

ORIGINAL ARTICLE

Kadınlarda farklı üriner inkontinans tiplerinde hasta özelliklerinin ve üriner parametrelerin karşılaştırılması: retrospektif bir çalışma

Serap KAYA, Türkan AKBAYRAK, Ceren ORHAN, Sinan BEKSAÇ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, stres üriner inkontinans, urgency üriner inkontinans ve mikst üriner inkontinans teşhisi alan kadınlarda hasta karakteristikleri ve üriner parametreleri tanımlamak ve karşılaştırmaktır.

Yöntem: Üriner inkontinans teşhisi alan 108 olgunun, medikal, demografik, fiziksel karakteristikleri, pelvik taban kas fonksiyonları, inkontinans şiddetleri, yaşam kalitesi ve üriner parametreleri retrospektif olarak üriner inkontinans tipine göre analiz edildi ve gruplar arası karşılaştırıldı. Bu olguların 50'sine stres üriner inkontinans, 16'sına urgency üriner inkontinans, 42'sine ise mikst üriner inkontinans teşhisi konulmuştur. Çalışma grupları sayısal değişkenler için Kruskal Wallis testi veya Mann-Whitney U testi ile kategorik değişkenler için ki-kare testi ile karşılaştırıldı. 0.05'ten küçük olasılık değeri (p) istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Üç grup arasında medikal karakteristikler, yaş, pelvik taban kas kuvveti, yaşam kalitesi skoru, ortalama işeme hacmi ve işeme frekansı arasında istatistiksel açıdan bir fark yokken ($p>0.05$), vücut kütle indeksi, doğum sayısı, pelvik taban kas endüransı, inkontinans şiddeti, maksimum işeme hacmi ve kaçırma frekansı açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark ($p<0.05$) bulundu.

Sonuç: Üriner inkontinansın en yaygın tipleri olan stres üriner inkontinans, urgency üriner inkontinans ve mikst üriner inkontinans teşhisi alan kadınlarda, benzer ve farklılık gösteren hasta karakteristikleri ve üriner karakteristikler vardır. Sonuçları daha iyi yorumlayabilmek için daha geniş örneklem büyüklüğünde ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Üriner inkontinans, Pelvik taban, Yaşam kalitesi.

A comparison of patient characteristics and urinary parameters in women with various types of urinary incontinence: a retrospective study

Purpose: The aim of this study was to determine and to compare the patient characteristics and urinary parameters in women with stress urinary incontinence, urgency urinary incontinence and mixed urinary incontinence.

Methods: In 108 women diagnosed with urinary incontinence, medical, demographic and physical characteristics, pelvic floor muscle functions, incontinence severity, quality of life and urinary parameters were analyzed retrospectively and compared among the groups based on the type of urinary incontinence. Of these patients, 50 had stress urinary incontinence, 16 had urgency urinary incontinence and 42 had mixed urinary incontinence. Study groups were assessed for comparability by use of the Kruskal Wallis test or Mann-Whitney U test for numeric variables and the chi-squared test for categorical variables.

Results: While the differences among three groups for medical characteristics, age, pelvic floor muscle strength, quality of life score, mean voided volume, and voiding frequency were not statistically different ($p>0.05$), there were statistically significant differences among three groups for body mass index, number of delivery, pelvic floor muscle endurance, incontinence severity, maximum voided volume, and incontinence episodes ($p<0.05$).

Conclusion: There are similar and different patient and urinary characteristics among the most common types of urinary incontinence including stress urinary incontinence, urgency urinary incontinence and mixed urinary incontinence. In order to interpret the results better, further studies with larger sample sizes are warranted.

Keywords: Urinary incontinence, Pelvic floor, Quality of life.

Kaya S, Akbayrak T, Orhan C, Beksaç S. Kadınlarda farklı üriner inkontinans tiplerinde hasta özelliklerinin ve üriner parametrelerin karşılaştırılması: retrospektif bir çalışma. J Exerc Ther Rehabil. 2015;2(3):93-101. *A comparison of patient characteristics and urinary parameters in women with various types of urinary incontinence: a retrospective study.*



S Kaya, T Akbayrak, C Orhan: Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye.

S Beksaç: Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Ankara, Türkiye.

Corresponding author: Serap Kaya: serapky@yahoo.com

Received: July 13 2015.

Accepted: September 25 2015.

Üriner inkontinans, Uluslararası Kontinans Derneği ve Uluslararası Ürojinekoloji Derneği tarafından istemsiz idrar kaçırma şikayeti olarak tanımlanmaktadır. Bulgu olarak üriner inkontinans ise, istemsiz idrar kaçışının değerlendirme sırasında gözlemlenmesidir ve bu kaçış üretral veya ekstraüretral olabilir.¹ Üriner inkontinans, tıpkı meme kanseri gibi, kadınlarda en yaygın görülen ve en fazla rahatsızlık veren ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen sağlık problemlerinden bir tanesidir.²

İdrar kaçırmanın tipi, kadın tarafından ne söylendiğine (semptomlar), klinisyen tarafından ne gözlemlendiğine (bulgular) ve ürodinamik çalışmalara dayanarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmada idrar kaçışının pek çok alt tipi olmakla birlikte, stres üriner inkontinans (SÜİ), urgency üriner inkontinans (UÜİ) ve her ikisinin bir arada olduğu mikst tip üriner inkontinans (MÜİ) kadınlarda idrar kaçışının en yaygın tipleridir.^{1,3} SÜİ öksürme, hapsirme veya intra-abdominal basınçta artışa neden olan diğer fiziksel efor tipleriyle idrar kaçırma olarak tanımlanırken, UÜİ ani idrara sıkışma hissi (urgency) ile birlikte olan istemsiz idrar kaçışıdır. Kadında SÜİ ve UÜİ'nin birlikte olması ise MÜİ olarak adlandırılmaktadır.¹

SÜİ, UÜİ ve MÜİ üriner inkontinansın üç ayrı alt tipi olmakla ve geleneksel görüşte bu üç tipte ayrı patofizyolojik mekanizmaların rol oynadığı bilinmekle birlikte, yeni görüşte üç alt tipte de aynı patofizyolojik mekanizmaların aktif olduğuna dair önemli bir fikir birliği vardır. Hem üretral yetersizliğin hem de alt üriner sistemin aşırı aktivitesinin SÜİ, UÜİ ve MÜİ'de farklı oranlarda var olduğu kabul edilmektedir.⁴⁻⁶ Kadınlarda üriner inkontinansın farklı formları arasında önerilen bu yakın ilişkinin yanı sıra hasta karakteristikleri ve üriner parametreler tipe özgü birtakım farklılıklar göstermektedir. En yaygın görülen bu üç üriner inkontinans tipine sahip olguların fiziksel karakteristikleri ve üriner parametrelerine dair kanıt limitlidir.

Bu çalışmanın amacı SÜİ, UÜİ ve MÜİ teşhisi konulan kadınların hasta karakteristiklerini ve üriner parametrelerini analiz edip karşılaştırmaktır.

YÖNTEM

Bu çalışmada, üriner inkontinans şikayeti olan 108 bireyin, medikal, demografik ve fiziksel karakteristikleri, pelvik taban fonksiyonları, inkontinans şiddetleri, yaşam kaliteleri ve üriner parametreleri retrospektif olarak üriner inkontinans tipine göre analiz edildi ve karşılaştırıldı.

Bireylerin 50'sinin SÜİ, 16'sının UÜİ, 42'sinin ise MÜİ teşhisi vardı. Olgulara üriner inkontinans teşhisi; hikaye alımı, genel, fiziksel ve nörolojik değerlendirme, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği ortaya konmuş hastalığa spesifik anketler (ürogenital distress envanteri ve inkontinans etki anketi-7)'in kullanımı⁷, mesane günlüğü ve idrar tahlilini içeren kapsamlı klinik bir değerlendirme yapılmıştır. Üriner inkontinans tipinin teşhisinde ise "Üriner İnkontinans Teşhis Anketi" kullanıldı (SÜİ teşhisi için stres skoru ≥ 4 , UÜİ teşhisi için urgency skoru ≥ 6 baz alındı ve her ikisini de sağlayan bireylerde ise MÜİ teşhisi konuldu). Bu anketin stres üriner inkontinans için sensitivite ve spesifitesi sırasıyla % 85 (% 95 güven aralığı: % 75-91) ve % 71 (% 95 güven aralığı: % 51-87) bulunurken, urge üriner inkontinans için sensitivite ve spesifitesi sırasıyla % 79 (% 95 güven aralığı: %69-86) ve % 79 (% 95 güven aralığı: %54-94) bulundu.⁸

Bu retrospektif çalışmaya dahil edilen olguların, SÜİ, UÜİ veya MÜİ semptomu mevcuttu ve yaşları 18 yıldan büyüktü. Değerlendirmeden en az 4 hafta öncesine kadar üriner inkontinans için herhangi bir ilaç kullanmamışlardı. Çalışmaya, antenatal ve postnatal dönem içinde olan (doğum sonrası 3 aya kadar), pelvik taban kas kontraksiyon yeteneği olmayan, evre 2 üzeri pelvik organ prolapsusu olan, eşlik eden nörolojik bir bozukluğu ve idrar yolu enfeksiyonu olan, değerlendirmelere kooperasyonu engelleyecek mental bir problemi olan, okur-yazar olmayan ve eş zamanlı veya son bir yıl içinde herhangi bir fizyoterapi uygulaması alan kadınlar dahil edilmedi. Son bir yıl içinde herhangi bir fizyoterapi uygulaması alan kadınların retrospektif analiz dışında bırakılmasının nedeni, fizyoterapi uygulamalarının pelvik taban fonksiyonu ve diğer analiz edilen üriner parametreler üzerine etkisini ekarte etmektir.

Değerlendirme

Bu çalışmaya dahil edilen tüm bireylerde, dahil edilme ve çıkarılma kriterleri tarandı. Gruplar arası farkı etkileyebileceği düşüncesiyle, değerlendirme parametrelerinin haricinde hastalarda eğitim durumları, inkontinans süreleri, pelvik organ prolapsus varlığı, psikofarmakolojik veya diüretik ajanların kullanımı ve diyabet, kronik konstipasyon, kronik öksürük ve işeme zorluğunun varlığı analiz edilerek gruplar arası karşılaştırıldı.

Psikofarmakolojik ve diüretik ajanların kullanımı, diyabet, kronik konstipasyon, kronik öksürük ve işeme zorluğu varlığı, hastalara sorularak, “var/yok” şeklinde kategorik olarak kaydedildi. Hastada işemenin zor başlatılması, kesik kesik işemenin olması, işeme sırasında ıkınma ihtiyacının olması veya işeme sonrası mesaneyi tam olarak boşaltamama hissini var olması durumlarında, işeme zorluğu “var” olarak kaydedildi.

Bireylerde pelvik organ prolapsusu varlığı, hekim ve fizyoterapist tarafından pelvik muayene ile “Pelvik Organ Prolapsus Derecelendirme Sistemi” kullanılarak ve himen referans alınarak, evre 0-4 arası değerlendirildi ve “var/yok” olarak kaydedildi. Ön kompartman defekti (sistosel, sistoüretrosel), orta kompartman defekti (uterin prolaps, vajinal kaf prolapsusu) ve arka kompartman defekti (rektosel) varlığı ayrı ayrı not edildi.¹

Değerlendirme Parametreleri

-Demografik ve fiziksel karakteristikler

Olguların yaşları (yıl), vücut ağırlıkları (kg) ve boyları (m) kaydedildi. Vücut kütle indeksi (VKİ) değerleri vücut ağırlıklarının boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile hesaplandı ve kg/m² olarak ifade edildi. Olguların vajinal doğum sayısı ayrıca kaydedildi.

-Pelvik taban kas kuvvet ve endüransı

Bu değerlendirme öncesinde, olguların pelvik taban kas kontraksiyon yeteneğinin olup olmadığını belirlemek ve ölçüm sırasında olgunun kontraksiyon yerine ıkınmasını ve diğer vücut kaslarını kullanmasını engellemek için vajinal palpasyon ile pelvik taban kas kontraksiyonu doğrulandı. Pelvik taban kas kontraksiyonu doğrulandıktan sonra hastanın pelvik taban kas kuvvet ve endüransı, intravajinal olarak, PFX perineometre (Cardio

Design Pty Ltd, Australia) ile değerlendirildi. Bu ölçüm cihazında pelvik taban kas kuvvetinin bir göstergesi olarak basınç 0-12 arasında değişen bir ölçekte görülmektedir.

Değerlendirme sırasında bireyler sırtüstü pozisyonda, kalça ve dizler fleksiyonda ve ayak tabanları yatakla temas edecek şekilde pozisyonlandı. Ölçüm sırasında, nefeslerini tutmadan, idrar veya gaz kaçışını önler gibi pelvik taban kaslarını sıkabildiği kadar kuvvetli sıkması ve kontraksiyonu 10 sn boyunca devam ettirmesi istendi. Ölçümde, kontraksiyon sırasında ulaşabildiği maksimum değerden (D_{maks}) istirahat değeri (D_{ist}) çıkartılarak pelvik taban kas kuvveti (PTKK) olarak kaydedildi. 10. sn sonunda korunan PTKK değeri, 10. sn'de kaydedilen değerden ($D_{10.sn}$) istirahat değeri (D_{ist}) çıkartılarak hesaplandı. Korunan değer maksimum kuvvete oranı hesaplanarak, 10 sn süresince maksimum kuvvetin korunabilen yüzdesi, kontraksiyonu devam ettirebilme yeteneği (pelvik taban kas endüransı (PTKE)) kaydedildi.⁹

-İnkontinans şiddeti

İnkontinans şiddeti, tüm olgularda İnkontinans Şiddet İndeksi ile sorgulandı. Bu indeks, 2 maddeye dayanan çarpımsal bir skordur ($A \times B$). A: Ne sıklıkta idrar kaçırmanız oluyor? (ayda birden az=1; ayda birkaç kez=2; haftada birkaç kez=3; her gün ve/veya her gece=4 puan.). B: Her seferinde ne kadar idrar kaçırıyorsunuz? (damlalar=1; küçük lekeler=2; daha fazla=3 puan). Total skor 1 ile 12 arasında değişmektedir ve daha yüksek skor daha şiddetli üriner inkontinansı ifade etmektedir. Bu indeksin inkontinans şiddetinin değerlendirilmesinde geçerli bir ölçüm olduğu gösterilmiştir.¹⁰⁻¹¹

-Üriner inkontinansın yaşam kalitesi üzerine etkisi

Üriner inkontinansın hastanın yaşam kalitesi üzerine olan etkisi, Türkçe versiyonu üriner inkontinans hastalarında geçerli ve güvenilir olan 7 maddelik “İnkontinans Etki Anketi-Kısa Formu” ile değerlendirildi. Bu anketin skoru hesaplanırken, total skor sonradan 0-100 arasında değişen skora dönüştürüldü. Bu ankette, daha yüksek skor daha fazla negatif yönde yaşam kalitesi etkilenimini ifade ederken, daha düşük skor daha az yaşam kalitesi etkilenimini ifade etmektedir.⁷

-Üriner Parametreler

Üriner parametrelerin kaydı mesane günlükleri aracılığıyla yapılmıştır. 3-günlük mesane günlüğü, alt üriner sistem semptomu olan kadınların değerlendirilmesinde uygulanabilir, güvenilir ve geçerli bir araçtır.¹² Hastaların işeme fonksiyonlarını değerlendirmek için 24 saatlik frekans-hacim çizelgesi doldurmaları istendi. Her bireyden ardışık olmayan 3 ayrı günde doldurulan toplam 3 günlük alınmıştır. Hastalardan, bu günlüklerde, gün içinde idrara çıkışlarını, her idrara çıktıklarında ne kadar idrar çıkarttıklarını ve kaçırma peryotlarını kaydetmeleri istendi. Bireyler, bu günlükleri doldurma süresince günlük işeme alışkanlıklarını ve tükettikleri sıvı miktarını değiştirmemeleri konusunda uyarıldılar.

Bu üç günlükten elde edilen verilerin ortalaması alınarak aşağıdaki parametreler değerlendirme parametresi olarak kullanıldı:

-Günlük işeme frekansı: 24 saat süresince hastanın idrara çıkma sayısı.

-Ortalama işeme hacmi: İşenen hacimlerin toplamının işeme frekansına bölünmesiyle elde edilen hacim.

- Maksimum işeme hacmi: Uyku saatleri veya sabah ilk işeme sırasında ölçülenin dışında gün boyunca kaydedilen en yüksek işeme hacmi.

- Günlük idrar kaçırma sayısı: Hastanın 24 saat boyunca idrar kaçırma sayısı.

İstatistiksel analiz

Tanımlayıcı istatistiklerden, normal dağılmayan nicel veriler için ortanca ve 25.-75. persantil; nitel veriler için ise sayı ve yüzde kullanıldı. Üç bağımsız grupta sayısal ölçümlerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Nitel değişkenler, gruplar arası Ki-kare analizi ile karşılaştırıldı. Kruskal Wallis testi sonrası farklılığı oluşturan grubun belirlenmesinde, Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapıldı ve anlamlılık düzeyi <0.0167 olarak kabul edildi. İstatistiksel analizlerin tümünde IBM SPSS 21.0 paket programı kullanıldı. p değeri 0.05 olarak alındı.

BULGULAR

Değerlendirme parametreleri arasında yer almayan, ancak sonuçlar üzerinde etkisi

olabileceği düşünülen olguların eğitim süreleri ve üriner inkontinans şikayet süreleri değişkenleri, üç alt grup arasında karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0.05$).

Yine ön kompartman defekti, orta kompartman defekti ve arka kompartman defekti, konstipasyon, diyabet, kronik öksürük, işeme zorluğu varlığı, diüretik ve antidepresan kullanımı açısından 3 grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 1).

Demografik ve fiziksel karakteristikler

SÜİ, UÜİ ve MÜİ teşhisi alan bireylerin yaş, vücut kütle indeksi ve doğum sayıları gruplar arası Kruskal Wallis Varyans Analizi ile karşılaştırıldı. Yaş değişkeni açısından gruplar arasında bir fark yokken ($p>0.05$), vücut kütle indeksi ve doğum sayısı değişkenleri açısından gruplar arasında fark bulundu ($p<0.05$) (Tablo 2).

Vücut kütle indeksi ve doğum sayısı açısından gruplar arası farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar, yalnızca SÜİ ve MÜİ grupları arasında fark olduğunu gösterdi ($p<0.05$) (Tablo 3).

Pelvik taban kas kuvvet ve endüransı

Pelvik taban kas kuvveti açısından 3 grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yokken ($p>0.05$), pelvik taban kas endüransı açısından gruplar arasında fark olduğu bulundu ($p<0.05$) (Tablo 2).

Pelvik taban kas endüransındaki gruplar arası farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ikili karşılaştırmalar farkın SÜİ ve MÜİ grupları arasında olduğunu gösterdi ($p<0.05$) (Tablo 3).

İnkontinans şiddeti

İnkontinans şiddetinin üç grup arası karşılaştırması, gruplar arasında fark olduğunu gösterdi ($p<0.05$) (Tablo 2).

Yapılan ikili karşılaştırmalar, SÜİ ve UÜİ ile SÜİ ve MÜİ grupları arasında fark varken ($p<0.05$), UÜİ ve MÜİ grupları arasında anlamlı bir fark olmadığını gösterdi ($p>0.05$) (Tablo 3).

Üriner inkontinansın yaşam kalitesi üzerine etkisi

Üriner inkontinansa bağlı yaşam kalitesi etkilenimi açısından gruplar arasında fark olmadığı bulundu ($p>0.05$) (Tablo 2).

Üriner parametreler

3 grup arası karşılaştırma, ortalama işeme hacmi ve işeme frekansı açısından gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını gösterdi ($p>0.05$). Maksimum işeme hacmi ve idrar kaçırma frekansı açısından ise gruplar arasında fark bulundu ($p<0.05$) (Tablo 2). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ikili karşılaştırmalar, maksimum işeme hacmi açısından yalnızca SÜİ ve UÜİ grupları arasında, idrar kaçırma frekansı açısından ise yalnızca SÜİ ve MÜİ grupları arasında fark olduğunu gösterdi ($p<0.05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu restrospektif çalışma, üriner inkontinans semptomu olan kadınlarda, üriner inkontinans tipine göre hasta karakteristikleri ve üriner parametreleri incelemek ve karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirildi.

Pelvik taban kas fonksiyonu dışında çalışmamızda incelenen parametrelerin hepsi hasta sorgulamasına dayalıdır. Hasta eğitim düzeyi üriner inkontinansa bakış açısını ve dolayısıyla bu sorgulamalara verilen cevapları etkileyebilecek bir faktördür. Örneğin düşük eğitim düzeyli kadınlar yüksek eğitim düzeyli kadınlara göre, daha yüksek oranda sağlıklı ilişkili limitasyonlar rapor etmekte ve üriner inkontinansı daha yüksek oranda rahatsız edici bir sağlık problemi olarak bildirmektedir.¹³ Yine üriner inkontinans durasyonu klinik ölçümler üzerinde etkiye sahiptir ve daha uzun inkontinans durasyonunun, klinik ölçüm sonuçları üzerinde daha fazla negatif etkiye sahip olduğu bildirilmiştir.¹⁴ Bu çalışmada hastaların eğitim düzeyi ve üriner inkontinans şikayet süreleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmaması gruplar arası karşılaştırma sonuçlarının bu parametrelerden etkilenmediğini göstermektedir.

Hastalarda pelvik organ prolapsus, konstipasyon, diyabet, kronik öksürük, işeme zorluğu varlığı ve diüretik ve antidepresan kullanımı çalışmamızda kullanılan değerlendirme parametreleri üzerinde etki yaratabilecek faktörlerdir. Bu faktörlerin varlığı açısından gruplar arasında istatistiksel açıdan fark olmaması, yine değerlendirme parametrelerindeki farklılık ya da benzerlik

yorumlarını bu faktörlerin etkilemediğini göstermektedir.

Genel prevalansa bakıldığında stres ve mikst üriner inkontinansın prevalansı urgency inkontinansdan daha yüksektir. Ancak ilerleyen yaşla urgency ve mikst üriner inkontinansın prevalansı artarken stres üriner inkontinansın prevalansı göreceli olarak azalmaktadır.¹⁵ Diğer bir deyişle urgency inkontinans veya urgency komponenti olan mikst üriner inkontinans ileri yaşta daha yaygındır. Bu anlamda bizim çalışmamızda urgency ve mikst tip üriner inkontinans gruplarında yaş değişkeninin daha yüksek olup olmadığını araştırmak amacıyla üç grup arası karşılaştırma yaptığımızda gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır. Farkın olmaması çalışmamızın seçilmiş bir hasta grubunda yapılmasına ve örneklem genişliği ve özelliğinin genel popülasyonda üriner inkontinansın epidemiyolojik faktörlerini yansıtacak yeterlilikte olmamasına bağlanabilir. Diğer taraftan farkın olmaması diğer değerlendirme parametreleri üzerinde yaştan bağımsız yorum yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Çünkü, yaş, üriner inkontinansta üriner sisteme etkisi açısından iyi bilinen bir risk faktörüdür.¹⁶

Vücut kütle indeksi, doğum sayısı ve pelvik taban yetersizliği üriner inkontinans etiyojisinde yer alan risk faktörleri iken bu faktörlerden vücut kütle indeksi ve doğum sayısı aynı zamanda pelvik taban yetersizliğinde rol alan risk faktörlerindedir.¹⁶⁻¹⁸ Bu anlamda vücut kütle indeksi, doğum sayısı ve pelvik taban kas fonksiyonu (pelvik taban kas kuvveti ve endüransı) sonuçlarını birlikte ele aldığımızda, MÜİ olgularında vücut kütle indeksi ve doğum sayısının SÜİ bireylerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ve ilişkili olarak pelvik taban kas endüransının da bu grupta daha düşük olduğu görülmektedir. Yani bu sonuç, daha yüksek vücut kütle indeksi ve doğum sayısının pelvik taban kas fonksiyonu üzerine negatif etkisini destekleyicidir. Diğer yandan pelvik taban kas kuvveti açısından üç grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur. Bu sonuç, risk faktörlerinin pelvik taban üzerine olumsuz etkisini belki de örneklem genişliğinin yetersizliği nedeniyle tam olarak destekleyemediğini göstermektedir. Ancak

Tablo 1. Stres üriner, urgency üriner ve mikst üriner inkontinans gruplarında kategorik medikal karakteristiklerin karşılaştırılması.

	Stres üriner (N=50) n (%)	Urgency üriner (N=16) n (%)	Mikst üriner (N=42) n (%)	p
Sistosel varlığı	45 (90.0)	14 (87.5)	41 (97.6)	0.540
Rektosel varlığı	30 (60.0)	8 (50.0)	29 (69.0)	0.306
Uterin prolaps varlığı	12 (24.0)	6 (37.5)	11 (26.2)	0.566
Konstipasyon varlığı	11 (22.0)	7 (43.8)	14 (33.3)	0.202
Diabet varlığı	7 (14.0)	2 (12.5)	6 (14.3)	0.984
Kronik öksürük varlığı	5 (10.0)	0 (0)	4 (9.5)	0.424
İşeme zorluğu varlığı	9 (18.0)	6 (37.5)	7 (16.7)	0.181
Diüretik kullanımı	13 (26.0)	4 (25.0)	19 (45.2)	0.111
Antidepresan kullanımı	2 (4.0)	2 (12.5)	3 (7.1)	0.474

Tablo 2. Gruplarda değerlendirme sonuçları.

	Stres üriner Ortanca (% 25-75)	Urgency üriner Ortanca (% 25-75)	Mikst üriner Ortanca (% 25-75)	p
Yaş (yıl)	50.0 (43.0-55.0)	50.0 (35.2-58.7)	53.0 (45.7-58.2)	0.414
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)	26.1 (23.7-30.1) ^a	27.7 (23.9-31.6)	29.3 (27.9-33.3) ^b	0.003*
Doğum sayısı	2.0 (1.0-2.0) ^a	2.5 (1.2-3.0)	3.0 (2.0-3.0) ^b	0.005*
Pelvik taban kas kuvveti	3.0 (2.1-4.2)	3.3 (1.8-3.9)	3.3 (2.4-4.5)	0.434
Pelvik taban kas endüransı (%)	81.5 (66.9-88.5) ^a	57.9 (35.7-86.5)	65.4 (49.1-78.4) ^b	0.005*
İnkontinans ciddiyeti	5.0 (3.7-8.0) ^a	8.0 (6.0-9.0) ^b	8.0 (6.0-12.0) ^b	0.001*
Yaşam kalitesi	47.6 (19.0-66.6)	40.4 (25.0-75.0)	50.0 (28.5-66.6)	0.525
Ort. işeme hac. (ml)	251.5 (179.0-351.7)	213.7 (157.7-281.5)	251.0 (169.4-340.4)	0.405
Mak. işeme hac. (ml)	450.0 (300.0-750.0) ^a	300.0 (227.5-400.0) ^b	400.0 (250.0-500.0)	0.013*
İşeme frekansı	8.0 (6.3-10.0)	9.8 (8.1-11.5)	8.1 (6.9-9.3)	0.089
Kaçırma frekansı	0.3 (0.0-1.0) ^a	0.3 (0.0-2.6)	1.3 (0.2-3.3) ^b	0.004*

* : p<0.05, ^{a,b}: Farklı üst indisler ikili karşılaştırmalarda gruplar arası istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 3. Gruplarda değerlendirme parametrelerinin karşılaştırılması.

	Stres üriner - Urgency üriner p*	Stres üriner - Mikst üriner p*	Urgency üriner - Mikst üriner p*
Yaş (yıl)	0.770	0.199	0.423
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)	0.432	0.001*	0.076
Parite	0.165	0.001*	0.268
Pelvik taban kas kuvveti	0.581	0.456	0.168
Pelvik taban kas endüransı (%)	0.052	0.002*	0.672
Sandvik skoru	0.002*	0.001*	1.000
Yaşam kalitesi	0.486	0.285	0.841
Ort. işeme hacmi (ml)	0.188	0.835	0.254
Max. işeme hacmi (ml)	0.004	0.128	0.095
İşeme frekansı	0.044	0.937	0.037
Kaçırma frekansı	0.477	0.001*	0.240

* Bonferroni düzeltmesi, p<0.0167.

farkın olmaması, pelvik taban yetersizliğinin sadece stres komponenti olan üriner inkontinans olgularında daha yüksek olduğu klasik görüşünü desteklememekle birlikte, üriner inkontinansın üç tipinde de pelvik taban yetersizliğinin eşit derecede rol aldığı iddia eden yeni görüşü⁴⁻⁶ desteklemektedir.

SÜİ'li hastalar çoğunlukla az miktarda (damla ya da damla damla akma şeklinde) idrar kaçırdıkları, UÜİ'si olan hastalar ise çok daha fazla miktarda idrar kaçırmaya maruz kalabilirler.¹⁹ Çalışmamızda, Sandvik ve ark. tarafından geliştirilen İnkontinans Şiddet İndeksi¹⁰ ile değerlendirilen inkontinans şiddeti, UÜİ ve MÜİ olgularında, SÜİ olgularına göre daha yüksektir. Bu sonuç kaçırılan idrar miktarını hesaba katan bu indeks ile urgency komponenti olan hastalarda daha yüksek miktarda idrar kaçırımı doğrulamaktadır. Ancak bu sonuçların çalışmamızda yaşam kalitesi değişkenine yansımamış olması dikkat çekicidir. Çünkü çalışmamızda, İnkontinans Etki Anketi ile değerlendirilen üriner inkontinansın yaşam kalitesi üzerine olan etkisi açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Bunun nedeni olarak örneklem genişliğinin yetersizliği gösterilebilir. Diğer taraftan klinik deneyimlerimize dayanarak, bu sonucun inkontinansın etkisine bakışta bireyler arası farklılığa bağlı olabileceğini söyleyebiliriz. Diğer bir deyişle bazı kadınlar hafif-orta düzeyde bir inkontinans bir şikayet olarak algılamazken, diğer bir grup kadın hafif düzeyde bir inkontinans bile ciddi yaşam kalitesi etkilenimi rapor etmektedir. Dolayısıyla evreni yansıtacak yeterlilikte daha büyük bir örneklem grubu daha doğru sonuçlar verecektir.

Mesane günlüğündeki veriler hastanın mesanesinin fonksiyonel kapasitesi ve işeme davranışı hakkında bilgi verir. Mesanenin fonksiyonel kapasitesi, SÜİ'li hastalarda normal iken, UÜİ'si olan hastalarda her işemede az miktar idrar üretme eğilimi gösterdiği için azalmıştır. Ayrıca, SÜİ'li hastalarda genel olarak idrara çıkma frekansı normal (ya da normale yakın) iken, UÜİ'si olan hastalarda genel olarak idrara çıkma frekansı çok daha fazladır.^{18,20} Çalışmamızda mesanenin fonksiyonel kapasitesinin göstergesi olarak mesane günlüğünden ortalama işeme hacmi ve maksimum işeme hacmi değişkenleri

değerlendirme parametreleri arasına katılmıştır.²¹ Her iki hacim değişkeni de literatürü destekler nitelikte sayısal olarak UÜİ hastalarında SÜİ hastalarına göre daha düşük olmakla birlikte, sadece fonksiyonel kapasitenin asıl göstergesi olan maksimum işeme hacminin gruplar arası farkı istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmıştır. İşeme frekansı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmazken, kaçırma frekansının MÜİ hastalarında SÜİ hastalarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. İşeme frekansında literatürle çelişkili bu sonucun örneklem büyüklüğünün yetersizliğine ve hasta raporuna dayalı göreceli olarak kısa süreli mesane günlüğü ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. 7 gün gibi daha uzun süreli günlüklerle daha güvenilir sonuçlar elde edilebilir ancak bu uzunlukta mesane fonksiyonları kaydının hasta yükü daha fazladır ve klinik olarak daha az pratiktir.

Limitasyonlar

Çalışmamızın ilk limitasyonu tanımlayıcı bir çalışma olması açısından örneklem genişliğinin yetersizliğidir. Daha geniş örneklemle evreni daha iyi tanımlayan ve literatürle daha yüksek oranda uyumlu sonuçlar bulunacağı düşüncesindeyiz. Çalışmamızın bir diğer limitasyonu, pelvik taban kas fonksiyonu değerlendirmesi dışında üriner inkontinans teşhisinin ve diğer tüm değerlendirmelerin hasta raporuna dayanmasıdır. Çalışmamızda inkontinans teşhisi, kapsamlı bir klinik değerlendirme sonrası, geçerlik ve güvenilirliği ispatlanmış tarama sorularına hastanın verdiği cevaplara dayanarak yapılmıştır. Bu değişkenlerin belirlenmesinde daha objektif yöntemlerin kullanımı, hasta ve terapist açısından daha fazla maliyet, zaman ve girişim gerektirmektedir. Hasta hikayesi temel alınarak üriner inkontinans tipi teşhisinin limitasyonları olduğu bilinmektedir. Bir literatür derlemesi ürodinamik teşhis ile karşılaştırıldığında stres ve urge inkontinans için klinik hikaye alınımının sensitivitesinin 0.9 ve 0.4, spesifitesinin 0.5 ve 0.6 olduğunu göstermiştir.²² Bununla birlikte, çalışmamızda klinik hikayenin yanında kapsamlı bir klinik değerlendirmenin yapılmasının teşhiste güvenilirliği artırdığı düşüncesindeyiz. Diğer yandan çalışmamızda, sonuçları sunulan tüm değişkenler üriner inkontinans

değerlendirmesinde geçerlik ve güvenilirliği ortaya konmuş değerlendirme araçlarıdır.

Sonuç

Sonuç olarak kadınlarda üriner inkontinansın farklı tiplerinde ortak ve/veya farklı pekçok patofizyolojik mekanizma önerilmekle birlikte hasta karakteristikleri ve işeme parametreleri tipler arası farklılık göstermektedir. Sonuçları daha iyi yorumlayabilmek için daha geniş örneklemeleri içeren ileri tanımlayıcı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

- Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:4-20.
- Ayeleke RO, Hay-Smith EJ, Omar MI. Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;11:CD010551.
- Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010(1):CD005654.
- Mattiasson A. Overactive Bladder. In: Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor. Bo K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M, editors. Heidi Harrison; 2007: p. 201-208.
- Gunnarsson M, Mattiasson A. Female stress, urge, and mixed urinary incontinence are associated with a chronic and progressive pelvic floor/vaginal neuromuscular disorder: An investigation of 317 healthy and incontinent women using vaginal surface electromyography. *Neurourol Urodyn.* 1999;18:613-621.
- Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol Suppl.* 1993;153:1-93.
- Cam C, Sakalli M, Ay P, et al. Validation of the short forms of the incontinence impact questionnaire (IIQ-7) and the urogenital distress inventory (UDI-6) in a Turkish population. *Neurourol Urodyn.* 2007;26:129-133.
- Bradley CS, Rovner ES, Morgan MA, et al. A new questionnaire for urinary incontinence diagnosis in women: development and testing. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192:66-73.
- Kaya S, Akbayrak T, Gursen C, et al. Short-term effect of adding pelvic floor muscle training to bladder training for female urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J.* 2015;26:285-293.
- Sandvik H, Hunskaar S, Seim A, et al. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health.* 1993;47:497-499.
- Sandvik H, Seim A, Vanvik A, et al. A severity index for epidemiological surveys of female urinary incontinence: comparison with 48-hour pad-weighing tests. *Neurourol Urodyn.* 2000;19:137-145.
- Jimenez-Cidre MA, Lopez-Fando L, Esteban-Fuertes M, et al. The 3-day bladder diary is a feasible, reliable and valid tool to evaluate the lower urinary tract symptoms in women. *Neurourol Urodyn.* 2015;34:128-132.
- van der Vaart CH, van der Bom JG, de Leeuw JR, et al. The contribution of hysterectomy to the occurrence of urge and stress urinary incontinence symptoms. *BJOG.* 2002;109:149-154.
- Utomo E, Groen J, Vroom IH, et al. Urodynamic effects of volume-adjustable balloons for treatment of postprostatectomy urinary incontinence. *Urology.* 2013;81:1308-1314.
- Nitti VW. The prevalence of urinary incontinence. *Rev Urol.* 2001;3 Suppl 1:S2-6.
- Parazzini F, Chiaffarino F, Lavezzari M, et al. Risk factors for stress, urge or mixed urinary incontinence in Italy. *BJOG.* 2003;110:927-933.
- Teleman PM, Lidfeldt J, Nerbrand C, et al. Overactive bladder: prevalence, risk factors and relation to stress incontinence in middle-aged women. *BJOG.* 2004;111:600-604.
- Bernards AT, Berghmans BC, Slieker-Ten Hove MC, et al. Dutch guidelines for physiotherapy in patients with stress urinary incontinence: an update. *Int Urogynecol J.* 2014;25:171-179.
- Demaagd GA, Davenport TC. Management of urinary incontinence. *Pharmacy and Therapeutics.* 2012;37(6):345-361H.
- Parsons M, Amundsen CL, Cardozo L, et al. Bladder diary patterns in detrusor overactivity and urodynamic stress incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2007;26:800-806.

21. Amundsen CL, Parsons M, Tissot B, et al. Bladder diary measurements in asymptomatic females: functional bladder capacity, frequency, and 24-hr volume. *Neurourol Urodyn.* 2007;26:341-349.
22. Jensen JK, Nielsen FR, Ostergard DR. The role of patient history in the diagnosis of urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1994;83(5 Pt 2):904-910.