

Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: <http://dx.doi.org/10.61535/bseusbfd.1430443>

Birinci Basamakta Yetişkin Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevalansı ve İlişkili Faktörler*

Merve Sezer Yıldız^{1*}, Ünal Ayrancı²¹ Arş. Gör., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, Türkiye / merve.yildiz@bilecik.edu.tr² Doç. Dr., Eskişehir Kurtuluş Aile Sağlığı Merkezi, Eskişehir, Türkiye / uayranci@yahoo.com

Özet: Araştırma, Eskişehir ili Odunpazarı ilçesine bağlı birinci basamak hizmeti veren bir aile hekimliğine kayıtlı kadınlarda üriner inkontinans prevalansının ve üriner inkontinansa neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Kesitsel tasarımda gerçekleştirilen araştırma, 18-70 yaş arası 237 kadın ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan kadınlar arasında Üİ prevalansı %41.8 olarak bulunmuştur. İdrar kaçırma durumunu; Pelvik organ prolapsusu varlığı 33,164 kat, Beden Kitle İndeksinin artması 1,122 kat, idrar kaçırma öyküsü olan yakın varlığı 2,188 kat arttırmaktadır ($p<0,05$). Sonuç olarak, üriner inkontinansın kadınlar arasında sıklıkla reddedilen ve gizlenen bir sorun olduğunu göz önüne alarak, birinci basamak hizmetlerinde üriner inkontinansın ve risk faktörlerinin belirlenerek durumun daha iyi anlaşılması ve etkili müdahalelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üriner İnkontinans, Kadın, Prevalans, Aile Hekimliği, Birinci Basamak.

JEL Sınıflandırması: I1, I2, I12

Başvuru Tarihi: 02.02.2024

Kabul Tarihi: 07.03.2024

Bu Makaleye Atf İçin: Sezer-Yıldız, M., & Ayrancı, Ü. (2024). Birinci Basamakta Yetişkin Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevalansı ve İlişkili Faktörler. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3), 159-171.

The Prevalence of Urinary Incontinence and Associated Factors in Adult Women in Primary Care

Merve Sezer Yıldız^{1*}, Ünal Ayrancı²¹ RA., Bilecik Şeyh Edebali University, Bilecik, Türkiye / merve.yildiz@bilecik.edu.tr² Assoc. Prof., Eskişehir Kurtuluş Family Health Center, Eskişehir, Türkiye / uayranci@yahoo.com

Abstract: The research was conducted to determine the prevalence of urinary incontinence and identify risk factors that may contribute to urinary incontinence in women registered at a primary care family medicine unit in Eskişehir City, Odunpazarı district. The study, which employed a cross-sectional design, involved 237 women aged between 18 and 70. The prevalence of urinary incontinence among the participating women was found to be 41.8%. Factors such as the presence of pelvic organ prolapse (OR: 33.164), increased Body Mass Index (OR: 1.122), and a family history of urinary incontinence (OR: 2.188) were found to significantly increase the likelihood of urinary incontinence ($p<0.05$). In conclusion, considering that urinary incontinence is often a neglected and concealed issue among women, it is crucial to identify the prevalence and risk factors of urinary incontinence in primary care services. This understanding will contribute to developing effective interventions.

Keywords: Urinary Incontinence, Female, Prevalence, Family Medicine, Primary Care.

JEL Classification: I1, I2, I12

Received Date: 02.02.2024

Accepted Date: 07.03.2024

How to Cite this Article: Sezer-Yıldız, M., & Ayrancı, Ü. (2024). Birinci Basamakta Yetişkin Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevalansı ve İlişkili Faktörler. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3), 159-171.

♦ **Sorumlu Yazar / Corresponding Author**

* Bu çalışma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 31.10.2022 tarihli ve 6/10 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The research was conducted to determine the prevalence of urinary incontinence and potential risk factors among women aged 18-70 registered with a primary care family medicine center in the Odunpazarı district of Eskişehir province, Turkey. Based on existing literature, understanding how prevalent urinary incontinence is in this region and age group, and whether it is associated with potential risk factors, is crucial for public health. In this context, increasing awareness about urinary incontinence, improving diagnosis and treatment processes, and contributing to the development of effective intervention strategies to enhance the quality of life for women are the primary objectives.

Research Questions

1. What is the prevalence of incontinence among the women participating in the study?.
2. What are the risk factors associated with incontinence among the women participating in the study?.

Literature Review

In Turkey, the prevalence of Urinary Incontinence (UI) is reported to range from 25.8% to 68.8%, according to Ertem (2019), while globally, this rate is reported to vary between 5% and 70% (Milsom et al., 2012). As the global population ages, the prevalence of pelvic floor disorders such as urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence is expected to increase. In the United States, it is estimated that the number of women with urinary incontinence will rise from 18.3 million in 2010 to 28.4 million in 2050 (Wu et al., 2009).

Various factors, both non-modifiable (e.g., age, gender, menopause, history of vaginal delivery) and potentially modifiable factors (e.g., smoking, alcohol consumption, constipation, and obesity), are associated with UI (Zhou et al., 2018). The probability of having urinary incontinence is 30% higher in individuals with mild cognitive impairment. Additionally, functional and lifestyle factors such as smoking status, mobility, and frequency of heavy lifting during assessment are also among the risk factors for urinary incontinence (Aoki et al., 2017; Siahkal et al., 2020).

Urinary incontinence is considered a consequence of aging in society and is perceived as a shameful feeling for women. Many women with complaints of urinary incontinence tend to deny and conceal this condition. While urinary incontinence imposes physical and psychosocial limitations on a woman's life, it also hinders her enjoyment of life. In fact, in addition to anxiety, depression, deterioration in sexual life, and reduced physical activity, urinary incontinence leads to loss of self-confidence and social isolation (Farage et al., 2008; Pizzol et al., 2021). Women with urinary incontinence have reported avoiding going out due to their leakage concerns, constantly feeling their clothes smell of urine, wearing dark-colored clothing to hide urine wetness, and losing confidence in themselves (Abreu et al., 2007).

As the elderly population increases, urinary incontinence, along with pelvic floor disorders, has become a significant public health issue. The increasing prevalence in Turkey and worldwide underscores the seriousness of this problem (Ertem, 2019; Milsom et al., 2012). Considering that urinary incontinence is often a neglected and concealed issue among women, it is crucial to identify the prevalence and risk factors of urinary incontinence in primary care services. Therefore, this research was conducted to determine the prevalence of urinary incontinence and potential risk factors among women aged 18-70 registered with a primary care family medicine center in the Odunpazarı district of Eskişehir province, Turkey.

Methodology

The research was conducted with women registered at a family medicine center in the Odunpazarı district of Eskişehir, Turkey, between December 2022 and April 2023. The sample size was determined using the Open Epi program, considering the urinary incontinence prevalence from the study by Narçiçeği et al. (2021) as a reference (20%), with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%. The sample size was calculated as 214 out of a total of 1600 women aged between 18 and 70 registered at the family medicine center. The research was completed with 237 women aged between 18 and 70 who were registered at the family medicine center, agreed to

participate in the study, completed the survey questions accurately, and did not have any physical/mental/psychological conditions that would hinder their participation and/or interview during the data collection period. The data for the study were collected using a “Personal Information Form” created by the researchers and the “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF),” which was validated in Turkish by Çetinel et al. in 2004. By the principle of voluntariness, women registered at the family medicine center in Odunpazarı, Eskişehir, who visited for examination purposes, were informed about the research, and written/verbal consent was obtained. The data collection tools were applied through face-to-face interviews by the researcher in a manner that did not disrupt the institution's operations. Before the start of the research, written permission was obtained from the scale owners via email, and written permission was obtained from the institution where the research would be conducted. Ethical approval was obtained from the Scientific Research and Publication Ethics Board of Bilecik Şeyh Edebali University (date: 31.10.2022, number: 10). Participants were informed about the research, and informed consent was obtained, emphasizing their right to withdraw from the study without providing any reasons.

Results and Conclusions

The prevalence of urinary incontinence among the participating women was found to be 41.8%. Factors such as the presence of pelvic organ prolapse (OR: 33.164), increased Body Mass Index (OR: 1.122), and a family history of urinary incontinence (OR: 2.188) were found to significantly increase the likelihood of urinary incontinence ($p < 0.05$). When correlation analyses were conducted among the ICIQ-SF total score, age, BMI, age at marriage, duration of marriage, number of pregnancies, number of births, number of abortions, number of miscarriages, age at first birth, age at last birth, the following results were obtained: a positive weak correlation ($r=0.382$, $p=0.000 < 0.05$) between age and ICIQ-SF total score, a positive weak correlation ($r=0.378$, $p=0.000 < 0.05$) between BMI and ICIQ-SF total score, a positive weak correlation ($r=0.383$, $p=0.000 < 0.05$) between the duration of marriage and ICIQ-SF total score, a positive weak correlation ($r=0.359$, $p=0.000 < 0.05$) between the number of pregnancies and ICIQ-SF total score, a positive weak correlation ($r=0.389$, $p=0.000 < 0.05$) between the number of births and ICIQ-SF total score, a positive very weak correlation ($r=0.227$, $p=0.000 < 0.05$) between age at first birth and ICIQ-SF total score, and a positive weak correlation ($r=0.307$, $p=0.000 < 0.05$) between age at last birth and ICIQ-SF total score. The correlation relationships between other variables were not statistically significant ($p > 0.05$). In conclusion, considering that urinary incontinence is often a neglected and concealed issue among women, it is crucial to identify the prevalence and risk factors of urinary incontinence in primary care services. This understanding will contribute to developing effective interventions.

GİRİŞ

Kadınlarda en sık görülen şikayetlerden birisi olan üriner inkontinans (Üİ); Uluslararası İnkontinans Topluluğu (ICS) nun tanımına göre, objektif olarak gösterilebilen, sosyal ve hijyenik problemlere yol açan istemsiz idrar kaçırma durumu olarak tanımlanır (Haylen vd., 2010). Üriner inkontinans, fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik sorunlara neden olduğu için, tüm yaş gruplarındaki kadınlar için önemli bir sağlık sorunudur (Narçiçeği vd., 2021). Egzersiz, gülme, öksürme vb. gibi aktiviteler sırasında istemeden Üİ (stres tip), idrara sıkışma hissiyle veya sıkışma hissi gelmeden Üİ (urge tip/acil tip), hem stres tipi Üİ hem de urge tipinin her ikisinde bir arada bulunması (miks tip), uyku esnasında görülen istemsiz Üİ (enürezis nokturna), sürekli devam eden ve herhangi bir aktivite ile ilişkisi olmayan istemsiz Üİ (sürekli üriner inkontinans) mesanenin tam olarak boşaltılmadığı durumlarda görülen istemsiz Üİ (üriner retansiyon ile ilişkili üriner inkontinans), kişinin nasıl oluştuğunu fark etmediği istemsiz Üİ (farkedilemeyen üriner inkontinans) gibi birçok Üİ tipi bulunmaktadır (Haylen vd., 2010; Aoki vd., 2017, Ertem, 2019). Üriner inkontinansın en yaygın görülen tipi stres tipidir (%50), bunu miks tip (%40) ve urge tipi (%20) takip etmektedir (Almoussa ve Bandin van Loon, 2018).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Küresel nüfus yaşlandıkça, Üİ, pelvik organ prolapsusu ve fekal inkontinans gibi pelvik taban bozukluklarının yaygınlığının artacağı belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, 2010 yılında 18.3 milyon olan üriner inkontinanslı kadın sayısının, 2050 yılında 28.4 milyona çıkması öngörülmektedir (Wu vd., 2009). Türkiye'de ise Üİ prevalansının, Ertem'e (2019) göre %25.8 ile %68.8 arasında değiştiği (Ertem,2019), dünya genelinde ise bu oranın %5 ila %70 arasında olduğu rapor edilmektedir (Milsom vd., 2012). Türkiye'de Akkuş ve Pınar (2016) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, Üİ prevalansının %86.7 olduğu ve Üİ tiplerinin dağılımının %37.7 stres, %3.1 urge ve %59.2 miks tip şeklinde olduğu bildirilmiştir (Akkuş ve Pınar, 2016). Yine Türkiye'de bulunan Üroloji Kliniği'nde Üİ tanısı alan kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, idrar kaçırma tiplerinin %42'sinin urge, %30.1'inin stres ve %27.4'ünün miks tip olduğu belirtilmiştir (Demirci vd., 2023). Suudi Arabistan'ın batı bölgesinde yaşayan 18 ile 70 yaş arasındaki kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada ise Üİ prevalansının %44.2 olduğu, stres tipinin %15.4, urge tipinin %25.6 ve miks tipinin ise %10.2 olarak rapor edildiği görülmüştür (Thabet vd., 2023). Zhu vd. (2008) tarafından Çin'de yaşayan 20 yaş ve üzeri 5300 kadın ile yapılan bir araştırmada, kadınların %22.9'unda stres tipi, %2.8'inde urge tipi ve %12.4'ünde miks tipi üriner inkontinans görüldüğü bildirilmiştir.

Genitoüriner sistemdeki sorunları anlamak için, üriner inkontinansın başlangıcını, süresini ve zamanlamasını içeren kapsamlı bir hasta öyküsü alınması ve risk faktörlerinin tanımlanması gerektiği bildirilmektedir. Değiştirilemeyen faktörler (örneğin, yaş, cinsiyet, menopoz, vajinal doğum öyküsü) ve potansiyel olarak değiştirilebilir faktörler (örneğin, sigara, alkol alımı, kabızlık ve obezite) dahil olmak üzere birçok faktör Üİ ile ilişkilidir (Zhou vd., 2018). Bu faktörlerin dışında ayrıca genetik ve çevresel faktörlerinde değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir (Miličić vd., 2023; Altman vd., 2008). Maternal, ve obstetrik risk faktörlerinin kadınlarda idrar kaçırma üzerindeki etkisinin incelendiği sistematik bir derlemede; vajinal doğum, gebelik sırasında Üİ, epizyotomi, ikinci derece veya üzeri vajinal laserasyon, müdahaleli doğum, epidural veya spinal anestezi gibi öykülerin Üİ ile doğrudan ilişkili olduğu bildirilmiştir (Siahkal vd., 2020). Hafif bilişsel bozukluğu olan hastalarda üriner inkontinansa sahip olma olasılığı %30 daha fazladır. Ayrıca, değerlendirme sırasında sigara içme durumu, hareketlilik ve ağır kaldırma sıklığı gibi fonksiyonel ve yaşam tarzı faktörleri de üriner inkontinans risk faktörleri

arasındadır (Aoki vd., 2017; Siahkal vd., 2020). Bazı kadınlarda, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, steril piyüri (idrardaki lökositlerin varlığı), eşzamanlı pelvik organ prolapsusu, mesane ağrısı, hematüri ve fistülü düşündürülen sürekli sızıntı, idrar retansiyonu veya tıkanıklığı gibi alt idrar yolu patolojilerini düşündürülen Üİ neden olan durumlar görülebilmektedir (Aoki vd., 2017).

Üriner inkontinans toplumda yaşlanmanın bir nedeni olarak kabul edilir ve kadınlar için utanç verici bir duygu olarak görülmektedir. Üriner inkontinanslı kadınların çoğu bu durumu reddederek gizlemektedir. Üriner inkontinans kadının hayatında fiziksel ve psikososyal kısıtlamalara neden olurken hayattan zevk almasına engel olmaktadır. Aslında, temel sonuçlar kaygı, depresyon, cinsel yaşamda bozulma ve fiziksel aktivitede azalma gibi diğer olumsuz sonuçlara ek olarak özgüven kaybı ve sosyal izolasyona neden olmaktadır (Farage vd., 2008; Pizzol vd., 2021). Üriner inkontinanslı kadınların, kaçırma şikayeti yüzünden dışarıya çıkmak istemedikleri, giysilerinin sürekli idrar koktuğunu, idrar ıslaklığı görünmesin diye koyu renk giysi giydikleri ve kendilerine olan güveni kaybettikleri bildirilmiştir (Abreu vd., 2007).

Üriner inkontinans, yaşlı nüfusun artmasıyla beraber pelvik taban bozuklukları önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir. Türkiye'de ve dünya genelindeki prevalansının giderek artması, bu sorunun ciddiyetini ortaya koymaktadır (Ertem, 2019; Milsom vd., 2012). Ayrıca, üriner inkontinansın kadınlar arasında sıklıkla reddedilen ve gizlenen bir sorun olduğunu göz önüne alarak, birinci basamak hizmetlerinde üriner inkontinansın ve risk faktörlerinin belirlenerek durumun daha iyi anlaşılması ve etkili müdahalelerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle bu araştırma; Eskişehir ili Odunpazarı ilçesine bağlı birinci basamak hizmeti veren bir aile hekimliğine kayıtlı 18-70 yaş arası kadınlar arasında üriner inkontinans prevalansının ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları;

1. Çalışmaya katılan kadınlar arasında inkontinans prevalansı nedir?
2. Çalışmaya katılan kadınlar arasında inkontinans ile ilişkilendirilen risk faktörleri nelerdir?

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışmada, kesitsel bir araştırma tasarımı kullanılmıştır.

3.2. Örneklem

Araştırma, Aralık 2022-Nisan 2023 tarihleri arasında Eskişehir ili Odunpazarı ilçesinde bulunan bir aile hekimliği birimine kayıtlı kadınlar ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklem büyüklüğü; aile hekimliği birimine kayıtlı 18-70 yaş aralığında toplam 1600 kadın arasından Open Epi programı kullanılarak, Narçiçeği vd. (2021) çalışmasındaki üriner inkontinans prevalansı örnek alınarak (%20), %95 güven aralığında %5 hata ile 214 olarak hesaplanmıştır. Veri toplama tarihleri arasında aile hekimliği birimine kayıtlı, araştırmaya katılmayı kabul eden, anket sorularını eksiksiz dolduran ve araştırmaya katılmayı ve/veya görüşmeyi engelleyecek düzeyde fiziksel/mental/psikolojik bir rahatsızlığı sahip olmayan 18-70 yaş arası 237 kadın ile araştırma tamamlanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Kişisel bilgi formu, araştırmacılar tarafından literatür taranarak (Haylen vd., 2010; Aoki vd., 2017; Pizzol vd., 2021; Narçiçeği vd., 2021) geliştirilmiştir. Form 4 bölümden ve toplamda 34 sorudan oluşmaktadır.

İlk bölümde kadınların tanıtıcı özellikleri (yaş, kilo, boy vb.), ikinci bölümde kişisel alışkanlıklar (sigara, kafein kullanımı vb.), üçüncü bölümde obstetrik (doğum, gebelik, küretaj sayıları vb.) ve jinekolojik (üreme organları ile ilgili bir ameliyat geçirme, pelvik organ prolapsusu vb.) öykü, dördüncü bölümde üriner inkontinans ile ilişkili risk faktörleri (kronik öksürük, sürekli kullanılan ilaç, ailede üriner inkontinans öyküsü) yer almaktadır.

Uluslararası Üriner İnkontinans Sorgulama Formu (ICIQ-SF): Avery ve diğerleri tarafından üriner inkontinansın belirlenmesi ve üriner inkontinansın yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek üzere geliştirilmiştir (Avery vd., 2004). Çetinel ve diğerleri tarafından 2004 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. ICIQ-SF, tüm bireylerdeki üriner inkontinans prevalansının, sıklığının, miktarının, nedenlerinin ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. ICIQ-SF skorunda sekiz ve üzeri alınan puanın rahatsızlık veren üriner inkontinansı belirleyen en uygun kesme noktası olduğu belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-21 arasındadır. ICIQ-SF'in Chronbach alfa=0.71'dir. (Çetinel vd., 2004).

3.4. Veri toplama

Gönüllülük ilkesi çerçevesinde, Eskişehir Odunpazarı'nda bir aile hekimliği birimine kayıtlı olan ve muayene amaçlı başvuran kadın hastalara yönelik yapılan çalışmada, katılımcılara araştırma hakkında detaylı bilgi verilerek yazılı/sözlü onamları alınmıştır. Veri toplama süreci, kurumda görevli araştırmacı tarafından kurumun rutin işleyişini engellemeden, yüz yüze görüşme tekniğiyle gerçekleştirilmiş ve bu süreç, katılımcılar ve araştırmacı dışında hiç kimsenin girmemesi sağlanan bir odada gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, katılımcı gizliliğini korumayı ve araştırmanın güvenilirliğini artırmayı amaçlamıştır.

3.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce çalışmada kullanılacak ölçeklerin sahiplerinden e-posta yoluyla ve araştırmanın yapılacağı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay (tarih: 31.10.2022, 6 sayılı toplantı 10 numaralı karar) alınmıştır. Katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve herhangi bir gerekçe göstermeksizin çalışmadan çekilebilecekleri belirtilmiştir. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu İlkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

3.6. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin oranları arasındaki farklar Ki-Kare ve Fisher exact testleri ile analiz edilmiştir. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi kullanılmıştır. İdrar kaçırma durumu ile ilişkili faktörleri belirlemek için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınlar arasında Üİ prevalansı %41.8 olarak saptanmıştır. Üriner inkontinans durumuna göre eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence durumu, medeni durum, iki yıldan daha az aralıklı doğum yapma, son doğum şekli, vajinal doğumda yırtık veya kesi olması, çoğul gebelik varlığı, dört kg üzeri bebek doğurma durumu, herhangi bir doğumun 24 saatten uzun sürmesi, menopoza girme durumu, menopoz döneminde hormon

tedavisi alma, sigara kullanma durumu, kabızlık yaşama durumu, sık idrar yolu iltihabı geçirme durumu, üreme organları ile ilgili bir ameliyat geçirme, pelvik organ prolapsusu varlığı, diyabet varlığı, sürekli devam eden öksürük şikayeti varlığı, sürekli kullanılan ilaç varlığı, inkontinans öyküsü olan birinci dereceden yakın varlığı dağılımları anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Araştırmadaki katılımcıların tanımlayıcı özellikleri Tablo 1’de detaylı sunulmuştur.

Tablo 1. İnkontinans Durumuna Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

		İdrar Kaçırma (-)		İdrar Kaçırma (+)		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
Eğitim durumu	İlköğretim	10	% 7.2	26	% 26.3	36	% 15.2	$X^2=18.309^*$ $p=0.000$
	Lise	22	% 15.9	19	% 19.2	41	% 17.3	
	Üniversite-lisansüstü	106	% 76.8	54	% 54.5	160	% 67.5	
Çalışma durumu	Ev hanımı	34	% 24.6	38	% 38.4	72	% 30.4	$X^2=32.333^*$ $p=0.000$
	Emekli	8	% 5.8	24	% 24.2	32	% 13.5	
	Çalışıyor	66	% 47.8	32	% 32.3	98	% 41.4	
	Öğrenci	30	% 21.7	5	% 5.1	35	% 14.8	
Sosyal güvence durumu	Var	105	% 76.1	86	% 86.9	191	% 80.6	$X^2=4.284^{**}$ $p=0.027$
	Yok	33	% 23.9	13	% 13.1	46	% 19.4	
Medeni durum	Bekar	63	% 45.7	26	% 26.3	89	% 37.6	$X^2=9.242^{**}$ $p=0.002$
	Evli	75	% 54.3	73	% 73.7	148	% 62.4	
Gelir düzeyi	İyi	35	% 25.4	20	% 20.2	55	% 23.2	$X^2=0.861^{**}$ $p=0.221$
	Orta	103	% 74.6	79	% 79.8	182	% 76.8	
İki yıldan daha az aralıklı doğum yapma	Hiç doğum yapmadım	66	% 47.8	18	% 18.2	84	% 35.4	$X^2=24.043^*$ $p=0.000$
	Bir doğum yaptım	24	% 17.4	24	% 24.2	48	% 20.3	
	Doğumlarımın arası 2 yıldan az	7	% 5.1	14	% 14.1	21	% 8.9	
	Doğumlarımın arası 2 yıldan fazla	41	% 29.7	43	% 43.4	84	% 35.4	
Son doğum şekli	Hiç doğum yapmadım	66	% 47.8	18	% 18.2	84	% 35.4	$X^2=25.032^*$ $p=0.000$
	Sezaryen	47	% 34.1	42	% 42.4	89	% 37.6	
	Vajinal doğum	25	% 18.1	39	% 39.4	64	% 27.0	
Vajinal doğumda yırtık veya kesi olması	Hiç doğum yapmadım	66	% 47.8	18	% 18.2	84	% 35.4	$X^2=25.203^*$ $p=0.000$
	Doğumum doğumlarım sezaryen oldu	39	% 28.3	33	% 33.3	72	% 30.4	
	Vajinal doğumda yırtık veya kesim oldu	25	% 18.1	34	% 34.3	59	% 24.9	
	Vajinal doğumda yırtık veya kesim olmadı	8	% 5.8	14	% 14.1	22	% 9.3	
Çoğul gebelik varlığı	Hiç doğum yapmadım	66	% 47.8	18	% 18.2	84	% 35.4	$X^2=22.457^*$ $p=0.000$
	Oldu	3	% 2.2	5	% 5.1	8	% 3.4	
	Olmadı	69	% 50.0	76	% 76.8	145	% 61.2	
Dört kg üzeri bebek doğurma durumu	Hiç doğum yapmadım	66	% 47.8	18	% 18.2	84	% 35.4	$X^2=22.828^*$ $p=0.000$
	Oldu	13	% 9.4	19	% 19.2	32	% 13.5	
	Olmadı	59	% 42.8	62	% 62.6	121	% 51.1	
Herhangi bir doğumun 24 saatten uzun sürmesi	Hiç doğum yapmadım	65	% 47.1	19	% 19.2	84	% 35.4	$X^2=20.118^*$ $p=0.000$
	Oldu	12	% 8.7	10	% 10.1	22	% 9.3	
	Olmadı	61	% 44.2	70	% 70.7	131	% 55.3	

Menopoza girme durumu	Evet	24	% 17.4	33	% 33.3	57	% 24.1	$X^2=8.021^{**}$ p=0.004
	Hayır	114	% 82.6	66	% 66.7	180	% 75.9	
Menopoz döneminde hormon tedavisi alma	Hayır. hormon tedavisi almadım	23	% 16.7	35	% 35.4	58	% 24.5	$X^2=15.974^*$ p=0.000
	Evet. hormon tedavisi aldım	5	% 3.6	9	% 9.1	14	% 5.9	
	Menopoz döneminde değilim	110	% 79.7	55	% 55.6	165	% 69.6	
Sigara kullanma durumu	Evet	68	% 49.3	36	% 36.4	104	% 43.9	$X^2=3.903^{**}$ p=0.032
	Hayır	70	% 50.7	63	% 63.6	133	% 56.1	
Alkol kullanma durumu	Evet	34	% 24.6	20	% 20.2	54	% 22.8	$X^2=0.645^{**}$ p=0.260
	Hayır	104	% 75.4	79	% 79.8	183	% 77.2	
Kafeinli içecek kullanma durumu	Evet. sık tüketirim	89	% 64.5	59	% 59.6	148	% 62.4	$X^2=0.589^{**}$ p=0.263
	Hayır. sık tüketmem	49	% 35.5	40	% 40.4	89	% 37.6	
Kabızlık yaşama durumu	Hiç	38	% 27.5	10	% 10.1	48	% 20.3	$X^2=14.532^*$ p=0.002
	Nadiren	49	% 35.5	32	% 32.3	81	% 34.2	
	Ara sıra	36	% 26.1	43	% 43.4	79	% 33.3	
	Sık sık	15	% 10.9	14	% 14.1	29	% 12.2	
Sık idrar yolu iltihabı geçirme durumu	Evet	15	% 10.9	26	% 26.3	41	% 17.3	$X^2=9.547^{**}$ p=0.002
	Hayır	123	% 89.1	73	% 73.7	196	% 82.7	
Üreme Organları ile İlgili Bir Ameliyat Geçirme	Evet	10	% 7.2	20	% 20.2	30	% 12.7	$X^2=8.752^{**}$ p=0.003
	Hayır	128	% 92.8	79	% 79.8	207	% 87.3	
Pelvik organ prolapsusu (POP)	Evet	1	% 0.7	21	% 21.2	22	% 9.3	$X^2=28.733^{**}$ p=0.000
	Hayır	137	% 99.3	78	% 78.8	215	% 90.7	
Diyabet varlığı	Evet	10	% 7.2	16	% 16.2	26	% 11.0	$X^2=4.691^{**}$ p=0.026
	Hayır	128	% 92.8	83	% 83.8	211	% 89.0	
Sürekli devam eden öksürük şikayeti varlığı	Evet	9	% 6.5	19	% 19.2	28	% 11.8	$X^2=8.882^{**}$ p=0.003
	Hayır	129	% 93.5	80	% 80.8	209	% 88.2	
Sürekli kullanılan ilaç varlığı	Evet	31	% 22.5	46	% 46.5	77	% 32.5	$X^2=15.139^{**}$ p=0.000
	Hayır	107	% 77.5	53	% 53.5	160	% 67.5	
Üriner inkontinans öyküsü olan birinci dereceden yakın varlığı	Var	33	% 23.9	57	% 57.6	90	% 38.0	$X^2=27.733^{**}$ p=0.000
	Yok	105	% 76.1	42	% 42.4	147	% 62.0	
		Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss	p
Yaş		34.090	12.019	43.440	12.833	38.000	13.176	0.000
BKİ		23.666	4.454	27.643	5.630	25.327	5.343	0.000
Evlilik yaşı		14.060	12.253	20.330	9.734	16.680	11.667	0.000
Evlilik süresi		8.970	10.914	18.440	13.953	12.930	13.111	0.000
Gebelik sayısı		1.140	1.253	2.220	1.529	1.590	1.472	0.000
Doğum sayısı		0.960	1.045	1.800	1.317	1.310	1.236	0.000
Kürtaj sayısı		0.100	0.348	0.270	0.586	0.170	0.469	0.010
Abortus sayısı		0.120	0.426	0.190	0.444	0.150	0.434	0.234
İlk doğum yaşı		13.330	13.215	20.900	11.020	16.490	12.877	0.000
Son doğum yaşı		15.690	15.413	25.980	13.013	19.990	15.301	0.000

*Pearson **Fisher Exact Ki-Kare Analizi; Bağımsız Gruplar T-Testi

Tablo 1'e göre beden Kitle İndeksinin (BKİ) artması Üİ durumunu 1.122 kat artırmaktadır ($p<0.05$). Çoğul gebelik varlığı Üİ durumunu 0.067 kat azaltmaktadır ($p<0.05$). Pelvik organ prolapsusu varlığı Üİ durumunu 33.164 kat arttırmaktadır ($p<0.05$). Üriner inkontinans öyküsü olan birinci dereceden yakın varlığı Üİ durumunu 2.188 kat

arttırmaktadır ($p<0.05$). Diğer değişkenlerin Üİ durumuna etkisi bulunmamaktadır ($p>0.05$). İnkontinansa etki eden faktörlerin belirlenmesine yönelik lojistik regresyon analizi bulguları Tablo 2’de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 2. İnkontinansa Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Lojistik Regresyon Analizi

	B	S. Hata	p	OR	%95 Güven Aralığı	
					Alt	Üst
<i>Yaş</i>	-0.32	0.042	0.439	0.968	0.893	1.051
<i>BKİ</i>	0.115	0.048	0.017	1.122	1.020	1.233
<i>Çoğul gebelik varlığı</i>	-2.698	1.343	0.044	0.067	0.005	0.936
<i>Pelvik organ prolapsusu (POP)</i>	3.501	1.285	0.006	33.164	2.671	411.779
<i>Üriner inkontinans öyküsü olan birinci dereceden yakın varlığı</i>	1.036	0.411	0.012	2.818	1.258	6.313
<i>Sabit</i>	-22.518	25393.727	0.999	0.000		

Cox & Snell $R^2=0.408$; Nagelkerke $R^2=0.549$

ICIQ-SF toplam puanları, yaş, BKİ, evlilik yaşı, evlilik süresi, gebelik sayısı, doğum sayısı, kürtaj sayısı, abortus sayısı, ilk doğum yaşı, son doğum yaşı, puanları arasında korelasyon analizleri incelendiğinde; yaş ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.382$ pozitif zayıf ($p=0.000<0.05$), BKİ ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.378$ pozitif zayıf ($p=0.000<0.05$), evlilik süresi ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.383$ pozitif zayıf ($p=0.000<0.05$), gebelik sayısı ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.359$ pozitif zayıf ($p=0.000<0.05$), doğum sayısı ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.389$ pozitif zayıf ($p=0.000<0.05$), ilk doğum yaşı ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.227$ pozitif çok zayıf ($p=0.000<0.05$), son doğum yaşı ile ICIQ-SF toplam arasında $r=0.307$ pozitif zayıf ($p=0.000<0.05$) düzeyde korelasyon bulunmuştur. Diğer değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Tanımlayıcı Özellikler ve ICIQ-SF puanları arasında korelasyon analizi Tablo 3’te detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 3. Tanımlayıcı Özellikler ve ICIQ-SF Puanları Arasında Korelasyon Analizi

		ICIQ-SF Toplam
<i>Yaş</i>	r	0.382**
	p	0.000
<i>BKİ</i>	r	0.378**
	p	0.000
<i>Evlilik Yaşı</i>	r	0.239**
	p	0.000
<i>Evlilik Süresi</i>	r	0.383**
	p	0.000
<i>Gebelik Sayısı</i>	r	0.359**
	p	0.000
<i>Doğum Sayısı</i>	r	0.389**
	p	0.000
<i>Kürtaj Sayısı</i>	r	0.020
	p	0.761
<i>Abortus Sayısı</i>	r	0.087
	p	0.182
<i>İlk Doğum Yaşı</i>	r	0.227**
	p	0.000
<i>Son Doğum Yaşı</i>	r	0.307**
	p	0.000

* <0.05 ; ** <0.01 ; Pearson Korelasyon Analizi

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, birinci basamak hizmeti veren bir aile hekimliğine kayıtlı 18-70 yaş arası kadınlar arasında üriner inkontinans prevalansının ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışma popülasyonumuzdaki idrar kaçırma (Üİ) prevalansı %41,8'dir. Türkiye'de kadınlar arasında Üİ prevalansı %25,8 ile %68,8 arasında değiştiği bildirilmektedir (Ertem, 2019). Akkuş ve Pınar'ın, 18-80 yaş aralığındaki kadınlar ile yürüttüğü çalışmasında Üİ prevalansı %86,7 olarak bildirilmiştir (Akkuş ve Pınar, 2016). Literatürde yapılan diğer çalışmalar, yaş grupları ve çalışma popülasyonu özelliklerine bağlı olarak geniş bir Üİ prevalans aralığına işaret etmektedir (Narçiçeği vd., 2021; Baykuş ve Yenal, 2020). Bu nedenle, Üİ prevalansının bu kadar geniş bir aralıkta değişkenlik gösterdiği Türkiye'de, bireysel hasta profillerini değerlendirirken ve tedavi stratejilerini planlarken bu faktörler dikkate alınmalıdır.

Üriner inkontinans çok yönlü bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada, sosyodemografik ve tıbbi durumu ile üriner inkontinans arasında birçok risk faktörü ile ilişkilendirdik. Bu faktörlerden ilk olarak yaş arttıkça Üİ prevalansının arttığını saptadık. Bir meta-analiz çalışmasında sırasıyla 17-40 yaş arası ve 60 yaş ve üzeri kadınlar için Üİ prevalansını %30 ve %61,6 olarak bildirilmiştir (Xue vd., 2020). Yapılan diğer çalışmalar da yaşın artmasıyla üriner inkontinans prevalansının arttığını desteklemekte olup, bu bulgular çalışmamızın sonuçlarıyla uyumludur (Narçiçeği vd., 2021; Xue vd., 2020; Patel vd., 2020). Üriner inkontinans için diğer bir risk faktörü olan BKİ'ye göre incelendiğinde, çalışmamızda BKİ'nin artmasıyla birlikte kadınlarda Üİ prevalans oranının 1,122 kat arttığını saptadık. Diğer araştırmalar da BKİ'nin artmasıyla üriner inkontinans prevalansının yükseldiği yönünde çalışmamızın sonuçlarını destekleyen veriler sunmuştur (Baykuş ve Yenal, 2020; Narçiçeği vd., 2021; Xue vd., 2020). Bu bulgular ışığında, aile hekimleri ve ebeler, yaş ve BKİ gibi faktörlere odaklanarak hastaları bilinçlendirmeli, önleyici önlemler hakkında bilgi sağlamalı, bireyselleştirilmiş tedavi planları oluşturarak Üİ yönetiminde etkili bir strateji geliştirmelidir.

Üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusu patofizyolojisi birbirleriyle ilişkilidir. Genel olarak, risk faktörü ne olursa olsun endopelvik fasyal tabakadaki anatomik bir kusur, sıklıkla semptomatik prolapsusa yol açar (Patel vd., 2007). Çalışmamızda kadınların %9,3'ünde POP tespit edilmiş olup bu kadınların tamamına yakınında Üİ şikayeti mevcuttu. Çalışmamızda POP varlığı idrar kaçırma durumunu 33,164 kat artırdığını saptadık. Bu bulgular, literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu olup, üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusu arasındaki bu güçlü ilişkiyi desteklemektedir (Akkuş ve Pınar, 2016; Patel vd., 2007; Narçiçeği vd., 2021; Xue vd., 2020).

Bu çalışma, genetik geçişin pelvik taban hastalıklarıyla ilişkili risk faktörlerinin karmaşıklığını vurgulamaktadır. Araştırmamız, literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu olarak, birinci dereceden yakınında üriner inkontinans öyküsü bulunan kadınların daha yüksek üriner inkontinans prevalansına sahip olduğunu gözlemlemiştir (Akkuş ve Pınar, 2016; Patel vd., 2007; Narçiçeği vd., 2021). Üriner inkontinans ile genetik faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir derlemede, genetik faktörlerin üriner inkontinans görülme durumu ile anlamlı bir ilişki içinde olduğu ancak genellikle sınırlı sayıda incelenen kadın ve katılım yanlılığı nedeniyle sınırlı olduğu belirtilmiştir (Miličić vd., 2023). İsveç İkiz Kaydı verilerini kullanan bir çalışmada, 3376 monozigot ve 5067 dizigot aynı cinsiyetli kadın ikiz çifti belirlenmiş ve genomik faktörlerin üriner inkontinans görülme durumuna yaklaşık olarak %40 katkıda bulunduğu bildirilmiştir (Altman vd., 2008). Bu bulgular, genetik faktörlerin üriner inkontinans görülme durumuna etkisinin önemli olduğunu göstermekle birlikte, çevresel faktörlerin de değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Altman vd., 2008; Miličić vd., 2023). Pelvik taban hastalıklarına genetik yatkınlığı anlamak,

ailelere genetik riskler hakkında bilgi verme ve bilinçlendirme fırsatı sunabilir. Bu, genetik etkileşimleri en aza indirmek ve üriner inkontinans yönetimini geliştirmek açısından önemli bir adım olabilir. Ancak, bu çalışmanın sınırlamaları göz önüne alındığında, ileride yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmaların, genetik ve çevresel faktörler arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için önemli olduğu vurgulanmalıdır.

Gebelik, doğum ve doğum sırasında meydana gelen bir dizi faktör, pelvik taban kaslarında hasara neden olabilmektedir. Çoğul gebeliklerde, tekil gebeliklere kıyasla daha fazla pelvik baskı gözlemlenmektedir. Bu nedenle, çoğul gebelik öyküsüne sahip kadınlarda üriner inkontinans prevalansı artmaktadır (Groutz vd., 2004; Hutton vd., 2018). Ancak çalışmamızda çoğul gebelik öyküsü idrar kaçırma durumunu 0,067 kat azalttığımızı saptadık. Planlı sezaryen ve vajinal doğum geçirmiş, ikiz gebelik öyküsü bulunan ve daha önce idrar kaçırma sorunu yaşamamış kadınların üriner inkontinans (Üİ) açısından karşılaştırıldığı bir araştırmada, planlı sezaryenin doğumdan 2 yıl sonra Üİ riskini azalttığı bildirilmektedir (Hutton vd., 2018). Çalışmamızda çoğul gebelik öyküsüne sahip olan kadınların tamamının doğumu sezaryen ile gerçekleşmiştir. Bu durum, çalışmamızdaki kadınların doğum şeklinin Üİ risk faktörünü azaltabileceğini düşündürmektedir. Ancak, çalışmamızda çoğul gebelik öyküsüne sahip olan kadın sayısı sınırlıydı (n=5), bu da çalışmamızın bir sınırlamasıdır.

Araştırmamız artan küretaj, abortus, gravida, parite sayısı ve evlilik süresi gibi bireylerin obstetrik ve jinekolojik özelliklerinin Üİ ile ilişkili olduğunu gösterdi. Daha önce yapılan birçok çalışma, bu faktörler ile Üİ arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır (Akkuş ve Pınar, 2016; Baykuş ve Yenal, 2020; Esen ve Oskay, 2022; Narçiçeği vd., 2021; Siahkal vd., 2020; Svare vd., 2016; Zhou vd., 2018). Bu bulgular, aile hekimleri ve ebelerin hastalarının geçmiş obstetrik ve jinekolojik özelliklerini değerlendirirken bu faktörleri göz önünde bulundurmalarını vurgulamaktadır. Sağlık profesyonelleri, hastaları bu risk faktörleri konusunda bilgilendirerek, üriner inkontinansın önlenmesine yönelik farkındalığı artırabilir ve etkili tedavi stratejilerine katkıda bulunabilir.

Sonuç olarak, üriner inkontinansla ilişkilendirilen faktörlerin belirlenmesi üzerine elde edilen bulgular önemli sonuçlara işaret etmektedir. Pelvik organ prolapsusu, BKİ'nin artması ve birinci dereceden yakında üriner inkontinans öyküsü, üriner inkontinans görülme olasılığını anlamlı bir şekilde artırmaktadır. Ayrıca, Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) toplam puanı ile yaş, BKİ, evlilik yaşı, evlilik süresi, gebelik sayısı, doğum sayısı, kürtaj sayısı, düşük sayısı, doğum yaşı arasında pozitif yönde korelasyonlar tespit edilmiştir. Bu bulgular, üriner inkontinansın genellikle göz ardı edilen bir sorun olduğu gerçeğiyle uyumlu olarak, birinci basamak sağlık hizmetlerinde üriner inkontinans prevalansını ve risk faktörlerini belirlemenin önemini vurgulamaktadır.

Bu bağlamda; toplumda üriner inkontinans farkındalığını artırmak için kampanyalar düzenlenmeli, sağlık profesyonellerine eğitim verilmeli, risk faktörleri belirlenen bireyler erken tespit edilmeli ve önleyici tedbirler alınmalıdır. Ayrıca, üriner inkontinansın nedenleri, tedavi yöntemleri ve önleme stratejileri üzerine daha fazla araştırma yapılmalı, araştırmacılara yeni teknolojilerin ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi konusunda destek sağlanmalıdır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI

Yazarların çalışmadaki katkı oranları eşittir.

DESTEK VE TEŞEKKÜR BEYANI

Çalışma herhangi bir destek almamıştır. Teşekkür edilecek bir kurum veya kişi bulunmamaktadır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abreu, N. S., Baracho, E. S., Tirado, M. G. A., & Dias, R. C. (2007). Quality of life from the perspective of elderly women with urinary incontinence. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 11, 429-436. <https://doi.org/10.1590/S1413-3552007000600003>
- Akkuş, Y., & Pinar, G. (2016). Evaluation of the prevalence, type, severity, and risk factors of urinary incontinence and its impact on quality of life among women in Turkey. *International Urogynecology Journal*, 27, 887-893. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2904-5>
- Almoussa, S., & Van Loon, A. B. (2018). The prevalence of urinary incontinence in nulliparous adolescent and middle-aged women and the associated risk factors: a systematic review. *Maturitas*, 107, 78-83. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.10.003>
- Altman, D., Forsman, M., Falconer, C., & Lichtenstein, P. (2008). Genetic influence on stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *European Urology*, 54(4), 918-923. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2007.12.004>
- Aoki, Y., Brown, H. W., Brubaker, L., Cornu, J. N., Daly, J. O., & Cartwright, R. (2017). Urinary incontinence in women. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.42>
- Avery, K., Donovan, J., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., & Abrams, P. (2004). ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, 23(4), 322-330. <https://doi.org/10.1002/nau.20041>
- Baykuş, N., & Yenil, K. (2020). Prevalence of urinary incontinence in women aged 18 and over and affecting factors. *Journal of Women & Aging*, 32(5), 578-590. <https://doi.org/10.1080/08952841.2019.1682923>
- Çetinel, B., Özkan, B., & Can, G. (2004). ICIQ-SF Türkçe versiyonu validasyon (geçerlilik) çalışması. *Türk Üroloji Dergisi/Turkish Journal of Urology*, 30(3), 332-338.
- Demirci, A., Hızlı, F., Hamurcu, H. D., & Başar, H. (2023). Which type of female urinary incontinence has more impact on pelvic floor and sexual function in addition to anxiety and depression symptoms: A questionnaire-based study. *Neurourology and Urodynamics*, 42(4), 814-821. <https://doi.org/10.1002/nau.25146>
- Ertem, G. (2019). *Pelvik Taban Disfonksiyon, Epidemiyolojisi, risk faktörleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi*. Kızılkaya Beji, N., Çayır, G.(Editörs). Pelvik Taban Disfonksiyonu: Tanı, Tedavi ve Bakımda Hemşirelere Yönelik Güncel Yaklaşımlar (içinde, 33-45). İstanbul: Nobel tıp kitapçevleri.
- Esen, C., & Oskay, Ü. (2022). Doğumdan sonra geçen sürenin üriner inkontinans görülme sıklığı ve yaşam kalitesine etkisi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10(3), 816-832. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.1057075>
- Farage, M. A., Miller, K. W., Berardesca, E., & Maibach, H. I. (2008). Psychosocial and societal burden of incontinence in the aged population: a review. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 277(4), 285-290. <https://doi.org/10.1007/s00404-007-0505-3>
- Groutz, A., Gold, R., Puzner, D., Lessing, J., & Gordon, D. (2004). 346: Twin Pregnancy: Does it Carry an Extra Risk for the Development Postpartum Stress Urinary Incontinence? *Journal of Urology*, 171(4S), 91-91. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(18\)37608-0](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(18)37608-0)
- Haylen, B. T., De Ridder, D., Freeman, R. M., Swift, S. E., Berghmans, B., Lee, J. ... & Schaer, G. N.(2010). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, 29(1), 4-20. <https://doi.org/10.1002/nau.20798>
- Hutton, E. K., Hannah, M. E., Willan, A. R., Ross, S., Allen, A. C., Armson, B. A., ... & Twin Birth Study Collaborative Group. (2018). Urinary stress incontinence and other maternal outcomes 2 years after caesarean or vaginal birth for twin pregnancy: a multicentre randomised trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 125(13), 1682-1690. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15407>
- Miličić, I., Mikuš, M., Vrbanić, A., & Kalafatić, D. (2023). The Role of Gene Expression in Stress Urinary Incontinence: An Integrative Review of Evidence. *Medicina*, 59(4), 700. <https://doi.org/10.3390/medicina59040700>

- Milsom, I., Altman, D., Cartwright, R., Lapitan, M. C., Nelson, R., Sillén, U., & Tikkinen, K. (2013). Epidemiology of urinary incontinence (UI) and other lower urinary tract symptoms (LUTS), pelvic organ prolapse (POP) and anal incontinence (AI). In *Incontinence: 5th International Consultation on Incontinence*, Paris, February 2012 (pp. 15-107). ICUD-EAU.
- Narçiçeği, B. A., Yakar, B., Narçiçeği, H. R., Önalın, E., & Pirinçi, E. (2021). Prevalence and associated factors of urinary incontinence among adult women in primary care. *Cukurova Medical Journal*, 46(4), 1516-1522. <https://doi.org/10.17826/cumj.983518>
- Patel, P. D., Amrute, K. V., & Badlani, G. H. (2007). Pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence: a review of etiological factors. *Indian Journal of Urology: IJU: Journal of the Urological Society of India*, 23(2), 135. <https://doi.org/10.4103/0970-1591.32064>
- Pizzol, D., Demurtas, J., Celotto, S., Maggi, S., Smith, L., Angiolelli, G., ... & Veronese, N. (2021). Urinary incontinence and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Aging clinical and experimental research*, 33(1), 25-35. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01712-y>
- Siahkal, S. F., Irvani, M., Mohaghegh, Z., Sharifipour, F., & Zahedian, M. (2020). Maternal, obstetrical and neonatal risk factors' impact on female urinary incontinence: a systematic review. *International urogynecology journal*, 31, 2205-2224. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04442-x>
- Svare, J. A., Hansen, B. B., & Lose, G. (2016). Prevalence of anal incontinence during pregnancy and 1 year after delivery in a cohort of primiparous women and a control group of nulliparous women. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 95(8), 920-925. <https://doi.org/10.1111/aogs.12896>
- Thabet, A., Battecha, K., Alayat, M., Ali, M., Mahmoud, H., Ebid, A. A., Abd El-Kafy, E. M., Ibrahim, A. R., El-Sayed, M. S., Alzahrani, A., Aljazeera, A., & Faqih, A. (2023). Prevalence of urinary incontinence among women in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *European review for medical and pharmacological sciences*, 27(13), 6040-6045. https://doi.org/10.26355/eurrev_202307_32958
- Wu, J. M., Hundley, A. F., Fulton, R. G., & Myers, E. R. (2009). Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in US Women: 2010 to 2050. *Obstetrics & Gynecology*, 114(6), 1278-1283. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181c2ce96>
- Xue, K., Palmer, M. H., & Zhou, F. (2020). Prevalence and associated factors of urinary incontinence in women living in China: a literature review. *BMC urology*, 20(1), 1-26. <https://doi.org/10.1186/s12894-020-00735-x>
- Zhou, F., Newman, D. K., & Palmer, M. H. (2018). Urinary urgency in working women: What factors are associated with urinary urgency progression? *Journal of Women's Health*, 27(5), 575-583. <https://doi.org/10.1089/jwh.2017.6555>
- Zhu, L., Lang, J., Wang, H., Han, S., & Huang, J. (2008). The prevalence of and potential risk factors for female urinary incontinence in Beijing, China. *Menopause*, 15(3), 566-569. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31816054ac>