

Urge Üriner İnkontinansı Olan Kadınlarda Pelvik Taban Kas Kuvveti ile Semptom Ciddiyeti, Yaşam Kalitesi ve Cinsel Fonksiyon Arasındaki İlişki: Korelasyon Çalışması

The Relationship Between Pelvic Floor Muscle Strength and Symptom Severity, Quality of Life and Sexual Function in Women with Urge Urinary Incontinence: Correlation Study

^{id} Tuğba BİRBEN KURT^a, ^{id} Bülent YILMAZ^b, ^{id} Şeyda TOPRAK ÇELENAY^c

^aRecep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Güneysu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Nörolojik Fizyoterapi-Rehabilitasyon ABD, Rize, Türkiye

^bRecep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Rize, Türkiye

^cAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD, Ankara, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, urge üriner inkontinansı (UÜİ) olan kadınlarda pelvik taban kas kuvveti (PTKK) ile inkontinans semptom ciddiyeti, yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya 18-65 yaş arası UÜİ'si olan 40 kadın hasta dâhil edildi. Hastaların fiziksel ve klinik özellikleri kaydedildi. PTKK Modifiye Oxford Skalası ile inkontinans semptomları Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Kısa Formu [International Incontinence Consultation Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)] ile yaşam kalitesi King Sağlık Anketi (KSA) ile cinsel disfonksiyonu Pelvik Organ Prolapsusu/Üriner İnkontinansı Cinsel Fonksiyon Anketi [Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence by Sexual Function Questionnaire (PISQ-12)] ile değerlendirildi. İstatistiksel analiz için Spearman korelasyon katsayısı kullanıldı. **Bulgular:** UÜİ'si olan kadınlarda PTKK ile ICIQ-SF skoru ($\rho=-0,338$; $p=0,033$) ile negatif yönde, PISQ-12 ile ilgili fiziksel etkilenim ($\rho=0,452$; $p=0,003$) ve toplam skor ($\rho=0,427$; $p=0,006$) arasında ise pozitif yönde ilişki olduğu tespit edildi. PTKK ile KSA alt boyutları ve PISQ-12'nin diğer alt boyutları arasında ise anlamlı ilişki olmadığı görüldü ($p>0,05$). **Sonuç:** Bu çalışmada, UÜİ'si olan kadınlarda PTKK azaldıkça inkontinans semptom şiddetinin ve cinsel disfonksiyonların arttığı bulundu. Ancak bu hasta grubunda PTKK ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı. Kliniklerde bu hasta grubunda UÜİ semptomlarının azaltılması ve cinsel fonksiyonun iyileştirilmesi için çeşitli fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımlarının kullanılarak PTKK'yi artırmayı içeren tedavi programlarının oluşturulması önemli olabilir.

ABSTRACT Objective: The aim of this study was to examine the relationship between pelvic floor muscle strength (PFMS) and severity of incontinence symptoms, quality of life and sexual function in women with urge urinary incontinence (UUI). **Material and Methods:** Forty female patients aged 18-65 years with UUI were included in the study. Physical and clinical characteristics of the patients were recorded. PFMS were evaluated by Modified Oxford Scale, incontinence symptoms by International Incontinence Consultation Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF), quality of life by King Health Questionnaire (KHQ), sexual dysfunction by Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence by Sexual Function Questionnaire (PISQ-12). Spearman correlation coefficient was used for statistical analysis. **Results:** In female with UUI, there was a negative correlation between PFMS and ICIQ-SF scores ($\rho=-0.338$; $p=0.033$), a positive correlation was found between PFMS and PISQ-12-related physical effectation ($\rho=0.452$; $p=0.003$) and total score ($\rho=0.427$; $p=0.006$). There was no significant relationship between PFMS and KHQ sub-dimensions and other sub-dimensions of PISQ-12 ($p>0.05$). **Conclusion:** In this study, it was found that the severity of incontinence symptom and sexual dysfunctions increased as PFMS decreased in women with UUI. However, there was no significant relationship between PFMS and quality of life in this patient group. In clinics, it may be important to establish treatment programs that include increasing PFMS by using various physiotherapy and rehabilitation approaches to reduce UUI symptoms and improve sexual function in this patient group.

Anahtar Kelimeler: Pelvik taban; cinsel disfonksiyon; urge üriner inkontinans; yaşam kalitesi

Keywords: Pelvic floor; sexual dysfunction; urge urinary incontinence; quality of life

Üriner inkontinans (Üİ), Uluslararası Kontinans Derneği tanımlamasıyla sosyal ya da hijyenik sorun hâline gelen herhangi bir şekilde istemsiz olarak idrar kaçırmadır.¹ Kontinansın sağlanması birbiri

ile iş birliği içinde çalışan intakt sinir sistemi, mesane (detrüsör kası), üretra (üretal sfinkter) ve pelvik taban kasları ile mümkün olur. Üİ'nin kadın/erkek görülme oranının 60 yaş altında 4/1, 60 yaş ve üzeri

Correspondence: Tuğba BİRBEN KURT

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Güneysu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Nörolojik Fizyoterapi-Rehabilitasyon ABD, Rize, Türkiye

E-mail: birbentugba@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 24 Feb 2022

Received in revised form: 29 Apr 2022

Accepted: 03 Jun 2022

Available online: 14 Jun 2022

2536-4391 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

için 2/1 olduğu belirtilmektedir.² Üİ her yaşta kadını etkileyen, yaşam kalitesini bozan sosyal ya da hijyenik sorun hâline gelen bir problemdir. Üİ tanılı kadınlar incelendiğinde; utanma duygularının fazla olduğu, beden imajlarının düşük olduğu belirlenmiş, ped/bez kullanma, cinsel fonksiyonlarında idrar kaçırma, koku nedeniyle endişe duyma, utanma, sosyal ve fiziksel aktivitelerini, kaçırma endişesiyle kısıtlama gibi durumlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Üİ, hastaların yaşamını tehdit etmemekle birlikte cinsel fonksiyonlarını, psikolojik durumlarını ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir.^{2,3}

Genel olarak Üİ klinikte tanısal anlamda temel olarak 4 sınıfta incelenebilir; stres Üİ (SÜİ), ırgın Üİ (UÜİ), mikst Üİ (MÜİ) ve “overflow Üİ”.³ UÜİ, kadınlarda Üİ'nin %22'sini oluşturur ve semptomatik olarak güçlü bir idrar yapma hissi (aciliyet hissi-urgency) ile birlikte aniden gelişen istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanmaktadır.^{1,3} UÜİ'de inkontinansın ortaya çıkma anları çoğunlukla öngörülemezdir ve yaşam kalitesi üzerinde de SÜİ'ye kıyasla daha olumsuz etkiye sahip olduğu bilinmektedir.⁴ Bu güçlü aciliyet hissi, detrüsr aşırı aktivitesi (motor aciliyet) veya aşırı duyarlılıktan (duyusal dürtü, ürotelyumun hipersensitivitesi gibi) kaynaklanabilir.² Üretral basınç ölçümü yapılan ürodinamik çalışmalarda da aciliyet hissini üretral sfinkterdeki basıncın ani düşmesi ile güçlü şekilde ilişkili olduğu da gösterilmiştir.⁵

Pelvik tabanın temel fonksiyonu pelvik yapılara destek olarak organ prolapsusunu önlemek, intraabdominal basıncı desteklemek ve üretral destek sağlamaktır.⁶ Pelvik taban kaslarında meydana gelen zayıflık üretral ve mesane boynu hiper-mobilitesine neden olarak üretradaki destek etkinliğini azaltabilir.⁵ Üretral destekte meydana gelen azalma, mesane boynu hiper-mobilitesi ve sinirsel uyarımın bozulması beraberrinde UÜİ görülmesine sebep olabilir.^{5,6} Yapılan bir çalışmada, pelvik taban kas kuvvetinin (PTKK), UÜİ'li kadınlarda SÜİ'li kadınlara göre anlamlı ölçüde daha güçsüz olduğu gösterilmiştir.⁴ Sistemik derlemelerde, PTKK üzerindeki değişikliklerin Üİ semptomlarını ve yaşam kalitesini etkileyebileceği bildirilmiştir.^{7,8} Literatürde spesifik olarak UÜİ'li hastalarda gerçekleştirilen PTKK ile semptom ciddiyeti arasındaki ilişkinin incelendiği çalışma sayısının az sayıda olduğu görülürken bu hasta grubunda PTKK ile yaşam kalitesi

arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmaya ise rastlanmamıştır.⁹

Pelvik taban kaslarının bütünlüğü ve kuvveti cinsel işlev için de kritik bir öneme sahiptir.¹⁰ PTKK'nin azalması cinsel disfonksiyon oluşmasına neden olmaktadır.¹¹ UÜİ varlığında cinsel ilişki sırasında oluşan inkontinans korkusunun ve koku varlığının kadın cinsel fonksiyonunu etkilediği belirtilirken, bilginiz dâhilinde UÜİ tanılı hastalarda PTKK ile cinsel disfonksiyon arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya da rastlanmamıştır.¹²

Çalışmamızın amacı, UÜİ olan kadınlarda PTKK ile inkontinans semptom ciddiyeti, yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın hipotezleri H_0 : UÜİ olan kadınlarda PTKK ile inkontinans semptom ciddiyeti, yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon arasında ilişki yoktur. H_1 : UÜİ olan kadınlarda PTKK ile inkontinans semptom ciddiyeti, yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon arasında ilişki vardır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ÇALIŞMA DİZAYNI

Korelasyon çalışması olarak gerçekleştirilen bu çalışma, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmış olup (tarih: 10 Kasım 2020, no: 2020/07) çalışma boyunca Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uyulmuştur. Çalışma Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Ürojinekoloji Polikliniğinde gerçekleştirildi.

KATILIMCILAR

Çalışmaya 18-65 yaş arası UÜİ'si olan, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve bilgilendirilmiş gönüllü onayı alınan kadın hastalar dâhil edildi. UÜİ tanısı polikliniğe ani sıkışma hissine eşlik eden idrar kaçırma şikâyeti ile başvuran hastalardan alınan ayrıntılı hikâye, fizik muayene (pelvik, rektal değerlendirme vb.), nörolojik muayene, stres testi, idrar tahlili, gerekirse idrar kültürü, işeme sonrası rezidüel idrar volümü değerlendirmesi ve mesane günlüğü sonuçlarına göre hekim tarafından konmuştur.⁵ Herhangi bir kanser geçmişine sahip olmak, nörolojik hastalığa veya enfeksiyona sahip olmak, ileri evre (Pelvik

Organ Prolapsus-Q evrelemesine göre Evre 3 ve üzeri) pelvik organ prolapsusu veya üriner retansiyonu olmak ve gebelik, çalışmanın dâhil edilmeme kriterleri olarak belirlendi.¹³ Çalışma öncesinde tüm katılımcılardan yazılı onam alındı.

DEĞERLENDİRME

Çalışmaya başlamadan önce tüm katılımcıların fiziksel özellikleri (yaş, boy, vücut ağırlığı), sigara-alkol kullanımı ve egzersiz alışkanlıkları sorgulandı. Konsipasyon ve menopoz varlığı sorgulandı, pelvik organ prolapsusu basitleştirilmiş Pelvik Organ Prolapsus-Sınıflandırma Sistemi ile değerlendirildi.¹⁴ Obstetrik hikâyesi kapsamında gebelik sayısı, doğum sayısı, doğum tipi (vajinal-sezaryen-her ikisi de) sorgulandı. Verilen yanıtlar kaydedildi.

PTKK

Modifiye Oxford Skalası (MOS): PTKK'nin manuel olarak değerlendirildiği Laycock ve Jerwood tarafından geliştirilen subjektif bir ölçümdür. Değerlendirme için hasta litotomi pozisyonunda iken özel steril eldiven ile lubrikasyon sağlanarak, değerlendiricinin işaret ve orta parmağı hastanın vajeni içerisine yerleştirilir. Hastadan pelvik taban kaslarını idrarını tutar gibi sıkarak vajina içerisindeki parmakları sıkıştırması ve içeri çekmesi istenir. MOS'a göre PTKK 0-5 puan arasında skorlanır. 0-kontraksiyon yok, 1-titre (terapistin parmağının altında bir titre veya nabız hissedilir), 2-zayıf (fark edilebilir bir elevasyon olmaksızın kasılmada bir artış olur), 3-orta (daha güçlü bir kasılma ve elevasyon meydana gelir (arka vajinal duvarın yükselmesi ile karakterize edilir), perine ve anüsün içeri çekildiği gözlenebilir), 4-iyi (vajinanın arka duvarını dirence karşı kaldıracan iyi bir kasılma mevcuttur), 5-kuvvetli (vajina arka duvarının yükseltilmesine güçlü direnç uygulanabilir; muayene parmağı sıkılır ve vajinaya çekilir) olacak şekilde skorlar verilir.¹⁵

Üriner Semptomlar

Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Kısa Form [International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence-Short Form (ICIQ-SF)]: İdrar kaçırma ve semptomları sorgulama ile ilgili Türkçe güvenilirliği ve geçerliği gösterilmiş kısa kolay anlaşılabilir ve

uygulanabilir bir sorgulama formudur.¹⁶ Üİ'nin varlığını, şiddetini, sıklığını, tipini ortaya koymakta ve hangi durumlarda ortaya çıktığını anlamak için kullanılır. Ölçek 0-21 arasında puan alır. Puanın yüksek çıkması Üİ semptomlarının arttığını gösterir.

Yaşam Kalitesi

King Sağlık Anketi (KSA): Anket temelde hastaların genel sağlık durumlarını, inkontinans etkisini, limitasyon düzeylerini (rol, fizik ve sosyal), kişisel ilişkilerini, duygu durumlarını, uyku-enerji düzeylerini ve semptomların şiddetini sorgulayan 9 ana bölümden oluşmaktadır. Toplam 21 adet soru bulunur. KSA'nın alt bölümleri için alınabilecek en iyi puan "0", en kötü puan "100" dür. Puan arttıkça yaşam kalitesi düşmektedir. Bu anketin Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik çalışması Kaya ve ark. tarafından yapılmıştır.¹⁷

Cinsel Fonksiyon

Pelvik Organ Prolapsusu/Üriner İnkontinansı Cinsel Fonksiyon Anketi [Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12)]: Seksüel aktiviteyi değerlendirmek amacıyla kullanılan bu anket Cam ve ark. tarafından Türkçeye çevrilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.¹⁸ PISQ-12, Üİ ve/veya pelvik organ prolapsusu olan kadınlarda seksüel fonksiyonu değerlendiren bir sorgu formudur. Toplam 12 soru vardır ve maksimum puan 48'dir. Puan arttıkça cinsel fonksiyon artar. Üç alt başlık hâlinde değerlendirilir. 1-4. sorular emosyonel, 5-9. sorular fiziksel, 10-12. sorular partner bağımlı alt skalaları oluşturmaktadır.

ÖRNEKLEM HESABI

MOS ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişkiler için gerçekleştirilen güç analizi sonuçlarına göre en yüksek güç %85,1 ile MOS ile PISQ-fiziksel boyut puanı arasındaki ilişki için elde edilmiştir. Güç analizi G*Power 3.1 (Heinrich Heine Üniversitesi, Almanya) programında 2 yönlü "Correlation: Bivariate normal model" testi için Tip 1 hata düzeyi 0,05, örneklem büyüklüğü 40, H_0 ve H_1 hipotezlerine ilişkin korelasyon katsayıları sırasıyla 0 ve çalışmadan elde edilen korelasyon katsayısı alınarak uygulanmıştır.¹⁹ İki değişken arasındaki korelasyon ölçüsü olarak Spearman korelasyon katsayısı göz önüne alınmıştır.

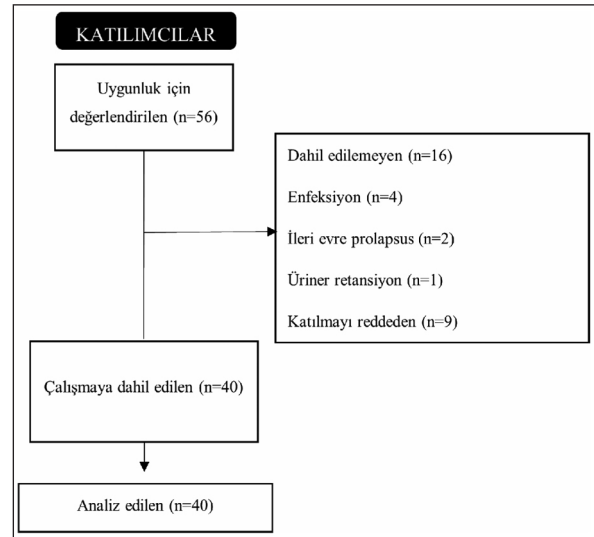
İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Shapiro-Wilk testi) ile incelendi. Tanımlayıcı analizlerde parametreler normal dağılan değişkenler ortalama±standart sapma ile normal dağılım göstermeyen değişkenler içerdiği için ortanca ve minimum-maksimum değerleri ile kategorik değişkenler ise sayı (n) yüzde (%) değerleri ile sunuldu. UÜİ'si olan kadınların PTKK ile semptom ciddiyeti, yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile analiz edildi. Sperman korelasyon katsayılarına göre ilişki kuvveti: ilişki yok (0,0-0,19), zayıf (0,20-0,39), orta (0,40-0,69), kuvvetli (0,70-0,89), çok kuvvetli (0,90-1) sınıflamasına göre yorumlandı.²⁰ İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, New York, ABD) kullanıldı. İstatistiksel yanlış olma olasılığı $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma kapsamında UÜİ'si olan 56 hastaya ulaşıldı. On altı hasta dâhil edilme kriterlerine uymaması nedeni ile çalışma dışı bırakıldı. Çalışma toplam 40 hasta ile tamamlandı (Şekil 1). Hastaların yaş ve beden kitle indeksi ortalamaları $44,75 \pm 9,76$ yıl ve $30,06 \pm 6,69$ kg/m^2 idi. Hastaların %32,5'inin (n=13) menopoz döneminde olduğu, doğum tipinde %45,0 (n=18) oranında en çok vajinal doğum yaptığı bulundu. Ayrıca hastaların %7,5 (n=3) oranında pelvik organ prolapsusuna sahip olduğu ve bu hastaların da 2'sinde (%5,0) Evre 1 sistosel, 1'inde (%2,5) de Evre 1 rektosel olduğu saptandı. Hastaların fiziksel ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunuldu.

UÜİ hastalarının ortanca PTKK skoru 2 (0-5) olduğu bulundu. Ayrıca hastaların ICIQ-SF skoru, KSA alt boyutlarının skorları ve PISQ-12'nin alt boyutlarının skorları da Tablo 2'de verildi. Bunlara ek olarak UÜİ'si olan hastalarda PTKK ile ICIQ-SF skoru ($\rho = -0,338$; $p = 0,033$) ile negatif yönde, PISQ-12 ile ilgili fiziksel etkilenim ($\rho = 0,452$; $p = 0,003$) ve toplam skor ($\rho = 0,427$; $p = 0,006$) arasında ise pozitif yönde ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 3). PTKK ile KSA alt boyutları ve PISQ-12'nin diğer alt bo-



ŞEKİL 1: Hasta akış şeması.

TABLO 1: Hastaların fiziksel ve klinik özellikleri.

Fiziksel ve klinik özellikler	UÜİ hastaları (n=40)
Yaş (yıl), $\bar{X} \pm SS$	44,75±9,76
Beden kitle indeksi (kg/m^2), $\bar{X} \pm SS$	30,06±6,69
Gebelik sayısı, medyan (minimum-maksimum)	3 (0-6)
Doğum sayısı, medyan (minimum-maksimum)	3 (0-4)
Doğum tipi, n (%)	
Vajinal	18 (45,0)
Sezaryen	11 (27,5)
Her ikisi	7 (17,5)
Doğum yok	4 (10,0)
Menopoz, n (%)	13 (32,5)
Pelvik organ prolapsusu, n (%)	3 (7,5)
Konstipasyon, n (%)	22 (55,0)
Sigara, n (%)	8 (20,0)
Alkol, n (%)	1 (2,5)
Egzersiz alışkanlığı, n (%)	5 (12,5)

UÜİ: Urge üriner inkontinans; SS: Standart sapma.

yutları arasında ise anlamlı ilişki olmadığı görüldü ($p > 0,05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Çalışmamızın sonuçlarında UÜİ'si olan kadın hastalarda PTKK azaldıkça hastaların üriner semptomlarının arttığı ve cinsel fonksiyonun olumsuz yönde etkilendiği görüldü. Ancak yaşam kalitesi ve PTKK arasında ise herhangi bir ilişki olmadığı bulundu.

TABLO 2: UÜİ semptomlu hastaların PTKK, ICIQ-SF, KSA ve PISQ-12 skorları.

Klinik parametreler	Ortanca (minimum-maksimum)
PTKK	2 (0-5)
MOS	
ICIQ-SF	16 (5-20)
KSA	
Genel sağlık	50,0 (0-75,0)
İnkontinans etkisi	66,66 (33,33-100,0)
Rol sınırlılıkları	66,66 (0-100,0)
Fiziksel sınırlılıkları	66,66 (0-100,0)
Sosyal sınırlılıkları	33,33 (0-100,0)
Kişisel ilişkiler	0 (0-100,0)
Duygular	44,44 (0-100,0)
Uyku-enerji	33,33 (0-100,0)
Semptom şiddeti	60,0 (6,67-100,0)
PISQ-12	
Emosyonel	6,0 (0-18,0)
Fiziksel	10,0 (0-20,0)
Partner bağımlı	6,5 (0-14,0)
Toplam skor	26,50 (0-43,0)

UÜİ: Urge üriner inkontinans; PTKK: Pelvik taban kas kuvveti; ICIQ-SF: Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Kısa Formu; KSA: King Sağlık Anketi; PISQ-12: Pelvik Organ Prolapsusu/İdrar İnkontinansı Cinsel Fonksiyon Anketi; MOS: Modifiye Oxford Skalası.

Literatürde PTKK ve üriner semptom ilişkisini inceleyen çalışmalar çoğunlukla kuvvetlendirme eğitiminin semptomlar üzerindeki etkisine odaklanan, eğitim öncesi-sonrası klinik çalışmaları içermektedir.¹⁰ Kas kuvvetlendirme eğitimi olmaksızın sadece kuvvet ve disfonksiyon ilişkisini inceleyen çalışma sayısının yetersiz olduğu, özellikle UÜİ için bu çalışmaların az sayıda olduğu görüldü.^{10,21,22} Sobhğol ve Charandabee farklı Üİ tipleri için risk faktörlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, zayıf PTKK'nin UÜİ semptomları için bir risk faktörü olabileceğini belirtmiştir.²³ Kim ve ark. farklı Üİ tiplerinde çeşitli egzersizlerin inkontinans semptomları üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, zayıf pelvik taban kaslarının daha fazla semptomatik şikâyete neden olduğu sonucuna varmıştır.²⁴ Toprak Çelenay ve ark. UÜİ'nin eşlik ettiği aşırı aktif mesaneli kadınlarda, PTKK ile semptom ciddiyeti arasında negatif yönde ilişki bulmuştur.²⁵ Çalışmamız sonucunda da UÜİ'si olan kadın hastalarda PTKK azaldıkça hastaların üriner semptomlarının arttığı görüldü.

PTKK güçsüzlüğünün üretral desteği azaltarak mesane boynu hipermobilitesine ve sinirsel uyarımın bozulmasına neden olduğu ve UÜİ semptomlarını artırdığı düşünülmektedir.^{5,6} Zayıf pelvik taban kasları, kadınların etkili bir pelvik taban kontraksiyonu yapamamasına, perineodetrüsör refleks mekanizmasını yeterince uyaramamasına böylece aciliyet hissini ve işeme dürtüsünü kontrol edememesine sebep olur.²⁶ Zayıf PTKK ile UÜİ semptomları arasındaki negatif ilişki sonuçları bu sebeplerden kaynaklı olabilir.

Üİ'de zayıf PTKK, yaşam kalitesi de olumsuz yönde etkilemektedir.⁸ Farklı inkontinans türlerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bir çalışma, UÜİ ve MÜİ'nin, SÜİ ile kıyaslandığında daha yıkıcı etkiler oluşturabileceğini öne sürmüştür. SÜİ varlığında kadınların fiziksel aktiviteden kaçınarak sızıntıyı önleyebileceğini, UÜİ varlığında ise detrüsörün öngörülemez istemsiz kasılmalarının yeterince kontrol edilememesinden kaynaklı kaçışlara engel olmanın daha zorlaşabileceğini belirtmişlerdir.²⁷ Detrüsörün aşırı aktivitesi ve sıkışma hissi, zayıf pelvik taban kasları ile kontrol edilmesi güçle-

TABLO 3: UÜİ hastalarında PTKK ile üriner semptom ciddiyeti, yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyonları arasındaki ilişki.

	Pelvik taban kas kuvveti (MOS skoru)	
	rho	p değeri
ICIQ-SF	-0,338	0,033*
KSA		
Genel sağlık	-0,172	0,289
İnkontinans etkisi	-0,027	0,867
Rol sınırlılıkları	-0,012	0,944
Fiziksel sınırlılıkları	-0,131	0,944
Sosyal sınırlılıkları	-0,123	0,448
Kişisel ilişkiler	0,048	0,767
Duygular	-0,054	0,740
Uyku-enerji	0,210	0,192
Semptom şiddeti	-0,091	0,578
PISQ-12		
Emosyonel	0,250	0,120
Fiziksel	0,452	0,003*
Partner bağımlı	0,236	0,143
Toplam skor	0,427	0,006*

*p<0,05; UÜİ: Urge üriner inkontinans; PTKK: Pelvik taban kas kuvveti; MOS: Modifiye Oxford Skalası; rho: Spearman korelasyon katsayısı; ICIQ-SF: Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Anketi-Kısa Formu; KSA: King Sağlık Anketi; PISQ-12: Pelvik Organ Prolapsusu/İdrar İnkontinansı Cinsel Fonksiyon Anketi.

şen bir durumdur Literatürde üriner problemlerde PTKK artışının yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği ile ilgili çalışmalar mevcuttur.^{8,9,26,28-30} Fakat UÜİ’de gerçekleştirilen çalışmalarda genellikle pelvik taban kas eğitiminin etkileri araştırılırken, PTKK ile yaşam kalitesinin direkt ilişkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır.²⁸⁻³⁰ Çalışmamızda ise UÜİ semptomu olan hastalarda PTKK ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Yaşam kalitesi, toplumdan bireylerin özel durumlarının değerlendirilmesine kadar değişebilen anlaşılması zor bir kavramdır. Bireysel refahı yansıtmak için kullanılan sosyal ve psikolojik göstergelerin bütünü kapsar.³¹ Kişisel faktörler, sağlık durumu, iş durumu, sosyal yaşam, boş zaman aktiviteleri ve zihinsel iyilik hâli dâhil olmak üzere günlük yaşamın çeşitli yönlerini içeren pek çok faktörlerdeki değişikliklerden etkilenmektedir.³² Çalışmada yaşam kalitesi ile PTKK arasında ilişkinin çıkmaması, yaşam kalitesinin birçok durumdan (eşlik eden diğer hastalıklar, hastalığın kronikleşmesi vb.) etkilenbilmesinden ve saf UÜİ tanısının ürodinamik testler ile objektif olarak belirlenmemesinden kaynaklanabilir.^{8,31,32} Ancak UÜİ tanısı sadece gerekli olan durumlarda (anamnez ve klinik testler arasında önemli tutarsızlıklar olduğunda, planlanmış cerrahinin öncesinde, hematüri varlığında, multipl skleroz gibi nörolojik tanıların varlığı gibi durumlarda) ürodinamik testler önerilmektedir.⁵ Bu nedenlerden dolayı bu hasta grubunda yaşam kalitesine etki eden faktörlerin inceleneceği geniş kapsamlı çalışmalar yapılabilir.

Kadın üreme ve üriner sistemlerinde anatomik yapılar birbirleri ile bağlantılıdır, bu durum üriner problemlerin kadınlarda cinsel disfonksiyonlar oluşmasına neden olur.¹³ Bu bağlantılı yapılar nedeniyle PTKK üzerinde meydana gelen güçsüzlükte de cinsel disfonksiyon görülebilmektedir.¹² PTKK cinsel fonksiyonun sağlıklı bir şekilde devam etmesi için önemli bir yere sahiptir.¹³ Üİ tanılı kadınlarla gerçekleştirilen bir çalışmada hem orgazmın hem de uyarılmanın daha iyi PTKK ile ilişkili olduğu görülmüştür.³³ Gomes ve ark. inkontinans tipini ayırt etmeksizin gerçekleştirdikleri çalışmalarında inkontinans şiddeti arttıkça cinsel disfonksiyonun arttığını bildirmiştir.³⁴ Çalışmamızda kullandığımız anketin skorlamasında kadınların cinsel disfonksiyonu 3

farklı ana başlıkta (emosyonel, fiziksel, partner bağımlı) incelenmektedir.¹⁸ Çalışmamız sonuçlarına göre UÜİ olan kadınlarda zayıf PTKK ile cinsel hayatını etkileyecek fiziksel etkilenimi (ilişki sırasında ağrı, idrar-gaita kaçırma, kaçırma korkusu-utanma-suçluluk) ve toplam skor arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte hastaların PTKK ile emosyonel (cinsel istek, heyecan, orgazm) ve partner bağımlı skorları arasında herhangi bir ilişki bulunmadı. Bulgularımıza göre UÜİ’li kadınlarda PTKK’nin cinsel fonksiyonlarla ilgili özellikle fiziksel semptomları ile ilişkili olduğu ve bu kadınlarda PTKK gücü ne kadar yüksek olursa cinsel fonksiyonun o kadar iyi olabileceği anlaşılmaktadır.

ÇALIŞMAMIZIN LİMİTASYONLARI

Çalışmamızda hastaların UÜİ varlığının süresini sorgulanmamıştır. PTKK ile yaşam kalitesi arasında ilişki bulamama nedenimiz inkontinans varlığı süresi olabilir. Bu kapsamda daha geniş katılımcı kitlesi ve daha kapsamlı araştırma soruları ile gerçekleştirilecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Aynı zamanda çalışmamız bir korelasyon çalışması olmasından dolayı neden-sonuç ilişkilerini kanıtlamada zayıftır. Bununla birlikte literatürde bu araştırma ile ilgili belirlenmiş bulguların eksikliği dikkate alındığında UÜİ’si olan kadınlarda çalışmamızda değerlendirdiğimiz parametrelerin nasıl ilişkili olduğunu ortaya koymanın önemli olduğunu düşünüyoruz.

SONUÇ

Çalışmamızın sonuçlarına göre UÜİ’si olan kadınlarda PTKK azaldıkça Üİ semptom şiddeti ve cinsel disfonksiyonlar artmaktadır. Ancak bu hasta grubunda PTKK ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görüldü. Kliniklerde bu hasta grubunda UÜİ semptomlarının azaltılması ve cinsel fonksiyonun iyileştirilmesi için çeşitli fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımlarından faydalanılarak PTKK’yi artırmayı içeren tedavi programlarının oluşturulması önemli olabilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay; **Tasarım:** Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay; **Denetleme/ Da-**

nışmanlık: Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay, Bülent Yılmaz; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Tuğba Birben Kurt, Bülent Yılmaz; **Analiz ve/veya Yorum:** Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay, Bülent Yılmaz; **Kaynak Taraması:** Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay; **Makalenin Yazımı:** Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay; **Eleştirel İnceleme:** Tuğba Birben Kurt, Şeyda Toprak Çelenay, Bülent Yılmaz; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Tuğba Birben Kurt, Bülent Yılmaz; **Malzemeler:** Bülent Yılmaz.

KAYNAKLAR

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al; Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21(2):167-78. [Crossref] [PubMed]
- Hunskar S, Arnold EP, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Mallett VT. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2000;11(5):301-19. [Crossref] [PubMed]
- Wein AJ. Classification of neurogenic voiding dysfunction. *J Urol.* 1981;125(5):605-9. [Crossref] [PubMed]
- Gameiro MO, Moreira EC, Ferrari RS, Kawano PR, Padovani CR, Amaro JL. A comparative analysis of pelvic floor muscle strength in women with stress and urge urinary incontinence. *Int Braz J Urol.* 2012;38(5):661-6. [Crossref] [PubMed]
- Nandy S, Ranganathan S. Urge incontinence. 2021 Sep 20. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. [PubMed]
- Güner H, Yazıcı FG. Kadın genital sistemi ve pelvik taban anatomisi. Güner H, editör. *Ürojinekoloji*. 1. Baskı. Ankara: Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti.; 2000.
- Pizzol D, Demurtas J, Celotto S, Maggi S, Smith L, Angiolelli G, et al. Urinary incontinence and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res.* 2021;33(1):25-35. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Radzimińska A, Strączyńska A, Weber-Rajek M, Styczyńska H, Strojek K, Piekorz Z. The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. *Clin Interv Aging.* 2018;13:957-65. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Luginbuehl H, Baeyens JP, Taeymans J, Maeder IM, Kuhn A, Radlinger L. Pelvic floor muscle activation and strength components influencing female urinary continence and stress incontinence: a systematic review. *Neurourol Urodyn.* 2015;34(6):498-506. [Crossref] [PubMed]
- Grimes WR, Stratton M. Pelvic floor dysfunction. 2021 Nov 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. [PubMed]
- Verbeek M, Hayward L. Pelvic floor dysfunction and its effect on quality of sexual life. *Sex Med Rev.* 2019;7(4):559-64. [Crossref] [PubMed]
- Mota RL. Female urinary incontinence and sexuality. *Int Braz J Urol.* 2017;43(1):20-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Zeiger BB, da Silva Carramão S, Del Roy CA, da Silva TT, Hwang SM, Auge APF. Vaginal pessary in advanced pelvic organ prolapse: impact on quality of life. *Int Urogynecol J.* 2021:1-8. [PubMed] [PMC]
- Persu C, Chapple CR, Cauni V, Gutue S, Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q)-a new era in pelvic prolapse staging. *J Med Life.* 2011;4(1):75-81. [PubMed] [PMC]
- Laycock J, Jerwood D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT scheme. *Physiotherapy.* 2001;87(12):631-42. [Crossref]
- Çetinel B, Özkan B, Can G. ICIQ-SF Türkçe versiyonu validasyon (geçerlilik) çalışması [The validation study OF ICIQ-SF Turkish Version]. *Türk Üroloji Dergisi.* 2004;30(3):332-8. [Link]
- Kaya S, Akbayrak T, Toprak Çelenay Ş, Dolgun A, Ekici G, Bektaş S. Reliability and validity of the Turkish King's Health Questionnaire in women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J.* 2015;26(12):1853-9. [Crossref] [PubMed]
- Cam C, Sancak P, Karahan N, Sancak A, Celik C, Karateke A. Validation of the short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) in a Turkish population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2009;146(1):104-7. [Crossref] [PubMed]
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods.* 2009;41(4):1149-60. [Crossref] [PubMed]
- Schober P, Boer C, Schwarte LA. Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesth Analg.* 2018;126(5):1763-8. [Crossref] [PubMed]
- Cacciari LP, Dumoulin C, Hay-Smith EJ. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a cochrane systematic review abridged republication. *Braz J Phys Ther.* 2019;23(2):93-107. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Woodley SJ, Boyle R, Cody JD, Mørkved S, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;12(12):CD007471. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;5:CD007471. [PubMed] [PMC]
- Sobhghol SS, Charandabee SM. Related factors of urge, stress, mixed urinary incontinence and overactive bladder in reproductive age women in Tabriz, Iran: a cross-sectional study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(3):367-73. [Crossref] [PubMed]
- Kim H, Yoshida H, Suzuki T. The effects of multidimensional exercise treatment on community-dwelling elderly Japanese women with stress, urge, and mixed urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2011;48(10):1165-72. [Crossref] [PubMed]
- Toprak Çelenay Ş, Karaaslan Y, Oskay K, Küçükdurmaz F. Aşırı aktif mesaneli kadınlarda pelvik taban kas kuvveti ile mesane semptom ciddiyeti ve kaygı düzeyi arasındaki ilişki [The relationship between pelvic floor muscle strength and bladder symptom severity and anxiety level in women with overactive bladder]. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi.* 2018;1(2):1-7. [Link]

26. Cho ST, Kim KH. Pelvic floor muscle exercise and training for coping with urinary incontinence. *J Exerc Rehabil.* 2021;17(6):379-87. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
27. Chiaffarino F, Parazzini F, Lavezzari M, Giambanco V; Gruppo Interdisciplinare di Studio Incontinenza Urinaria (GISIU). Impact of urinary incontinence and overactive bladder on quality of life. *Eur Urol.* 2003;43(5):535-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
28. Schreiner L, dos Santos TG, Knorst MR, da Silva Filho IG. Randomized trial of transcutaneous tibial nerve stimulation to treat urge urinary incontinence in older women. *Int Urogynecol J.* 2010;21(9):1065-70. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
29. Firra J, Thompson M, Smith SS. Paradoxical findings in the treatment of predominant stress and urge incontinence: a pilot study with exercise and electrical stimulation. *Journal of Women's Health Physical Therapy.* 2013;37(3):113-23. [[Crossref](#)]
30. Kafri R, Deutscher D, Shames J, Golomb J, Melzer I. Randomized trial of a comparison of rehabilitation or drug therapy for urgency urinary incontinence: 1-year follow-up. *Int Urogynecol J.* 2013;24(7):1181-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
31. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al; LIVSFORSK network. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res.* 2019;28(10):2641-50. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
32. Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: the Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-Reported Outcomes.* 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons; 2013.
33. Hwang UJ, Lee MS, Jung SH, Ahn SH, Kwon OY. Relationship between sexual function and pelvic floor and hip muscle strength in women with stress urinary incontinence. *Sex Med.* 2021;9(2):100325. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
34. Gomes TA, Faber MA, Botta B, Brito LGO, Juliato CRT. Severity of urinary incontinence is associated with prevalence of sexual dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2020;31(8):1669-74. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]