, Counterman K, Cohen S, Bell CA. Elimination of routine urinalysis before elective orthopaedic surgery reduces antibiotic utilization without impacting catheter-associated urinary tract infection or surgical site infection rates. *Hip Pelvis* 2021;33(4):225-30.
109. Andrioli ER, Furtado GHC, Medeiros EA. Catheter-associated urinary tract infection after cardiovascular surgery: Impact of a multifaceted intervention. *Am J Infect Control* 2016;44:289-93.
110. Tyson AF, Campbell EF, Spangler LR, Ross SW, Reinke CE, Passaretti CL, Sing RF. Implementation of a nurse-driven protocol for catheter removal to decrease catheter-associated urinary tract infection rate in a surgical trauma ICU. *J Intensive Care Med* 2020;35(8):738-44.
111. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale J Nurs* 2018;26(3):199-210.
112. Tuthill EL, Butler LM, MCGrath JM, Cusson RM, Makiwane GN, Gable RK, et al. Cross-cultural adaptation of instruments assessing breastfeeding determinants: a multi-step approach. *Int Breastfeed J* 2014;9:16. doi: 10.1186/1746-4358-9-16.
113. World Health Organization (WHO). Process of translation and adaptation of instruments. 2017. https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ Erişim Tarihi: 06.11.2021
114. 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.
115. Karagöz Y. SPSS ve AMOS uygulamalı nicel-nitel-karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği. Sivas: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, 2017:24-551.
116. Orçan F. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi: İlk hangisi kullanılmalı? Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Derg 2018;9(4):413-21.
117. Çapık C. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Derg* 2014;17(3):196-205.
118. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniv İşletme Fak Derg* 2017;46(özel sayı):74-85.
119. Kartal SK, Dirlik EM. Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniv Eğitim Fak Derg* 2016;16(4):1865-79.
120. Karakurt S. Kanser Hastaları Gereksinim Ölçeği'nin Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özellikleri (tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2021.

ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, “Üriner Kateter ile İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonu Önleme Paketi”	20
Şekil 2. Araştırmanın diyagramı	33
Şekil 3. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği, doğrulayıcı faktör analizi model diyagramı	45
Şekil 4. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği, doğrulayıcı faktör analizi model diyagramı	53

TABLOLAR

Tablo 1. Kanıt düzeyi kategorileri	9
Tablo 2. Kateterlerin avantaj ve dezavantajları	10
Tablo 3. Üriner kateter materyallerinin özellikleri	14
Tablo 4. Kapsam/İçerik geçerliği için görüş alınan uzmanlar	35
Tablo 5. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında kullanılabilecek ve bu araştırmada kullanılan yöntemler	37
Tablo 6. Hastaların tanımlayıcı özellikleri (n=101)	39
Tablo 7. Hastaların kateter bakımı uygulamaları	40
Tablo 8. Üriner kateter ilişkili sorun ve komplikasyonların görülme oranları	41
Tablo 9. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği içerik geçerliği sonuçları	42
Tablo 10. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği KMO katsayısı ve Bartlett testi sonuçları	43

Tablo 11. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen model uyum indeksleri.....	44
Tablo 12. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları	44
Tablo 13. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği ile Genel Öz Yeterlik Ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesi	46
Tablo 14. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeğinin madde-ölçek toplam puan korelasyonları ve Cronbach alfa katsayıları.....	47
Tablo 15. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği, alt boyutlardan ve ölçekten alınabilecek puanlar ve araştırmada belirlenen ortalamalar.....	48
Tablo 16. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği içerik geçerliği sonuçları.....	50
Tablo 17. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği KMO katsayısı ve Bartlett testi sonuçları.....	51
Tablo 18. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen model uyum indeksleri.....	52
Tablo 19. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları.....	52
Tablo 20. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeğinin madde-ölçek toplam puan korelasyonları ve Cronbach alfa katsayıları.....	55
Tablo 21. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği, alt boyutlardan ve ölçekten alınabilecek puanlar ve araştırmada belirlenen değerler	56
Tablo 22. Doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri	61

ÖZGEÇMİŞ

[Redacted] ilköğretimini Kocaeli’de tamamlamıştır. 2002 yılında Gümüşhane Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik bölümünde başladığı eğitimini 2006 yılında tamamlamış ve “hemşire” unvanı almıştır. 2006 yılında Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu’nda başladığı lisans eğitimini 2011 yılında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde tamamlamıştır. 2016 yılında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimini tamamlayarak “bilim uzmanı” unvanı almıştır.

Mesleğine ilk başladığında Kocaeli Özel As-Tıp Polikliniğinde, 2006-2013 yılları arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi, Genel Cerrahi ile Cerrahi Bilimler ve Travmatoloji kliniklerinde cerrahi klinik hemşiresi olarak çalışmıştır.

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalına Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında araştırma görevlisi olarak 2013 yılında atanmıştır ve halen bu görevini sürdürmektedir.

EKLER

Ek 1. Hasta Tanıtım Formu

Ek 2. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği – Orijinal Form

Ek 3. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği – Türkçe Versiyonu

Ek 4. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği – Orijinal Form

Ek 5. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği – Türkçe Versiyonu

Ek 6. Genel Öz Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ)

Ek 7. Etik Kurul İzni-1

Ek 8. Etik Kurul İzni-2

Ek 9. Kurum İzni- Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi

Ek 10. Kurum İzni- Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi

Ek 11. Kurum İzni- Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Ek 12. Ölçek Kullanım İzni (Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeği İçin)

Ek 13. Ölçek Kullanım İzni (GÖYÖ İçin)

Ek 1. Hasta Tanıtım Formu

Sayın Katılımcı,

Aşağıdaki anket soruları, bilimsel bir araştırma kapsamında hazırlanmıştır. Ankette yer alan soruları lütfen size en yakın gelen şıkkı işaretleyerek doldurmaya çalışınız. Verdiğiniz bilgiler hiçbir şekilde üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu bilimsel araştırmaya katkılarınızla destek verdiğiniz için teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Duygu Soydaş

Prof. Dr. Ümmü Yıldız Fındık

1	Cinsiyet: ☐ Kadın ☐ Erkek	2	Yaş:
3	Medeni durum: ☐ Evli ☐ Bekâr		
4	Eğitim durumu: ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Diğer:		
5	İş durumu: ☐ Çalışıyor ☐ Çalışmıyor ☐ Emekli		
6	Tedavi gördüğünüz hastanenin adı:		
7	Tedavi gördüğünüz klinik: ☐ Üroloji Polikliniği ☐ Beyin ve Sinir Cerrahisi Polikliniği ☐ Üroloji Servisi ☐ Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi		
8	Mevcut tanı:		
9	Başka bir sağlık probleminiz var mı? ☐ Evet ise belirtiniz ☐ Hayır		
10	Ameliyat oldunuz mu? ☐ Evet ise belirtiniz ☐ Hayır		
11	Ameliyat olmanız planlanmakta mıdır? ☐ Evet ise belirtiniz ☐ Hayır		
12	Kalıcı üriner kateterizasyon için kullanılan kateter: ☐ Üretral kateter ☐ Suprapupik kateter		
13	Kaç gündür üriner kateteriniz bulunmaktadır? Gün		
14	Daha önce uzun süreli üriner kateter deneyiminiz oldu mu? ☐ Evet ☐ Hayır		
15	Üriner kateter bakımınızda herhangi bir kişiden yardım alıyor musunuz? (Bu kişi aile üyelerinizden ya da sağlık çalışanlarından bir kişi olabilir.) ☐ Evet ise kim olduğunu belirtiniz ☐ Hayır		
16	Üriner kateter bakımınızı nasıl yapıyorsunuz?		
17	Üriner kateter ilişkili yaşadığınız sorun var ise lütfen işaretleyiniz. Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz. ☐ Üriner sistem enfeksiyonu ☐ Kateterin yerinden çıkması ☐ Katetere bağlı ağrı ☐ Kateterden sızıntı ☐ İdrarda kan olması ☐ Kateterde tıkanma ☐ Farklı bir sorun yaşadığınız belirtiniz		

Ek 2. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği – Orijinal Form

Section SE: Urinary Catheter Self-Efficacy

We would like to know how confident you are in doing certain activities. On a scale of 1-10 with “1” being not confident at all and “10” being totally confident - please choose the number that corresponds to your confidence that you can do the tasks regularly at the present time. (Use Show Card H.)

not at all											totally
confident	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	confident

How confident are you that you can ? {Repeat stem as needed}

SE1 Drink adequate fluids, in a consistent way, throughout the day?

|_|_|
Confidence Level

SE2 Make changes in fluids related to activity, temperature of the air, and travel outside the home?

|_|_|
Confidence Level

SE3 Keep your intake of water and caffeine to a level that is good for you?

|_|_|
Confidence Level

SE4 Keep the catheter secured or tied down so that it does not get pulled?

|_|_|
Confidence Level

SE5 When transferring, keep the catheter from becoming caught onto something and being pulled out?

|_|_|
Confidence Level

SE6 Keep the catheter and tubing from having kinks or twists in it?

|_|_|
Confidence Level

SE7 Ask your doctor or nurse things about your *catheter* that concern you?

|_|_|
Confidence Level

SE8 Discuss openly with your doctor or nurse any personal problems that may be related to your *catheter*?

|_|_|
Confidence Level

SE9 Work out differences with your doctor or nurse when they arise (*such as the best amount of time between catheter changes*)?

|_|_|
Confidence Level

SE10 Keep any physical discomfort or pain related to the *catheter* from interfering with the things you want to do?

|_|_|
Confidence Level

SE11 Keep the emotional distress caused by your *catheter* from interfering with the things you want to do?

|_|_|
Confidence Level

SE12 Keep catheter-related symptoms or problems (*such as leakage, blockage or UTI*) from interfering with what you want to do?

|_|_|
Confidence Level

SE13 Judge when the changes in your *catheter* mean you should *contact a doctor or nurse*?

|_|_|
Confidence Level

Ek 3. Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği – Türkçe Versiyonu

Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği

Aşağıda üriner kateterinizle ilgili yapabileceğiniz eylemler yer almaktadır. 1 ile 10 arasında puanlandırılan ölçekte, “1” yapabileceğinizden hiç emin olmadığınızı, “10” ise yapabileceğinizden tamamen emin olduğunuzu göstermektedir. Lütfen, aşağıdaki eylemleri yapabilme konusunda, kendinize ne düzeyde güvendiğinizi seçiniz.

| | | | | | | | | |
Yapabileceğimden 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Yapabileceğimden
hiç emin değilim. tamamen eminim.

1.	Gün boyunca yeterli miktarda sıvı içebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Yaptığım etkinliğe, vücut sıcaklığıma ve seyahat durumuma göre sıvılarda değişiklik yapabilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Su içme ve kafein alma miktarımı istenen düzeyde tutabilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Kateterin çıkmaması için kateteri emniyete alabilirim veya vücuduma bağlı tutabilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	Hareket ederken kateterin bir yere takılmasını ve çekilmesini engelleyebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	Kateterin ve hortumunun dolaşmasını ve bükülmesini önleyebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.	Kateterle ilgili beni endişelendiren bir durum varsa, doktoruma veya hemşireme danışabilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	Kateterle ilgili herhangi bir sorunumu doktor veya hemşireyle açıkça konuşabilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	Kateterle ilgili bir farklılık olduğunda doktor veya hemşireyle birlikte çözüm üretebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	Kateterle ilgili herhangi bir fiziksel rahatsızlığın veya ağrının yapmak istediğim etkinlikleri engellemesini önleyebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Kateterin neden olduğu olumsuz duyguların yapmak istediğim etkinlikleri engellemesini önleyebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.	Kateterle ilişkili belirtilerin veya sorunların (sızıntı, tıkanma ya da idrar yolu enfeksiyonu gibi) yapmak istediğim etkinlikleri engellemesini önleyebilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.	Kateterle ilgili olarak, doktor veya hemşireye bildirmem gereken bir durum olduğunda, bunu anlayabilirim.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ek 4. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği – Orijinal Form

SECTION SMG:
URINARY CATHETER SELF-MANAGEMENT INVENTORY
Intake, 6 Mos., & 12 Mos.

I would like you to tell me what you usually do—if anything—for self-management of your catheter. These can be things you do alone or with others, like family, caregivers, or health care providers.

For all of these questions, I want you to tell me how often you do these activities, if at all. The choices are: 1-Not at all, 2-sometimes or 3-most or all of the time. Look at Show Card F. Do you do this....? {Can repeat stem as needed. If asked about time frame say “These are not related to any specific time but what you generally do now.” If asked whether they should be doing this –do NOT say that they should do this- just say “we’re just trying to find out what people do”. You do not want to do any teaching – only data collection.}

SMG1. Pay attention to the amount of fluids consumed.

Not at all ----- 1
Sometimes ----- 2
Most or all of the time ----- 3

SMG2. Keep track of fluid intake amount by writing it down or thinking about it.

Not at all ----- 1
Sometimes ----- 2
Most or all of the time ----- 3

SMG3. Pay attention to the types of fluids you drank, such as water or caffeine.

Not at all ----- 1
Sometimes ----- 2
Most or all of the time ----- 3

SMG4. Keep track of information about the urine such as the color, sediment, odor or amount by writing it down or thinking about it.

Not at all ----- 1
Sometimes ----- 2
Most or all of the time ----- 3

SMG5. Make changes in types and amounts of fluids if urine color or composition changes

Not at all ----- 1
Sometimes ----- 2
Most or all of the time ----- 3

SMG6. Watch to be sure the catheter is positioned correctly meaning no pulling, kinks or twists after each change of position.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG7. Make sure bag and tubing are positioned correctly.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG8. Pay attention to early signs of UTI.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG9. Pay attention to early signs of catheter blockage.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG10. Ask the healthcare provider to make changes in catheter management, such as the length of time between catheter changes, the size of catheter or balloon, or amount of water in balloon

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG11. Plan for going out of the house by knowing where bathrooms are and how to empty the bag.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG12. Talk with other people to get support when the catheter is causing problems.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

SMG13. Ask for pain medication after a catheter change if needed.

Not at all ----- 1

Sometimes ----- 2

Most or all of the time ----- 3

Ek 5. Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği – Türkçe Versiyonu
Üriner Kateter Öz Yönetim Ölçeği

Kateterin kendiniz tarafından yönetimi için genellikle neler yaptığınızı -eğer yapıyorsanız- belirtmenizi istiyoruz. Bunlar tek başınıza, aile bireylerinizle, bakımınıza yardım eden kişilerle veya sağlık çalışanlarıyla yaptığınız uygulamalar olabilir. Aşağıdaki ifadeler için, lütfen bu uygulamaları ne sıklıkla yaptığınızı işaretleyiniz. Ölçeği doldururken seçenekler şu şekilde puanlanmaktadır:

Hiçbir zaman = 1, Nadiren = 2, Bazen = 3, Sıklıkla = 4, Her zaman = 5

Aşağıdaki uygulamaları ne düzeyde yaparsınız?

		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
1.	Tükettiğim sıvı miktarına dikkat ederim.	1	2	3	4	5
2.	Sıvı tüketim durumumu takip ederim.	1	2	3	4	5
3.	Tükettiğim sıvı türlerine dikkat ederim.	1	2	3	4	5
4.	İdrarımın durumunu (miktar, renk vb.) takip ederim.	1	2	3	4	5
5.	İdrarımın durumuna bağlı olarak tükettiğim sıvı türleri ve miktarlarında değişiklikler yaparım.	1	2	3	4	5
6.	Kateterin doğru yerde olduğundan emin olurum.	1	2	3	4	5
7.	İdrar torbası ve hortumunun doğru yerde olduğundan emin olurum.	1	2	3	4	5
8.	İdrar yolu enfeksiyonunun erken belirtilerine dikkat ederim.	1	2	3	4	5
9.	Kateter tıkanıklığının erken belirtilerine dikkat ederim.	1	2	3	4	5
10.	Katetere ilişkin uygulamalarda değişiklik yapılmasını sağlık çalışanlarından isterim.	1	2	3	4	5
11.	Evden dışarı çıkmadan önce nerelerde tuvalet olduğunu öğrenerek idrar torbasını nasıl boşaltacağımı planlarım.	1	2	3	4	5
12.	Kateterle ilgili sorun yaşadığımda diğer insanlardan yardım alırım.	1	2	3	4	5
13.	Kateter değişiminden sonra ihtiyaç duyarsam ağrı kesici ilaç isterim.	1	2	3	4	5

Ek 6. Genel Öz Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ)

GENEL ÖZ YETERLİK ÖLÇEĞİ

Bu ölçek, bireylerin stresli yaşantılarla başa çıkabilme ve bunlara uyum sağlayabilme becerilerine yönelik algılarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Aşağıda bazı düşünceleri içeren ifadeler yer almaktadır. Bu ifadelere katılma derecenizi “Tamamen yanlış”, “Biraz doğru”, “Orta düzeyde doğru”, “Tamamen doğru” seçeneklerinden size en uygun olanı işaretleyerek göstermeniz beklenmektedir. Lütfen her bir ifadeye belirtilen düşüncenin size ne kadar uyduğunu düşününüz. Her bir ifadeye katılma derecenizi kendinize en uygun gelen seçeneğin altındaki kutucuğu işaretleyerek gösteriniz. Lütfen hiçbir maddeyi yanıtsız bırakmayınız. Değerli katkılarınız için teşekkür ederim.

	Tamamen yanlış	Biraz doğru	Orta düzeyde doğru	Tamamen doğru
1) Yeterince çaba harcarsam, zor sorunları çözenin bir yolunu daima bulabilirim.....	☐	☐	☐	☐
2) Bana karşı çıkıldığında, istediğimi elde etmemi sağlayacak bir yol ve yöntem bulabilirim.....	☐	☐	☐	☐
3) Amaçlarıma bağlı kalmak ve bunları gerçekleştirmek benim için kolaydır.....	☐	☐	☐	☐
4) Beklenmedik olaylarla etkili bir biçimde başa çıkabileceğime inanıyorum.....	☐	☐	☐	☐
5) Yeteneklerim sayesinde beklenmedik durumlarla nasıl başedebileceğimi biliyorum.....	☐	☐	☐	☐
6) Gerekli çabayı gösterirsem, birçok sorunu çözebilirim.....	☐	☐	☐	☐
7) Baş etme gücüme güvendiğim için zorluklarla karşılaştığımda soğukkanlılığımı koruyabilirim....	☐	☐	☐	☐
8) Bir sorunla karşılaştığımda, genellikle birkaç çözüm yolu bulabilirim.....	☐	☐	☐	☐
9) Başım dertte olduğunda, genellikle bir çözüm düşünebilirim.....	☐	☐	☐	☐
10) Önüme çıkan zorluk ne olursa olsun, üstesinden gelebilirim.....	☐	☐	☐	☐

Ek 7. Etik Kurul İzni-1

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU		TÜTF-BAEK 2018/395		
	PROTOKOL ADI		Üriner Katater Öz Bakım Yönetimi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması		
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI		Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK		
	ARAŞTIRMA MERKEZİ				
	DESTEKLEYİCİ				
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER		Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 19/11		Tarih: 19.11.2018		
	Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK'ın sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Doktora Öğrencisi Duygu SOYDAŞ YEŞİLYURT'un tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenilmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.				
ETİK KURUL BİLGİLERİ					
ÇALIŞMA ESASI		Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi			

ÜYELER						
Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Başkan Yardımcısı	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi Ruhan Deniz TOPUZ Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F. Tıbbi Farmakoloji A.D.	K	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Hakan GÜRKAN Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Hasan ÜMIT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E H	E H	
Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN Üye	Kardiyoloji	T.Ü.T.F. Kardiyoloji A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Muzaffer ESKİÖÇAK Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Niyazi Cenk SAYIN Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Avukat Özden İPÇİ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E H	E H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet TEZEL
Dekan a.
Dekan Yard.

Ek 8. Etik Kurul İzni-2

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2018/395	
	PROTOKOL ADI	Üriner Katater Öz Bakım Yönetimi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 08/29		
	Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK'ın sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Doktora Öğrencisi Duygu SOYDAŞ YEŞİLYURT'un tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; Veri toplanacak yerlere Kocaeli Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinin eklenmesinin etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.		
Tarih: 29.03.2021			
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi			

ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Gülşüm ONAL Başkan	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Hakan GÜRKAN Başkan Yardımcısı	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E H	E H	
Doç. Dr. Selçuk KORKMAZ Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Mehmet Erdal VARDAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Hasan ÜMIT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Galip EKUKLU Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Filiz TÖTÜNCÜLER KÖKENLİ Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	E H	E H	
Öğr. Gör. Dr. Sinan ATEŞ Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Serhat OĞUZ Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Avukat Emine NURLU Üye		T.Ü. Rektörlüğü	K	E H	E H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet
Dekan a.
Dekan Yr.

Ek 9. Kurum İzni- Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi



T.C.
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Üroloji Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : 83238551-600
Konu : Çalışma hk.

-E.292030

28/12/2018

SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 25/12/2018 tarihli ve 290410 sayılı yazı,

Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Duygu SOYDAŞ YEŞİLYURT'un, "Üriner Katater Öz Bakım Yönetimi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" başlıklı tez çalışmasını Üroloji Anabilim Dalımızda yürütmesi uygun görülmüştür. Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. İrfan Hüseyin ATAKAN
Anabilim Dalı Başkanı

Ek 10. Kurum İzni- Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi



T.C.
EDİRNE VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 59873402-605.99
Konu : Araştırma İzni (Duygu SOYDAŞ
YEŞİLYURT)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 27/12/2018 tarihli ve 59873402-E.133902 sayılı yazı.

İlgide kayıtlı yazı ile; Trakya Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Duygu SOYDAŞ YEŞİLYURT tarafından "Üriner Katater Öz Bakım Yönetimi Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" konu başlıklı tez çalışmasının Müdürlüğümüze bağlı Sultan 1. Murat Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmesine yönelik araştırma izni talep edilmiştir.

Söz konusu talep dosyası Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırma Komisyonu tarafından incelenmiş olup, çalışmanın gönüllülük esasına dayalı olarak talep dosyasında belirtilen ölçme aracı kullanılarak, birim çalışma usul ve düzenini bozmayacak şekilde ilişkide yer alan protokol çerçevesinde uygulanması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

e-imzalıdır.
Dr.Ali Cengiz KALKAN
İl Sağlık Müdürü

Ek:
1- Protokol
2- Tutanak

Dağıtım:
Trakya Üniversitesi Rektörlüğü
Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi Başhekimliği

Edirne İl Sağlık Müdürlüğü

Telefon: 02842268245 Faks No: 0284 226 83 38

e-Posta: Havva.Caliskan@saglik.gov.tr İnternet Adresi: .

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden d81f5936-ft9d-45e1-bb5e-51c06e5b05d8 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Havva ÇALIŞKAN

EBE

Telefon No: (0 284) 214 90 10

Ek 11. Kurum İzni- Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak çalışıyorum. Hemşirelikte Doktora Programı öğrencisiyim. Tez çalışmamı esnasında ekte yer alan Araştırma anketinin verilerine ihtiyacım bulunmaktadır. Bu bilimsel çalışmada; Üriner Kateter Öz Yeterin Ölçeği, Öz Yeterlilik ve Genel Öz Yeterlilik Ölçeği uygulanacaktır. Anket çalışmamı yapabilmeniz için gerekli iznin verilmesini saygılarımla arz ederim.

[Redacted Box]

Ek: Anket Formu

[Signature]
Prof. Dr. Görkem AKSU
Başhekim Yardımcısı
T.C. 64702 - 92086

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ 2
ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
GELEN EVRAK
Tarih: 29.03.2021
Sıra: 40468

TARİH : 29.03.2021
AD SOYAD : Duygu SOYDAN YERLİYÜRE
E-POSTA :
İMZA :

Ek 12. Ölçek Kullanım İzni (Üriner Kateter Öz Bakım Yönetimi Ölçeği İçin)

Gönderen: Wilde, Mary

Gönderildi: 23 Şubat 2018 Cuma 01:30

Kime: Duygu Soydaş Yeşilyurt

Konu: Re: Permission request / important to me

Dear Duygu Soydas Yesilyurt, You have my permission to use the scales as you wish, and please give credit to me and my research team and the funding source for this study, the US National Institute of Nursing Research.

Please note the suggestions for modifying one part of the scale which is described in the publication of which you are referring. This is my scale and I do not have to ask anyone for permissions. The journal owns the article but not the scale.

I do not know what you mean by the highlighted sentence in your email below. Please feel free to assess the scales in your own country and after having translated them into Turkish.

Good luck and let me know how the study goes. Very few of us are working in this area.
My best wishes, Mary



Re: request for the scales

Wilde, Mary

2.10.2018 Sal 23:40

Kime: Duygu Soydaş Yeşilyurt

Hello Mr. Yesilyurt, I cut and pasted from the instruments which we used for the study and attached them, along with highlighted "show cards" used with phone interviews. The study participants had hard copies of the show cards so they knew how to respond during the phone calls. These are the final versions.

Please notice that we said in our article I sent you (NIH domain article) recently that I would advise increasing the number of response options for the self-management scale *3) to that of the original one (5) because we found we did not have enough variability. From the article we said:

"Importantly, our analysis identified a measurement limitation in how we developed the Urinary Self-management Scale. We had decreased the response options to three (1=not at all, 2=sometimes, and 3=most or all of the time) believing that this change might make responses more realistic for study participants, and we presumed enough variability overall for the 30 item scale. However, this change might have reduced variability in the item response scale due to using a 3-point response and might have contributed to the observed low reliability estimates for the sub-scales. While there were no ceiling effects, most items were scored either 2 or 3, making the measurement close to dichotomous. However, the full C-SMG scale with the 3-point response demonstrated adequate construct validity and reliability. Further research will be necessary to evaluate whether changing the response set to the original Stanford 5 point scale will improve the psychometric properties of the instrument." (Pg. 6 of the NIH open domain article I sent you.)

From our conclusion section we wrote:

"The lack of variability in the C-SMG due to the 3-level item response option suggests that the scale be re-evaluated with a 5-point scale prior to use in research or practice. After such modification, the measures could be used in research related to catheter self-care management together or separately (Table 3; full scales)." (Pg. 7 of NIH domain article.)

Therefore, for the self-management scale, we recommend you go back to the original 5 item scale which is: a Likert scale--0-5, with 0 meaning never, 1 almost never, 2, sometimes, 3 fairly often, 4 very often, and 5 always.

Please let me know if you have any questions.

My best wishes, Mary

Mary H. Wilde, PhD, RN

Ek 13. Ölçek Kullanım İzni (GÖYÖ İçin)

Ynt: Ölçek kullanım için izin talebi

Ayşe Aypay <

23.10.2018 Sal 14:22

Kime: Duygu Soydaş Yeşilyurt

Merhaba Duygu,

Ölçek formu ekte.



Gönderen: Duygu Soydaş Yeşilyurt

Gönderildi: 23 Ekim 2018 Salı 07:42:40

Kime:

Konu: Ölçek kullanım için izin talebi

Sayın Prof. Dr. Ayşe Aypay,

Hocam ben Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak çalışıyorum ve aynı zamanda doktora eğitime devam ediyorum.

Prof. Dr. Ümmü Yıldız Fındık danışmanlığında doktora tezimde Üriner Kateter Öz Yeterlik Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmayı planlıyorum. Eğer izniniz olursa, ölçüt geçerliğini belirlemek amacıyla sizin Türkçe uyarlamasını çalışmış olduğunuz Genel Öz Yeterlik Ölçeği'ni kullanmak istiyorum.

Konu ile ilgili olumlu ya da olumsuz geri bildirimlerinizi bekliyorum, saygılarımı sunuyorum.