

## **EXAMINATION OF INCONTINENCE AND PROLAPSUS KNOWLEDGE LEVEL OF WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE**

### **ÜRİNER İNKONTİNANSLI KADINLARIN İNKONTİNANS VE PROLAPSUS BİLGİ DÜZEYİNİN İNCELENMESİ**

**Seda Yakıt Yeşilyurt<sup>1\*</sup>, Elif Duygu Yıldız<sup>2</sup>, Büşra İnal<sup>2</sup>, Seda Ayaz Taş<sup>3</sup>, Hatice Çankaya<sup>4</sup>,**

**Merve Başol Göksülük<sup>5</sup>, Nuriye Özengin<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Uzm. Fzt., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bolu

<sup>2</sup>Araş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

<sup>3</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

<sup>4</sup>Dr. Fzt. Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Refika Baysal Toplum Sağlığı/Sağlıklı Hayat Merkezi, Bolu

<sup>5</sup>Araş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Bolu

<sup>6</sup>Doç. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

**Received:** 20 November 2021; **Accepted:** 6 December 2021; **Published:** 12 December 2021

#### **Abstract**

The aim of this study was to examine the incontinence and prolapse knowledge level of women with urinary incontinence. Ninety-six women with urinary incontinence with a mean age of 48.75±11.88 were included in the study. The physical and sociodemographic characteristics of the women, the presence of urinary incontinence, incontinence and prolapse knowledge levels were evaluated with the evaluation form, 3 Incontinence Questionnaires, Prolapse and Incontinence Information Questionnaire scales, respectively. While assessing the knowledge level of women, it was expected that they would score 80% or more on the incontinence subscale and 50% or more on the prolapse subscale for knowledge proficiency. As a result of the study, the incontinence knowledge level of women with urinary incontinence was determined as 66.6%, a value below the 80% threshold determined for the incontinence subscale. The level of prolapse knowledge of women was determined as 58.3%, just above the 50% threshold determined for the prolapse subscale. In this study, it was found that women's incontinence knowledge level was insufficient. It was determined that the level of prolapse knowledge was sufficient compared to the general population.

**Keywords:** Knowledge, Patients education, Urinary incontinence

\*Corresponding Author: Seda Yakıt Yeşilyurt, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gököy Kampüsü, 14030, Bolu, Türkiye, E-mail: sedayakit01@gmail.com

## Özet

Bu çalışmanın amacı üriner inkontinanslı kadınların inkontinans ve prolapsus bilgi düzeyini incelemektir. Çalışmaya yaş ortalaması  $48.75 \pm 11.88$  olan 96 üriner inkontinanslı kadın dahil edildi. Kadınların fiziksel ve sosyodemografik özellikleri, üriner inkontinans varlığı, inkontinans ve prolapsus bilgi düzeyleri sırasıyla değerlendirme formu, 3 İnkontinans Anketi, Prolapsus ve İnkontinans Bilgisi Anketi ölçekleri ile değerlendirildi. Kadınların bilgi düzeyleri değerlendirilirken bilgi yeterliliği için inkontinans alt ölçeğinden %80 ve üzeri, prolapsus alt ölçeğinden %50 ve üzeri puan almaları beklendi. Çalışma sonucunda üriner inkontinanslı kadınların inkontinans bilgi düzeyi %66,6 ile inkontinans alt ölçeği için belirlenen %80 eşiğinin altında bir değer olarak tespit edildi. Kadınların prolapsus bilgi düzeyi ise %58,3 ile prolapsus alt ölçeği için belirlenen %50 eşiğinin hemen üzerinde bir değer olarak belirlendi. Bu çalışma ile kadınların inkontinans bilgi düzeyinin yetersiz olduğu bulundu. Prolapsus bilgi düzeyinin ise genel populasyona göre yeterli olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi, Hasta eğitimi, Üriner inkontinans

## GİRİŞ

Üriner inkontinans (Üİ), Uluslararası Kontinans Derneği'nin 2010 yılındaki standardizasyon raporunda "istemsiz idrar kaçırma şikayeti" olarak tanımlanmıştır (1). Üİ, her yaşta kadını etkileyen yaygın bir sorundur. Üİ'nin dünya çapında 200 milyon kişiyi etkilediği tahmin edilmektedir (3). Üİ'nin dünya genelindeki prevalansı %30, gelişmekte olan ülkelerde yetişkin kadınlardaki oranı yaklaşık %26, Türkiye'de ise %16,4- % 49,7 olarak bildirilmiştir (5-7). Üİ ve pelvik organ prolapsusu (POP) gibi pelvik taban disfonksiyonları (PTD) yaygındır ve dünya çapında milyonlarca kadını farklı şekillerde (sosyal, mesleki, fiziksel, cinsel, psikolojik, evsel, ilişki, finansal) etkilemekte ve yaşam kalitesini düşürebilmektedir (4). Ancak çoğu insan pelvik taban sağlığı hakkında sınırlı bilgiye sahiptir. Bu nedenle bu bozuklukları önleyecek veya

düzeltebilecek müdahaleleri aramamaktadır (8). Yaş grubu 19-98 arasında olan 431 kadının yer aldığı çalışmada, kadınların Üİ ve POP gibi pelvik taban hastalıkları konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları bildirilmiştir (9). O'Neill ve ark. 249 primipar kadının pelvik taban disfonksiyonu hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirmiş. Kadınların pelvik taban disfonksiyonu hakkındaki bilgi düzeylerinin %45 ile düşük düzeyde olduğu belirtilmiştir (10). Genel olarak kadınların PTD ile ilgili bilgi düzeyleri ve / veya farkındalıkları düşük ile orta düzey arasındadır (11).

Literatürdeki birçok çalışma, kadınların pelvik taban ve inkontinans bilgi düzeylerinin farklı durumlara (inkontine, gebe, postmenopozal dönemde ve/veya PTD olması gibi) göre değişebildiğini belirtmiştir (12-14). Ancak Neels ve ark.'nın yaptığı iki farklı çalışmada nullipar, peripartum, postmenopozal kadınlardan oluşan

grupların pelvik taban bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Tüm grupların bilgi düzeyinin düşük olduğu ve nullipar kadınların çoğunun (%81) pelvik taban ile ilgili hiçbir bilgi almadığı saptanmıştır (15,16). İngiltere’de yapılan bir araştırma inkontinansı olan kişilerin çok az bir kısmının, durumları veya ilgili sağlık hizmetleri hakkında bilgi aldığını göstermiştir (17). Bu bilgiler ışığında bu çalışma Üİ’li kadınların inkontinans ve prolapsus bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

#### **GEREÇ VE YÖNTEM**

Çalışmaya 96 Üİ’li kadın dahil edildi. Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan 13.04.2021 tarihinde 2021/81 nolu etik kurul izni alındı. Bu çalışma pandemi nedeniyle Google Forms kullanılarak online olarak yürütüldü. Kadınlardan onam formunu okuyup katılmayı kabul ettikten sonra demografik verilerini ve anketleri doldurdurmaları istendi.

Kadınların sosyo-demografik özellikleri, fiziksel özellikleri (yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, vücut kitle indeksi), eğitim durumu, menstrual durumu ve obstetrik hikayesi kaydedildi. Kadınların Üİ varlığı üç İnkontinans Anketi (3IQ) ile, bilgi düzeyleri Prolaps ve İnkontinans Bilgisi Anketi (PİBA) ile değerlendirildi.

Üç İnkontinans Anketi, stres, urge ve mikst inkontinansı ayırt etmek için kısa, kendi kendine uygulanan (self report) bir ankettir. Üç soru içerir

ve tamamlanması yaklaşık 30 saniye sürer (18). Bu çalışmada 3IQ ile inkontinans varlığına evet yanıtını veren kadınlar değerlendirme formunu ve bilgi anketini doldurdu.

Prolaps ve İnkontinans Bilgisi Anketi (PİBA), Shah ve arkadaşları tarafından 2008 yılında inkontinans ve prolapsus bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. 12 maddelik iki ölçekten oluşan anket; kadınların Üİ hakkındaki bilgilerini değerlendirmek için bir Üİ ölçeği ve pelvik organ prolapsusu hakkındaki bilgilerini değerlendirmek için bir POP ölçeğinden oluşmaktadır. Chronbach alfa değeri Üİ ölçeği için 0.825 ve POP ölçeği için 0.895 olarak hesaplanmıştır. PİBA kadınların Üİ ve POP epidemiyolojisi, patogenezi, teşhisi ve tedavisi hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirir. Her doğru cevap için 1, yanlış cevap için 0 puan verilir. "Bilmiyorum" cevabı mevcut soru hakkında bilgi eksikliği anlamına geldiğinden 0 puan verilir. Doğru yanıtların sayısı toplanarak toplam Üİ ve POP ölçek skorları hesaplanır. Her ölçeğe ait toplam skor en düşük 0, en yüksek 12 olabilir (19). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çelenay ve ark. tarafından yapılmıştır (20).

#### **Verilerin Analizi**

Tanımlayıcı istatistik için sayısal değişkenlerde ortalama ve standart sapma ya da ortanca ve minimum-maksimum değerler, kategorik değişkenlerde ise sayı ve yüzde değerleri verilmiştir. Analizler IBM SPSS v.21 kullanılarak yapılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 48,75 yıl, vücut kitle indeksi ortalaması ise 28,29 kg/m<sup>2</sup> idi. Kadınların %54,2'sinin ev hanımı, %35,4'ünün ilkökul mezunu, %66,7'sinin de kronik bir hastalığı olduğu saptandı. Ayrıca kadınların %45,8'inin postmenopozal dönemde olduğu tespit edildi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Kadınların fiziksel ve demografik özelliklerinin incelenmesi.

Üriner İnkontinanslı Kadınlar (n=96)		
<sup>1</sup> Yaş (yıl)		48.75 ± 11.88
<sup>1</sup> VKİ (kg/m <sup>2</sup> )		28.29 ± 4.85
<sup>2</sup> Meslek	Ev hanımı	52 (54.2)
	Kamu	19 (19.8)
	Özel sektör	15 (15.6)
	Emekli	10 (10.4)
<sup>2</sup> Eğitim Düzeyi	İlkökul	34 (35.4)
	Ortaokul	8 (8.3)
	Lise	16 (16.7)
	Lisans	31 (32.3)
	Lisansüstü	7 (7.3)
<sup>2</sup> Kronik Hastalık	Yok	64 (66.7)
	Var	32 (33.3)
	Yüksek tansiyon	10 (31.3)
	Kalp hastalığı	1 (3.1)
	Diyabet	5 (15.6)
	KOAH/astım	5 (15.6)
<sup>2</sup> Menstrual Durum	Çoklu kronik hastalık	11 (34.4)
	Düzenli adet	43 (44.8)
	Düzensiz adet	9 (9.4)
	Spontan Menapoz	34 (35.4)
<sup>3</sup> Gebelik Sayısı	Cerrahi Menapoz	10 (10.4)
		3.0 [0.0 – 11.0]
<sup>3</sup> Canlı Doğum Sayısı		2.0 [0.0 – 8.0]

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

<sup>1</sup>Veriler Ortalama±standart sapma olarak ifade edildi.

<sup>2</sup>Veriler sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

<sup>3</sup>Veriler Ortanca (min- maks) olarak ifade edildi.

Kadınların PİBA- inkontinans alt ölçek skoru 8, prolapsus alt ölçek skoru 7 ve toplam skor 14,5 puan olarak belirlendi (Tablo 2).

**Tablo 2.** Üriner inkontinanslı kadınların PİBA alt ölçek ve toplam skorlarının incelenmesi.

PİBA (İnkontinans Bilgi testi skor)	8.0 [0.0 – 12.0]
PİBA (Prolapsus Bilgi testi skor)	7.0 [0.0 – 12.0]
PİBA Toplam Puan	14.5 [0.0 – 24.0]

PİBA:Prolaps ve İnkontinans Bilgi Anketi

Veriler Ortanca (min- maks) olarak ifade edildi.

Kadınların PİBA alt ölçeklerinin puanlarının oransal hesaplanması 100 puan üzerinden yapıldı. İnkontinans alt ölçek skoru olan 8 puanın, 100 üzerinden karşılığı %66,6 olarak, prolapsus alt ölçek skoru olan 7 puanın 100 üzerinden karşılığı %58,3 olarak hesaplandı.

## TARTIŞMA

Literatürde en sık araştırılan PTD'nin Üİ ve bilgi düzeyini değerlendirmek için en sık kullanılan anketin ise PİBA olduğu belirtilmiştir (11). Shah ve ark. tarafından geliştirilen PİBA'nın bilgi yeterliliğinin eşik değeri aynı araştırmacının çalışmalarındaki hasta puanlarının dağılımına dayanarak, Üİ alt ölçeği için %80 ve üstü; POP alt ölçeği için %50 ve üstü olarak bildirilmiştir (19, 21). Bu çalışmada bilgi düzeylerinin yeterliliğini belirlemek için bildirilen eşik değerler referans olarak alındı. Bu eşik değerler daha önceki birçok çalışmada kullanılmış olması, çalışmalar ve gruplar arası karşılaştırılabilirliğe olanak sağlaması sebebiyle çalışmamızda da kullanıldı (14, 21, 22).

Bu çalışmada Üİ'li kadınların inkontinans bilgi düzeyi %66,6 ile PİBA-Üİ %80 eşiğinin altında ve yetersiz olarak bulundu. Çalışmaya katılan kadınların prolapsus bilgi düzeyi ise %58,3 ile PİBA-POP %50 eşiğinin hemen üzerinde bir değer olarak belirlendi. Çalışmalar kadınların üriner inkontinans bilgi düzeylerinin düşük olduğunu ve bilgilendirme eğitimi verilmesi gerektiğini belirtmiştir (15,16,23). Kang ve ark.'nın yaptığı çalışmada, Üİ'li Amerikan-Koreli kadınların Üİ bilgi ve tutumlarının genel popülasyona göre düşük seviyede olduğunu ayrıca pelvik taban kas egzersizlerini bilseler bile en iyi tedavinin cerrahi olduğunu düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır (24). Moreira Vasconcelos ve ark.'nın, Üİ ile ilgili kadınların bilgi, tutum ve davranışlarını inceleyen derlemelerinde bütün popülasyonların Üİ hakkında yanlış bilgiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (23). Cardoso ve ark. yaş ortalaması 21,6 olan 118 sporcunun Üİ bilgi, tutum ve davranışlarını araştırmacıların oluşturduğu anket ile değerlendirmiş. Sekiz yıldan fazla süredir spor yapan ve dispareni olan sporcu kadınlarda Üİ prevalansı yüksek olmasına rağmen kadınların bu konu hakkındaki bilgi düzeyleri ve tedaviye yönelme davranışları yetersiz bulunmuştur (25). Dunivan ve ark.'nın çalışmasında, yaş ortalaması 77,7 olan 114 Amerikalı-Hintli yaşlı kadının Üİ ve POP bilgi düzeyi PİBA ile değerlendirilmiş. PİBA-Üİ puanları 6,6 ile yıllık jinekolojik muayenelerini yaptıran kadınlarla benzer olduğu, PİBA-POP puanlarının ise 5,4 ile bu grup kadınlardan daha

yüksek olduğu bulunmuştur (26). Bir anket çalışmasında, bariatrik cerrahi isteyen 315 kadının Üİ ve POP bilgi düzeyleri PİBA kullanılarak değerlendirilmiş ve genel popülasyon ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada PİBA-Üİ kesme değeri 10 puan, PİBA-POP kesme değeri 6 puan olarak belirlenmiştir. Çalışmadaki kadınların yarısından fazlasının anket puanının 10 puan ve altı olduğu ve Üİ bilgi düzeyinin genel popülasyonla benzer olduğu ancak POP bilgi düzeyinin genel popülasyondan daha yüksek olduğu belirtilmiştir (14). Çalışmamızda da kadınların Üİ bilgi düzeyinin Üİ eşik değerinin altında ve yetersiz olduğunu, POP bilgi düzeyinin ise POP eşik değerinin hemen üstünde olup Shah ve ark.'nın çalışma popülasyonundan daha yüksek düzeyde olduğunu belirledik.

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bilgiye erişimdeki önemli ilerlemelere rağmen, Üİ ve POP ile ilgili yanlış ve eksik bilginin hala çok sık olduğu ve sağlık profesyonelleri tarafından üzerinde çalışılması gerektiği bilinmektedir. Çalışmalar kadınların Üİ ve pelvik taban hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğunu ve kapsamlı ve detaylı bir bilgilendirme eğitiminin Üİ'nin ilk basamak tedavisinde gerekliliğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızdaki kadınlarında Üİ semptomları olmasına rağmen bilgi düzeyleri, literatürde inkontinans ve prolapsus bilgi düzeyini değerlendiren çalışma sonuçları ile benzerlik göstermekte olup genel olarak inkontinans bilgileri yeterli değildi. Kadınlara sağlık profesyonelleri

tarafından bilgilendirme eğitimi verilmesi hem bu konu hakkındaki farkındalığın artırılmasını hem de kadınların doğru tedavi seçeneğine ulaşmasını sağlayacaktır. Detaylı bilgilendirme eğitimi ile tedavi arayışının önündeki engellerin ortadan kaldırılabilceğini, eğitimin içeriğinin inkontinans ve pelvik taban bilgi ve farkındalığı geliştirecek nitelikte olması gerektiğini düşünüyoruz.

### **ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI**

Yazar(lar) bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

### **FİNANSMAN BEYANI**

Yazar(lar) herhangi bir finansal destek almamıştır.

### **KAYNAKLAR**

1. Haylen B, Ridder D de, Freeman R, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*, 2010;21:5–26.
2. Jiang K, Novi JM, Darnell S, Arya LA. Exercise and urinary incontinence in women. *Obstet Gynecol Surv*, 2004;59(10):717–21.
3. Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. *BMJ*, 2014;349:g4531.
4. Batmani S, Jalali R, Mohammadi M, Bokae S. Prevalence and factors related to urinary incontinence in older adults women worldwide: A comprehensive systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Geriatr*, 2021;21(1):212.
5. Sharma JB, Thariani K, Kumari R, Kaur T, Uppal B, Pandey K, et al. Short and long term follow up and efficacy of trans obturator tape for management of stress urinary incontinence. *J Obstet Gynecol India*, 2021;71(3):285–91.
6. Mostafaei H, Sadeghi-Bazargani H, Hajebrahimi S, et al. Prevalence of female urinary incontinence in the developing world: A systematic review and meta-analysis—A report from the developing world committee of the. *Neurol Urodyn*, 2020;39(4):1063–86.
7. Basak T, Kok G, Guvenc G. Prevalence, risk factors and quality of life in Turkish women with urinary incontinence: A synthesis of the literature. *Int Nurs Rev*, 2013;60(4):448–60.
8. Voorham-van Der Zalm PJ, Stiggelbout AM, et al. Development and validation of the Pelvic Floor Inventories Leiden (PelFIs). *Neurol Urodyn*, 2008;27(4):301–5.
9. Mandimika C, Murk W, McPencow A, et al. Knowledge of pelvic floor disorders in a population of community-dwelling women. *Am J Obstet Gynecol*, 2014;210(2):165.e1-165.e9.
10. O'neill AT, Hockey J, O'brien P, et al. Knowledge of pelvic floor problems: a study of third trimester, primiparous women. *Int Urogynecol J*, 2017;28:125–9.
11. Fante J, Silva T. Do women have adequate knowledge about pelvic floor dysfunctions? A systematic review. *Rev Bras Ginecol Obs*, 2019;41(8):508–19.
12. Neels H, Wachter S De, Wyndaele J, Tjalma W, Wyndaele M, Vermandel A. Knowledge and believes about pelvic floor muscles and (dys) function: A cross sectional study in women of different age groups. *Eur Urol*, 2015;14(2):e356.
13. Chiarelli P, Murphy B, Cockburn J. Women's knowledge, practises, and intentions regarding correct pelvic floor exercises. *Neurol Urodyn*, 2003;22(3):246–9.
14. Paka C, Hallock J, Trock B, Steele K, Wright J. Urinary incontinence and pelvic organ prolapse knowledge, care-seeking, and embarrassment in women planning bariatric surgery: A Cross-sectional. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 2020;26(4):276–80.
15. Neels H, Wyndaele J-J, Tjalma W, de wachTer St, Wyndaele M, Vermandel A. Knowledge of the pelvic floor in nulliparous women. *J Phys Ther Sci*, 2016;28:1524–1533.
16. Neels H, Tjalma WAA, Wyndaele J-J, De Wachter S, Wyndaele M, Vermandel A. Knowledge of the pelvic floor in menopausal women and in peripartum women. *J Phys Ther Sci*, 2016;28:3020–3029.
17. Roe B, Wilson K, Doll H. Public awareness and health

- education: findings from an evaluation of health services for incontinence in England. *Int J Nurs Stud*, 2001;38(1):19–89.
18. Brown JS, Bradley CS, Subak LL, et al. The sensitivity and specificity of a simple test to distinguish between urge and stress urinary incontinence. *Ann Intern Med*, 2006;144(10):715–23.
19. Shah AD, Massagli MP, Kohli N, Rajan SS, Braaten KP, Hoyte L. A reliable, valid instrument to assess patient knowledge about urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J*, 2008;19(9):1283–9.
20. Toprak Celenay S, Coban O, Sahbaz Pirincci C, et al. Turkish translation of the Prolapse and Incontinence Knowledge Questionnaire: validity and reliability. *Int Urogynecol J*, 2019;30(12):2183–90.
21. Shah AD, Shott S, Kohli N, Wu JM, Catlin S, Hoyte L. Do racial differences in knowledge about urogynecologic issues exist? *Int Urogynecol J*, 2008;19:1371–8.
22. Chung C, Chen G, Cox JT, Yuan C, Thomaier L, Dutta S. Knowledge of pelvic floor disorders in women seeking primary care: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract*, 2019;20:70.
23. Vasconcelos CTM, Firmiano MLV, Oriá MOB, Vasconcelos Neto JA, Saboia DM, Bezerra LRPS. Women's knowledge, attitude and practice related to urinary incontinence: systematic review. *Int Urogynecol J*, 2019;30(2):171–80.
24. Kang Y. Knowledge and attitudes about urinary incontinence among community-dwelling Korean American women. *J Wound Ostomy Cont Nurs*, 2009;36(2):194–9.
25. Maria Brito Cardoso A, de Paiva Lima CRO, Souto Ferreira CW. Prevalence of urinary incontinence in high-impact sports athletes and their association with knowledge, attitude and practice about this dysfunction. *Eur J Sport Sci*, 2018;18(10):1405–12.
26. Dunivan G, Komesu Y, Cichowski S, Lowery C, Anger JT, Rogers RG. Elder American Indian women's knowledge of pelvic floor disorders and barriers to seeking care. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 2015;21(1):34–8.