

# Doğal Soğuk Hava Depolarında Tarım İşçisi Olarak Çalışan Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevalansı, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesi: Tanımlayıcı Bir Çalışma

## The Prevalence, Risk Factors and Quality of Life of Urinary Incontinence in Women Working as Agricultural Workers in Natural Cold Storage: A Descriptive Study

 Pelin CALPBİNİCİ<sup>a</sup>,  Aynur KIZILIRMAK<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Sağlığı Hastalıkları Hemşireliği AD, Nevşehir, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Araştırma, doğal soğuk hava depolarında tarım işçi olarak çalışan kadınlarda üriner inkontinans (ÜI) prevalansını, risk faktörlerini ve yaşam kalitesini incelemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, tanımlayıcı ve ilişkili arayıcı tiptedir. Araştırmanın evreni Nevşehir ilinde bulunan doğal soğuk hava depolarında çalışan kadınlar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidiilmemiş, dâhil edilme kriterlerine uygun araştırma katılımına kabul eden 111 kadın ile araştırma tamamlanmıştır. Verilerin toplanması amacıyla; Uluslararası İdrar Kaçırmaya Konstatasyon Sorgulaması-Kısa Formu [International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)] ve Üriner İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği [Incontinence Quality of Life Scale (I-QOL)] kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmayla katılan kadınların ICIQ-SF toplam puan ortalaması ile I-QOL ölçüği toplam puan ( $r=-0,622$ ) ve alt boyutlarından; davranışların sınırlanırılması ( $r=-0,639$ ), psikolojik etkileşim ( $r=-0,536$ ), sosyal yaşamı sınırlama ( $r=-0,595$ ), puan ortalamaları arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonucu; morbid obez kadınlarında Ül görülmeye riski normal kiloda olan kadınlara göre %4,4 kat [göreceli olasılıklar oranı (odds ratio "OR")=0,044; %95 güven aralığı (GA): 0,005–0,376], kilolu olan kadınlara göre ise %12,5 kat daha fazla bulunmuştur (OR=0,125; %95 GA: 0,017–0,906). Günlük 7–10 saat çalışan kadınlarda Ül görülmeye riski 4–8 saat çalışan kadınlara göre %19,6 kat daha fazla belirlenmiştir (OR=0,196; %95 GA: 0,058–0,665). Ayrıca çalışırken kova kaldırımda bazen zorlanan kadınların Ül görülmeye riski, kova kaldırımda zorlanmayan kadınlara göre %10 kat daha fazla (OR=0,100; %95 GA: 0,028–0,354) bulunmuştur. **Sonuç:** Araştırmadada Ül'nin doğal soğuk hava depolarında tarım işçi olarak çalışan kadınlara arasında yaygın bir sağlık sorunu olduğunu ve beden kitle indeksi, günlük çalışma saatı, kova kaldırımda zorlanma durumunun Ül'nin için risk faktörü olduğu saptanmıştır. Ayrıca Ül'nin kadınların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın; üriner inkontinans; yaşam kalitesi; prevalans

**ABSTRACT Objective:** The research was carried out to examine the prevalence, risk factors and quality of life of urinary incontinence (UI) in women working as agricultural workers in natural cold storage. **Material and Methods:** The research is descriptive and correlational. The universe of the research consisted of women working in natural cold storages in Nevşehir Province. Sample selection was not made in the study, and the study was completed with 111 women who met the inclusion criteria and agreed to participate in the study. In order to collect data; The International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) and the Urinary Incontinence Quality of Life Scale (I-QOL) were used.

**Results:** The ICIQ-SF total score average of the women participating in the study and the I-QOL scale total score ( $r=-0.622$ ) and its sub-dimensions; A moderately significant negative correlation was found between limiting behaviors ( $r=-0.639$ ), being psychologically affected ( $r=-0.536$ ), limiting social life ( $r=-0.595$ ), and mean scores ( $p<0.05$ ). Multivariate logistic regression analysis result; The risk of UI in morbidly obese women was found to be 4.4% [odds ratio (OR)=0.044; 95% confidence interval (CI): 0.005~0.376] compared to normal-weight women, and 12.5% higher than overweight women (OR=0.125; 95% CI: 0.017~0.906). The risk of UI in women who work 7-10 hours a day is 19.6% more than women who work 4-8 hours (OR=0.196; 95% CI: 0.058~0.665). In addition, the risk of UI in women who sometimes have difficulty in lifting buckets while working was 10% times higher (OR=0.100; 95% CI: 0.028~0.354) compared to women who did not have difficulty in lifting buckets. **Conclusion:** In the study, it was determined that UI is a common health problem among women working as agricultural workers in natural cold storage warehouses, and body mass index, daily working hours, and difficulty in lifting buckets are risk factors for UI. In addition, it was determined that UI negatively affects women's quality of life.

**Keywords:** Female; urinary incontinence; quality of life; prevalence

**Correspondence:** Pelin CALPBİNİCİ  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
Doğum ve Kadın Sağlığı Hastalıkları Hemşireliği AD, Nevşehir, Türkiye  
**E-mail:** pelince2@yandex.com



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

Received: 25 Aug 2023

Received in revised form: 26 Feb 2024

Accepted: 05 Mar 2024

Available online: 16 Apr 2024

2146-8893 / Copyright © 2024 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Uluslararası Kontinans Derneği, üriner inkontinansı (Üİ): her türlü istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanmaktadır.<sup>1</sup> Üİ, dünya genelinde milyonlarca insanı etkileyen yaygın bir sağlık sorunudur.<sup>2</sup> Özellikle Üİ kadınlarında daha fazla görülmekte ve dünya geneli 300 milyondan fazla kadının Üİ'den etkilendiği tahmin edilmektedir.<sup>3</sup> Yapılan çalışmalarda, metodolojik farklılıklarla ve çalışma popülasyonuna göre Üİ prevalansı %5-70 arasında değişmektedir.<sup>4,5</sup> Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise Üİ prevalansı %19,5-56,3 arasında değiştiği bildirilmektedir.<sup>6-8</sup>

Üİ için risk faktörleri arasında; yaş, cinsiyet, obezite, postmenopozal hormon tedavisi, ağır sigara içiciliği, kronik kabızlık, parite ve menopoz, eğitim düzeyi, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı, zor doğum öyküsü, diyabet, anksiyete ve depresyon, sedatif ilaçlar, kronik öksürük, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, kafein tüketimi, genetik farklılıklar, alkol alımı, hareketsiz yaşam tarzı, pelvik cerrahi, periferik vasküler yetersizlik, akciğer hastalıkları, nörolojik hastalıklar ve konjestif kalp yetersizliği gibi sistemik hastalıklar yer almaktadır.<sup>2,6,9-13</sup> Üİ için risk faktörlerine ek olarak, ağır yük kaldırma, çömelerek ağırlık kaldırma ve yorucu egzersiz sonucu pelvik taban kaslarının yorgunluğunun da Üİ riskini artırdığı bulunmuştur.<sup>14,15</sup> Özellikle mesleğin Üİ üzerinde önemli bir etkisi olduğu bildirilmiştir. Uzun süre ayakta durmayı ve ağır kaldırmayı gerektiren ve/veya uzun süre boyunca yorucu pozisyonlarda çalışan kadınarda Üİ prevalansının daha yüksek olduğu saptanmıştır.<sup>16,17</sup>

Üİ her ne kadar yaşamı tehdit etmese de kadının yaşamında önemli değişikler yapmaktadır. Çalışmalar Üİ'nin kadınların yaşam kalitesini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir.<sup>10,18</sup> Utanç, kaygı, kötü koku ya da kontrollsüz idrar kaçırma korkusu nedeniyle kadınarda; egzersiz, alışveriş, arkadaş ziyareti gibi sosyal faaliyetlerden uzaklaşmala, bunun sonucu olarak da yalnızlık, izolasyon, depresyon, anksiyete, düşük benlik saygısı gibi emosyonel bozulmalara yol açabilmektedir.<sup>18,19</sup> Burzynski ve ark. Üİ'nin kadınarda cinsel ilişki sıklığını azalttığını, cinsel yaşamdan memnuniyetsizliğini ve cinsel temas korkusunu artırdığını bildirmiştir.<sup>20</sup> Ayrıca Üİ'nin gelişmesiyle birlikte, sık tuvalete gitme zorunluluğu nedeniyle düşme ve yaralanma riski artmaktadır.<sup>21</sup> Diğer taraftan Üİ'nin kadınların çalışma yaşamları

üzerinde de olumsuz (devamsızlık, daha düşük verimlilik ve daha düşük çalışma temposu) etkisi vardır.<sup>22</sup> Bu durumun yanı sıra iç çamaşırı, emici ped kullanmak gibi ekstra maliyetler nedeniyle kadınlara ekonomik yük getirmektedir.<sup>23</sup> Üİ'nin bu etkilerine rağmen pek çok kadın sağlık kuruluşuna başvurmaktadır.<sup>24</sup> Üİ'nin kültürel olarak hassas doğası nedeniyle birçok kadın yardım istemekten çekinmektedir.<sup>25</sup> Bu doğrultuda; bu çalışma ile kırsal kesimde, ağır şartlarda çalışan kadınların Üİ prevalansının ve risk faktörlerinin ortaya konulması; bu alanda çalışan başta hemşireler olmak üzere sağlık profesyonellerinin kadınları Üİ'ye yönelik bilinçlenmesi, pelvik taban kaslarının güçlendirilmesi konusunda farkındalık kazandırması ve diğer risk faktörlerine ilişkin eğitim ve danışmanlık hizmetleri vermesi konusunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca Üİ ile ilgili çalışmaların pek çoğu gelişmiş ülkelerde, genel popülasyonda veya yaşlılarda gerçekleştirilen çalışmalardır. Ülkemizde kırsal kesimde yaşayan, sosyoekonomik düzeyi düşük olan ve tarımda çalışan kadınların Üİ'ye ilişkin verileri oldukça sınırlıdır. Özellikle de doğal soğuk hava depolarında çalışan mevsimlik işçilerin sağlık sorunlarına yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma, soğuk hava depolarında mevsimlik işçi olarak çalışan, kışın soğuk, yazın sıcak ortamlarda, ağır çalışma koşullarında ve uzun çalışma saatleri çalışan kadınarda Üİ prevalansını, risk faktörlerini ve yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

#### Çalışma Soruları:

1. Doğal soğuk hava depolarında tarım işçisi olarak çalışan kadınarda, Üİ prevalansı ne kadardır?
2. Doğal soğuk hava depolarında tarım işçisi olarak çalışan kadınarda, Üİ için risk faktörleri nelerdir?
3. Doğal soğuk hava depolarında tarım işçisi olarak çalışan kadınarda, Üİ düzeyi ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki var mıdır?

### GEREÇ VE YÖNTEMLER

#### ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte yapılmıştır.

## ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma, Nevşehir ilinde bulunan doğal soğuk hava depolarında çalışan kadınlar üzerinde yapılmıştır. Bu bölgede, tuf ağırlıklı alanlarda doğal kayaların oyulması suretiyle oluşturulan pek çok yer altı doğal soğuk hava depoları bulunmaktadır. Çoğunlukla patates ve narenciye ürünlerini uzun süre bu depolarda saklanmaktadır. Depolardaki ürünler kışın düşük, yazın yüksek sıcaklıktan korunarak uzun süre saklanabilmektedir. Depoların sıcaklıkları ortalama 4-10 °C, bağıl nem %85-90 arasında olmaktadır.<sup>26</sup> Depolarda yılın Ekim-Mayıs ayları arasında çalışılmaktadır. Bu depolarda çok sayıda kadın işçi çalışmaktadır. Çalışan kadınlar yerel ve yabancı uyruklu (Suriye uyruklu) kadınlardan oluşmaktadır. Günlük 12-15 kişilik bir ekiple yaklaşık 25-30 ton arası patates işçiliği yapılmaktadır. Sabah erken saatlerde işe başlayıp istenen ton (25-30 ton) yapılana kadar çalışmaktadır. Bu işçilikte kadınlar; patatesleri ayıplayıp, 10 kiloluk plastik kovalara doldurarak, çuvallara dökme işlemi yapmaktadır.

## ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmayı Nevşehir ilinde bulunan, doğal soğuk hava depolarında çalışan kadınlar oluşturmuştur. Araştırmada doğal soğuk hava depolarında çalışan işçi sayısına ulaşlamadığı için (gündelik işçiler) örneklem seçimine gidilmemiş, dâhil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm kadınlara ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmada 20 kadın 18 yaş altı olduğu için, 40 kadın iletişim problemi (yabancı uyruklu) yaşadığı için araştırma 111 kadın ile tamamlanmıştır. Elde edilen ölçümelerin sonucu güç analizi yapılmış (G-Power 3.1.9.7) ve %5 yanılma düzeyi, 0,788 etki büyülüğu ile araştırmanın gücü %99 olarak hesaplanmıştır.

Dâhil edilme kriterleri şu şekildedir:

I. Çalışmaya katılmaya gönüllü olma,

II. Doğal soğuk hava depolarında tarım işçisi olarak çalışıyor olma,

III. 18 yaş ve üzeri olma,

IV. İletişim kurulmasında güçlük yaşamama,

V. Kadın olmak.

Dışlama bırakma kriterleri:

- I. Araştırma anket formunu eksik doldurmak,
- II. Ül ile ilgili operasyon geçirmiştir olma.

## VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Verilerin toplanması amacıyla; tanıtıcı bilgi formu, Uluslararası İdrar Kaçırama Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Formu [International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)] ve Üriner İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği [Incontinence Quality of Life Scale (IQOL)] kullanılmıştır.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan bu form; kadınların sosyodemografik [yaş, eğitim düzeyi, beden kitle indeksi (BKİ), sosyal güvence durumu vb.], obstetrik (doğum sayısı, son doğum şekli, iri bebek doğurma durumu, menopoza girme durumu), genel sağlık durumu ve alışkanlıklarına yönelik (kronik hastalık durumu, sigara kullanımı, konstipasyon yaşama durumu, kas gevşetici kullanma durumu, çalışırken üşüme durumu, kova kaldırma zorlanma durumu vb.) ve Ül'ye ilişkin (inkontinans yaşama süresi, Ül nedeniyle doktora başvurma durumu, doktora başvur mama nedeni) ilişkin özelliklerinin yer aldığı toplamda 35 sorudan oluşmaktadır.

**ICIQ-SF:** Ölçek Avery ve ark. tarafından idrar kaçırma sorununu; tanımlama, sıklığı, niteliği ve idrar kaçırmanın yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir.<sup>27</sup> Cetinel ve ark. tarafından Türkçe geçerlik-güvenirliği yapılmış olan bu form 6 soruluk bir formdur.<sup>28</sup> Ölçeğin 4 boyutu mevcuttur. Birinci boyutta (3. soru) idrar kaçırmanın sıklığı, ikinci boyutta (4. soru) idrar kaçırmanın miktarı, üçüncü boyutta (5. soru) idrar kaçırmanın günlük yaşama etkisi ve dördüncü boyutta (6. soru) idrar kaçırma tipini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Ölçeğin değerlendirmesinde ilk 3 boyut puanlanır. Toplam ölçek puanı 0-21 arasındadır. Dördüncü boyut (6. soru) ise idrar kaçırma tipinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Buna göre “öksürürken, hapşırırken idrar kaçırıyorum” ve “hareket hâlinde iken ya da spor yaparken kaçırıyorum” cevapları stres inkontinans olarak tanımlanmıştır. “Tuvalete yetişmeden idrar kaçırıyorum” urge inkontinans olarak; stres ve urge inkontinans beraber görüldüğünde ise miks tip Ül olarak tanımlanmıştır.<sup>29</sup> Cetinel ve ark.nın çalışmalarında ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,71 bu-

lunurken, bu çalışmada ise Cronbach alfa değeri 0,88 olarak bulunmuştur.<sup>29</sup>

**I-QOL:** Wagner ve ark. tarafından 1996 yılında idrar inkontinanslı hastaların yaşam kalitesini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir.<sup>26</sup> Daha sonra ölçek Patrick ve ark. tarafından tekrar gözden geçirilmiş ve 6 sorusu çıkartılarak soru sayısı 22'ye düşürülmüştür.<sup>30</sup> Özerdoğan ve Kızılkaya Türkçe geçerlilik ve güvenirligini yapmışlardır.<sup>31</sup> I-QOL'de bütün maddeler 5 kategorilik Likert tipi ölçekle değerlendirilmekte (1: Çok fazla, 2: Oldukça, 3: Orta düzeyde, 4: Biraz, 5: Hiç) ve ölçekten alınabilecek en düşük puan 22, en yüksek puan 110'dur. I-QOL davranışları sınırlama (1, 2, 3, 4, 10, 11, 13, 20. maddeler), psikolojik etkilenme (5, 6, 7, 9, 15, 16, 17, 21, 22. maddeler) ve sosyal yaşamını sınırlama (8, 12, 14, 18, 19) olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Davranışların sınırlandırılması alt boyutu için 8-40 (minimum-maksimum) puan, psikososyal etkilenme alt boyutu için 9-45 (minimum-maksimum) puan, sosyal izolasyon alt boyutu için 5-25 (minimum-maksimum) puan alınmaktadır. Yüksek puanlar düşük puanlara göre yaşam kalitesi düzeyinin daha iyi olduğunu göstermektedir.<sup>30,31</sup> Özerdoğan ve Kızılkaya'nın çalışmasında ölçegin Cronbach alfa değeri 0,97 bulunurken, bu çalışmada ise Cronbach alfa değeri 0,96 olarak bulunmuştur.<sup>31</sup>

## VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmacıların verileri araştırmacılar tarafından 23.04.2022-19.05.2022 tarihleri arasında 6 farklı soğuk hava depolarına gidilerek, kadınlar ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

## ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Veriler toplanmaya başlanmadan önce, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan (tarih: 21 Şubat 2022; no: 2022.01.05) etik uygunluk onayı ve çalışmanın yürütülebilmesi için İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni (tarih: 30 Mart 2022; no: E-27698555-044) alınmıştır. Çalışmadaki tüm katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş ve katılımcıların gönüllü onamları alınmıştır. Araştırmacıların tüm aşamalarında Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun davranışılmıştır.

## VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Kategorik ölçümde sayı ve yüzde, sayısal ölçümde ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. ICIQ-SF birinci bölümne göre kadınlar Üİ olan ve olmayan olarak ikiye ayrılmıştır. Üİ ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri test etmek için ki-kare yapılmıştır. İki değişkenli analizler sonucu istatistiksel olarak anlamlı olan değişkenler çok değişkenli lojistik regresyon analize aktarılmıştır. Ölçekler arası ilişki Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. İstatistiksel önem düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların; %53,2'si 30-49 yaş arasında, %80,2'si evli, %50,5'i ilkokul mezunudur. Kadınların %73,0'ının sosyal güvencesi olmadığını, %66,7'si gelir durumu giderden düşük olduğunu, %77,5'i günde 7-10 saat çalıştığını, %29,7'si doğal soğuk hava depolarında 11-20 yıldır çalışıklarını ifade etmiştir (Tablo 1). Çalışmada Üİ ile kadının yaşı, BKİ, eğitim durumu, günlük çalışma saati ve doğal soğuk hava deposunda işçi olarak çalışma süresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki ( $p<0,05$ ) bulunurken, sosyal güvence, aile tipi, yaşadığı yer ve ekonomik durum açısından gruplar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 1).

Çalışmada kadınların obstetrik özelliklerinin Üİ görülme durumuna göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Üİ ile kadınların doğum sayısı ve menopoz girme durumları açısından gruplar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ) bulunurken, son doğum şekli, iri bebek doğurma durum açısından gruplar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız ( $p>0,05$ ) bulunmuştur.

Çalışmaya katılan kadınların genel sağlık durumu ve alışkanlıklarının Üİ görülme durumuna göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir. Üİ ile kadınların konstipasyon yaşama, kas gevşetici kullanma, çalışırken kova kaldırılmakta zorlanma durumları açısından gruplar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ) saptanırken, kronik hastalığın var-

**TABLO 1:** Kadınların sosyodemografik özelliklerinin üriner inkontinans görülme durumuna göre dağılımı (n=111).

Özellikler	İnkontinansı olan (n=67)		İnkontinansı olmayan (n=44)		Toplam (n=111)	$\chi^2$	p değeri
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)			
Yaş							
18-29	9 (8,1)	22 (19,8)	31 (27,9)	17,805*	0,000		
30-49	42 (37,8)	17 (15,3)	59 (53,2)				
50 ve üstü	16 (14,4)	5 (4,5)	21 (18,9)				
Beden kitle indeksi							
Zayıf $\leq 18,5$	2 (1,8)	2 (1,8)	4 (3,6)	17,478*	0,001		
Normal 18,5-24,9	11 (9,9)	18 (16,2)	29 (26,1)				
Kilolu 25-29,9	23 (20,7)	19 (17,1)	42 (37,8)				
Obez 30-34,9	22 (19,8)	3 (2,7)	25 (22,5)				
Morbid obez 35<	9 (8,1)	2 (1,8)	11 (9,9)				
Eğitim durumu							
Okuryazar değil	17 (15,3)	8 (7,2)	25 (22,5)	9,631*	0,021		
İlkokul	38 (34,2)	18 (16,2)	56 (50,5)				
Ortaokul	10 (9,0)	10 (9,0)	20 (18,0)				
Lise ve üniversite	2 (1,8)	8 (7,2)	10 (9,0)				
Medeni durumu							
Evli	60 (54,1)	29 (26,1)	89 (80,2)	9,342	0,003		
Bekâr	7 (6,3)	15 (13,5)	22 (19,8)				
Sosyal güvence durumu							
Evet	17 (15,3)	13 (11,7)	30 (27,0)	0,234	0,666		
Hayır	50 (45,0)	31 (27,9)	81 (73,0)				
Aile tipi							
Geniş aile	28 (25,2)	17 (15,3)	45 (40,5)	0,110	0,844		
Cekirdek aile	39 (35,1)	27 (24,3)	66 (59,5)				
Yaşadığı yer							
İlçe	39 (35,1)	20 (18,0)	59 (53,2)	1,735	0,244		
Köy	28 (25,2)	24 (21,6)	52 (46,8)				
Ekonomik durum							
Gelir giderden az	46 (41,4)	28 (25,2)	74 (66,7)	0,301	0,681		
Gelir gidere eşit	21 (18,9)	16 (14,4)	37 (33,3)				
Günlük çalışma saatı							
4-8 saat	10 (9,0)	15 (13,5)	25 (22,5)	5,591	0,022		
7-10 saat	57 (51,4)	29 (26,1)	86 (77,5)				
İşte çalışma süresi							
1-5 yıl	9 (8,1)	21 (18,9)	30 (27,0)	17,241	0,000		
6-10 yıl	24 (21,6)	6 (5,4)	30 (27,0)				
11-20 yıl	22 (19,8)	11 (9,9)	33 (29,7)				
21 yıl ve üstü	12 (10,8)	6 (5,4)	18 (16,2)				

\*Fisher's exact test.

lığı, sigara kullanma, abdominal bölgeden ameliyat geçirme, kas gevşetici kullanım sıklığı, çalışırken üzümeye, kegel egzersizi bilme ve yapma durumları açısından gruplar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız ( $p>0,05$ ) bulunmuştur.

Çalışmaya katılan kadınların Üİ'ye ilişkin özelliklerinin dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. Doğal hava

deposunda işçi olarak çalışan kadınların Üİ prevalansı %60,4 olarak belirlenmiştir. Bu kadınların %37,8'i stres inkontinansı, %13,5'i urge inkontinansı, %9,0'u miks inkontinansı yaşadığı bulunmuştur. Üİ yaşayan kadınların %59,1'i 2-4 yıldır inkontinans yaşadığı, %82,1'i Üİ'si nedeniyle doktora başvurmadığını, doktora başvurmayan kadınların

**TABLO 2:** Kadınların obstetrik özelliklerinin üriner inkontinans görülme durumuna göre dağılımı (n=111).

Özellikler	İnkontinansı olan (n=67)	İnkontinansı olmayan (n=44)	Toplam (n=111)	$\chi^2$	p değeri
Doğum sayısı					
Hiç doğum yapmamış	5 (4,5)	16 (14,4)	21 (18,9)	14,649*	0,001
1-2	17 (15,3)	9 (8,1)	26 (23,4)		
3 ve üzeri	45 (40,5)	19 (17,1)	64 (57,7)		
Son doğum şekli					
Vajinal	49 (55,1)	18 (20,2)	67 (60,4)	1,546	0,285
Sezaryen	13 (14,6)	9 (10,1)	22 (19,8)		
İri bebek doğurma durumu					
Evet	15 (16,5)	6 (6,6)	21 (18,9)	0,062	0,804
Hayır	48 (52,7)	22 (24,2)	70 (63,1)		
Menopoza girme durumu					
Evet	16 (14,4)	4 (3,6)	20 (18,0)	3,933*	0,039
Hayır	51 (45,9)	40 (36,0)	91 (82,0)		

\*Fisher's exact test.

**TABLO 3:** Kadınların genel sağlık durumu ve alışkanlıklarının üriner inkontinans görülme durumuna göre dağılımı (n=111).

Özellikler	İnkontinansı olan (n=67)	İnkontinansı olmayan (n=44)	Toplam (n=111)	$\chi^2$	p değeri
Kronik hastalık durumu					
Evet	24 (21,6)	12 (10,8)	36 (32,4)	0,886	0,410
Hayır	43 (38,7)	32 (28,8)	75 (67,6)		
Sigara kullanımı					
Evet	2 (1,8)	0 (0,0)	2 (1,8)	1,338*	0,362
Hayır	65 (58,6)	44 (39,6)	109 (98,2)		
Konstipasyon yaşama durumu					
Evet	21 (18,9)	6 (5,4)	27 (24,3)	4,524	0,033
Hayır	46 (41,4)	38 (34,2)	84 (75,7)		
Abdominal bölgeden ameliyat geçirme durumu					
Evet	14 (12,6)	6 (5,4)	20 (18,0)	0,947	0,330
Hayır	53 (47,7)	38 (34,2)	91 (82,0)		
Kas gevşetici kullanma durumu					
Evet	30 (27,0)	11 (9,9)	41 (36,9)	4,459	0,035
Hayır	37 (33,3)	33 (29,7)	70 (63,1)		
Kas gevşetici kullanım sıklığı					
1-2 günde bir kez	4 (9,8)	1 (2,4)	5 (4,5)	0,378*	0,945
Haftada 1-2 kez	7 (17,1)	2 (4,9)	9 (8,1)		
Ayda 1-2 kez	15 (36,6)	6 (14,6)	21 (18,9)		
2-3 ayda bir	4 (9,8)	2 (4,9)	6 (5,4)		
Çalışırken üşüme durumu					
Evet	30 (27,0)	22 (19,8)	52 (46,8)	0,616	0,735
Hayır	18 (16,2)	9 (8,1)	27 (24,3)		
Bazen	19 (17,1)	13 (39,6)	32 (28,8)		
Kova kaldırmakta zorlanma durumu					
Evet	24 (21,6)	13 (11,7)	37 (33,3)	13,178	0,001
Hayır	14 (12,6)	23 (20,7)	37 (33,3)		
Bazen	29 (26,1)	8 (7,2)	37 (33,3)		
Kegel egzersizi bilme durumu					
Evet	5 (4,5)	5 (4,5)	10 (9,0)	0,493*	0,514
Hayır	62 (55,9)	39 (35,1)	101 (91,0)		
Kegel egzersizi yapma durumu					
Evet	3 (2,7)	4 (3,6)	7 (6,3)	0,957*	0,432
Hayır	64 (57,7)	40 (36,0)	104 (93,7)		

\*Fisher's exact test.

**TABLO 4:** Kadınların Üİ'ye ilişkin özelliklerinin dağılımı (n=111).

Özellikler	n	%
Üİ tipi		
Üİ yok	44	39,6
Stres inkontinans	42	37,8
Urge inkontinans	15	13,5
Miks inkontinans	10	9,0
İkontinans yaşama süresi*		
1 yıl ve altı	12	18,2
2-4 yıl	39	59,1
5 yıl ve üstü	15	22,7
Üİ nedeniyle doktora başvurma durumu*		
Evet	12	17,9
Hayır	55	82,1
Doktora başvurmama nedeni		
Önemsememek	31	56,4
Çekinmek	19	34,5
Vakit bulamamak	5	9,1

\*Üİ'si olan 67 kadın cevaplamıştır; Üİ: Üriner inkontinans.

%56,4'ü Üİ'si önemsememişti, %34,5'i ise doktordan çekindiği için başvurmadığını bildirmiştir.

Çalışmamızda kadınların I-QOL puan ortalaması ile ICIQ-SF puan ortalaması ve Üİ görülme durumu arasındaki ilişki Tablo 5'te verilmiştir. Kadınların ICIQ-SF puan ortalaması  $4,61 \pm 4,71$  bulunurken, I-QOL toplam puan ortalaması  $95,80 \pm 17,01$ , alt boyut puan ortalamaları ise; davranışların sınırlandırılması  $34,00 \pm 6,58$ , psikolojik etkilenme  $40,21 \pm 6,62$ , sosyal yaşamını sınırlama

$21,57 \pm 4,75$  olarak bulunmuştur. Kadınların ICIQ-SF toplam puan ortalaması ile I-QOL ölçüleri toplam puan ( $r=-0,622$ ;  $p<0,001$ ), ve alt boyutlarından; davranışların sınırlandırılması ( $r=-0,639$ ;  $p<0,001$ ), psikolojik etkilenme ( $r=-0,536$ ;  $p<0,001$ ), sosyal yaşamını sınırlama ( $r=-0,595$ ;  $p<0,001$ ), puan ortalamaları arasında negatif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca Üİ olan kadınların, olmayanlara göre I-QOL toplam puan ( $t=9,355$ ;  $p<0,001$ ), davranışların sınırlandırılması ( $t=9,146$ ;  $p<0,001$ ), psikolojik etkilenme ( $t=7,474$ ;  $p<0,001$ ) ve sosyal yaşamını sınırlama ( $t=9,225$ ;  $p<0,001$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.

İki değişkenli analiz (ki-kare testi) sonucu anlamlılık ( $p<0,05$ ) gösteren değişkenler (yaş, BKİ, eğitim durumu, medeni durum, günlük çalışma saatı, işte çalışma süresi, doğum sayısı, menopoza girme durumu, konstipasyon yaşama durumu, kas gevşetici kullanma durumu, kova kaldırılmakta zorlanma durumu) çok değişkenli lojistik regresyon analizine dâhil edilmiştir. Çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonucu, doğal soğuk hava depolarında çalışan kadınların Üİ riskini etkileyen üç bağımsız değişken tanımlanmıştır (Tablo 6). Bu bağımsız değişkenler; BKİ, günlük çalışma saatı ve kova kaldırılmakta zorlanma durumudur. Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre; morbid obez kadınlarda Üİ görülme riski normal kiloda olan kadınlara göre %4,4 kat daha fazladır [göreceli olasılıklar oranı (odds ratio

**TABLO 5:** Kadınların I-QOL puan ortalaması ile ICIQ-SF puan ortalaması ve üriner inkontinans görülme durumu arasındaki ilişki (n=111).

I-QOL alt boyutları	İkontinansı olan (n=67) ( $\bar{X} \pm SS$ )	İkontinansı olmayan (n=44) ( $\bar{X} \pm SS$ )	I-QOL ve alt boyutları ( $\bar{X} \pm SS$ )	ICIQ-SF ( $\bar{X} \pm SS$ )	
				r değeri	p değeri*
Davranışların sınırlandırılması	$30,74 \pm 6,18$ $t=9,146$ ; $p<0,001^{**}$	$38,97 \pm 3,24$	$34,00 \pm 6,58$	-0,639	<0,001
Psikolojik etkilenme	$37,49 \pm 7,22$ $t=7,474$ ; $p<0,001^{**}$	$44,36 \pm 1,69$	$40,21 \pm 6,62$	-0,536	<0,001
Sosyal yaşamını sınırlama	$19,34 \pm 4,99$ $t=9,225$ ; $p<0,001^{**}$	$24,97 \pm 0,15$	$21,57 \pm 4,75$	-0,595	<0,001
I-QOL (Toplam puan)	$87,58 \pm 17,17$ $t=9,355$ ; $p<0,001^{**}$	$108,31 \pm 4,72$	$95,80 \pm 17,01$	-0,622	<0,001

\*Pearson korelasyon testi; \*\*Bağımsız örneklem t-test;  $p<0,05$ ; I-QOL: Üriner İkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği; ICIQ-SF: Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorulaması-Kısa Formu; SS: Standart sapma.

TABLO 6: Kadınlarda üriner inkontinans risk faktörleri (Lojistik regresyon).

Değişkenler	$\beta$	SH	Wald	p değeri	OR	Alt	%95 GA Üst
Sabit	3,792	1,164	10,616	<b>0,001</b>	44,332		
Beden kitle indeksi							
Zayıf $\leq 18,5$	-2,335	1,644	2,018	0,155	0,097	0,004	2,427
Normal 18,5-24,9	-3,130	1,098	8,121	<b>0,004</b>	0,044	0,005	0,376
Kilolu 25-29,9	-2,083	1,320	4,231	<b>0,040</b>	0,125	0,017	0,906
Obez 30-34,9	-0,257	1,132	0,052	0,820	0,773	0,084	7,104
Morbid obez 35<	Ref						
Günlük çalışma saatı							
4-8 saat	-1,629	0,623	6,838	<b>0,009</b>	0,196	0,058	0,665
7-10 saat	Ref						
Kova kaldırımda zorlanma durumu							
Evet	-0,847	0,604	1,963	0,161	0,429	0,131	1,402
Hayır	-2,303	0,645	12,735	<b>0,000</b>	0,100	0,028	0,354
Bazen	Ref						

R<sup>2</sup> Nagelkerke test=0,416; GA: Güven aralığı; SH: Standart hata; OR: Göreceli olasılıklar oranı;  $\beta$ : Regresyon katsayısı.

“OR”)=0,044; %95 güven aralığı (GA): 0,005~0,376]. Benzer şekilde morbid obez kadınlarda Üİ görülme riski kilolu olan kadınlara göre %12,5 kat daha fazla bulunmuştur (OR=0,125; %95 GA: 0,017~0,906). Günlük 7-10 saat çalışan kadınlarda Üİ görülme riski 4-8 saat çalışan kadınlara göre %19,6 kat daha fazla saptanmıştır (OR=0,196; %95 GA: 0,058~0,665). Ayrıca çalışırken kova kaldırımda zorlanan kadınların Üİ görülme riski kova kaldırımda zorlanmayan kadınlara göre %10 kat daha fazla (OR=0,100; %95 GA: 0,028~0,354) bulunmuştur (Tablo 6).

## TARTIŞMA

Çalışma, doğal soğuk hava depolarında tarım işçisi olarak çalışan kadınlarda Üİ prevalansını, risk faktörlerini ve yaşam kalitesini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada, yer alan kadınların yaklaşık yarısından fazlasında (%60,4) Üİ saptanmıştır. Literatürde yapılan çalışmalarla Üİ oranı %5-70 arasında değişiklik göstermektedir.<sup>4-8</sup> Bu farklılıkların nedeni, çalışma popülasyonunun özelliklerinden, araştırmaının yapıldığı yerin özelliklerinden ve metodolojik farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada Üİ prevalansının yüksek olması kadınların kırsal kesimde yaşamaları ve ağır işte

çalışmalarından kaynaklanmış olabilir. Nitekim literatürde yapılan çalışmalar kırsal kesimde yaşayan ve ağır işlerde çalışan kadınlarda Üİ görülme oranının daha yüksek olduğunu bildirmiştir.<sup>13,17</sup> Özellikle Markland ve ark., kadınların mesleğinin Üİ için önemli bir risk faktörü olduğunu belirtmiştir.<sup>32</sup> İş gücü grupları arasında Üİ oranlarını doğrudan karşılaştırılan 3 çalışmadan, daha yüksek el emeği talepleri olanlarda ve hizmet/perakende sektöründe çalışanlarda diğer iş gücü gruplarında çalışan kadınlara göre daha yüksek Üİ riski saptanmıştır.<sup>17,33,34</sup> Beden gücüyle yapılan mesleklerde çalışan kadınların, iş yerinde daha fazla fiziksel taleplerin olması (örneğin ağır kaldırma veya yorucu faaliyetler), zaman veya çevresel kısıtlamalar nedeniyle iş yerindeki tuvaletlere sınırlı erişime sahip olma Üİ riskini artırıyor olabilir.<sup>32</sup>

Bu çalışmada en yaygın Üİ tipi, stres Üİ (%37,8), ardından urge Üİ (%13,5) ve miks Üİ'dir (%9). Çalışma sonuçları Üİ'li kadınlar arasında en yaygın Üİ tipinin stres inkontinansı olduğunu göstermekte olup, yapılan epidemiyolojik çalışmalarla benzer özelliktir.<sup>2,13,17</sup>

Üİ'nin risk faktörlerinin belirlenmesi Üİ'ye ilişkin sağlık hizmetlerinin planlanması ve uygulanması açısından büyük öneme sahiptir. Bu çalışmada 2 değişkenli analiz (ki-kare testi) sonucu; yaş, BKİ, eğ-

tim durumu, medeni durum, günlük çalışma saatı, işte çalışma süresi, doğum sayısı, menopoza girme durumu, konstipasyon yaşama durumu, kas gevşetici kullanma durumu, kova kaldırımda zorlanma durumu ile Üİ arasında ilişki bulunmuştur. Bu değişkenler ile çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmış ve BKİ, günlük çalışma saatı, kova kaldırımda zorlanma durumunun Üİ için risk faktörü olduğu saptanmıştır. Buna göre; morbid obez kadınlarda Üİ görülmeye riski normal kiloda olan kadınlara göre %4,4 kat, kilolu kadınlara göre ise %12,5 kat daha fazladır. Çalışma sonuçlarımıza benzer olarak pek çok çalışma, obezite ile Üİ arasında bir ilişki olduğunu saptamıştır.<sup>11,35</sup> Terzi ve ark. BKİ'yi 18,5-25,0 aralığında olan normal kilolu kadınlarda Üİ sıklığı %29 iken 30'un üzerinde olanlarda ise %62,3 olduğunu belirtmiştir.<sup>12</sup> Obezitenin, hem fiziksel hem de biyokimyasal olarak pelvik tabanda kronik intraabdominal ve intravezikal basıncı artmasına bağlı olarak Üİ gelişme riski daha yüksektir.<sup>11</sup> Bu nedenle, kadınlarda Üİ önlenmesi ve azaltılması için kilo kontrolünün sağlanması ve hemşirelerin bu konuda kadınları bilinçlendirmesi, gerekirse bir uzmana yönlendirmesi önerilir.

Bu çalışmada, Üİ için önemli risk faktörlerinden biri olarak günlük çalışma saatı olduğu bulunmuştur. Buna göre günlük 7-10 saat çalışan kadınlarda Üİ görülmeye riski 4-8 saat çalışan kadınlara göre %19,6 kat daha fazla saptanmıştır. Bu durum sürekli ayakta durma ve gün içerisinde farklı pozisyonlarda çalışma ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Nitekim Kim ve Kwak çalışan kadınlarda Üİ prevalansının çalışmayan kadınlara göre daha yüksek olduğunu ve eğilme, garip pozisyonlarda çalışmanın kadınlarda Üİ gelişme riskini artırdığını belirtmiştir.<sup>17</sup> Higa ve Lopes hemşirelerde hızlı yürüme, merdiven çıkma gibi karın üzerine baskı yapan fiziksel aktivitelerin Üİ riskini artırabileceğini bildirmiştir.<sup>36</sup> Buna bağlı olarak ayakta durmayı gerektiren birçok fiziksel aktivite ve işin Üİ prevalansı ile ilişkili olduğunu varsayabiliriz.

Bu çalışmada; çalışırken kova kaldırımda bazen zorlanan kadınların Üİ görülmeye riski kova kaldırımda zorlanmayan kadınlara göre %10 (0,100) kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu durum ağır yük kaldırma ile ilişkili olabilir. Kim ve Kwak ile

Higa ve Lopes, ağır yük kaldırılan kadınlarda Üİ görülmeye riskinin daha yüksek olduğunu bildirmiştir.<sup>17,36</sup> Çalışma ortamı ile Üİ arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır ve nedensel ilişki net değildir. Bu alanda daha fazla çalışma yapılarak risk faktörlerinin belirlenmesi Üİ'yi önlemede önemli bir adım olabilir. Bu doğrultuda çalışma sonuçlarımızın literatüre önemli katkı sağlayacağı ve tarım işçisi olarak çalışan kadınlara dikkat çekenceği düşünülmektedir.

Üİ kadınların davranışlarını ve sosyal aktivitelerini kısıtlamakta, sosyal yaşama katılımlarını engellemekte ve yaşam kalitelerini bozmaktadır.<sup>10</sup> Bu çalışmada, kadınların ICIQ-SF toplam puan ortalaması ile I-QOL toplam puan ve alt boyutlarından; davranışların sınırlandırılması, psikolojik etkilenme, sosyal yaşamını sınırlama puan ortalamaları arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre kadınların Üİ düzeyi arttıkça kadınların davranışlarının sınırlandığı, psikolojik olarak etkilendiği ve sosyal yaşamını sınırladığını söyleyebiliriz. Benzer şekilde Chow ve ark. geniş örneklem üzerinde yaptığı bir çalışmada Üİ'nin kadınlarda anksiyete ve depresyon için bağımsız bir risk faktörü olduğunu ve önemli iş kısıtlamalarına neden olduğunu belirtmiştir.<sup>37</sup> Bu olumsuzlukların önüne geçebilmek için kadınların Üİ konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ne yazık ki kadınların bu konuda farkındalıkları düşüktür. Bu çalışmada, kadınların Üİ ile ilgili sonuçlarının dağılımı incelendiğinde; Üİ olan kadınların büyük bir coğuluğunun doktora başvurmadıklarını ve bu durumu önemsemeyenleri saptanmıştır. Lamerton ve ark. çalışmalarında, yardım istemeyen kadınların yaklaşık yarısının idrar kaçırmayı bir sorun olarak görmediklerini ve yaklaşık 5 kadından 1'inin bu sorunu kendiliğinden çözüleceğine inandığını bildirmiştir.<sup>20,24</sup> Diğer taraftan dinî ve kültürel faktörler de Üİ olan kadınların yardım arama davranışlarını etkileyebilmektedir. Nitekim çalışmamızda Üİ olan kadınların üçte biri çekindiği için doktora gitmediklerini bildirmiştir. Benzer şekilde Rashidi Fakari ve ark. Üİ olan kadınların tedavi kararlarıyla ilgili en önemli olumsuz faktör utanç değişkeni olduğunu belirtmiştir.<sup>21,25</sup> Bu sonuçlardan yola çıkarak kadınlar arasında Üİ farkındalığını artırmak için uygun program ve strateji-

lerin geliştirilmesi önemlidir. Kadın sağlığı alanında çalışan hemşirelerin Üİ hakkında her kadın bilgilendirmeli ve kadınların kültürel özelliklerini göz önünde bulundurularak uygun hemşirelik bakımını planlamalıdır.

Bu çalışma, soğuk hava depolarında çalışan kadınların Üİ prevalansını ortaya koyması açısından Türkiye'de ilk çalışma olduğu için çalışma sonuçları önemlidir. Diğer taraftan bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Soğuk hava depolarının il merkezinden uzak ve dağlık arazilerde olması araştırmacıların geniş örneklemeye ulaşmalarını zorlaştırmıştır.

## SONUÇ

Bu çalışma Üİ'nin doğal soğuk hava depolarında tarım işçisi olarak çalışan kadınlar arasında yaygın bir sağlık sorunu olduğunu göstermiştir. Mevcut sonuçlara göre BKİ, günlük çalışma saatı, kova kaldırma zorlanma durumunun Üİ için risk faktörü olduğu ve Üİ'nin kadınların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır. Ağır işlerde çalışan kadınların, Üİ'ye yönelik tarama programlarının oluşturulması ve bu kadınların Üİ'ye yönelik bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca psikolojik

iyilik hâllerini, çalışma pozisyonlarını, çalışma saatlerini, iş yeri atmosferini değerlendirmek ve uygun koşullara getirmek amacıyla uygun müdahale programları geliştirilmelidir.

## Finansal Kaynak

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

## Çıkar Çatışması

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

## Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Aynur Kızılırmak; **Tasarım:** Pelin Calpbinici, Aynur Kızılırmak; **Denetleme/Danışmanlık:** Aynur Kızılırmak; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Pelin Calpbinici, Aynur Kızılırmak; **Analiz ve/veya Yorum:** Pelin Calpbinici; **Kaynak Taraması:** Pelin Calpbinici; **Makalenin Yazımı:** Pelin Calpbinici, Aynur Kızılırmak; **Eleştirel İnceleme:** Pelin Calpbinici, Aynur Kızılırmak; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Pelin Calpbinici, Aynur Kızılırmak; **Malzemeler:** Pelin Calpbinici, Aynur Kızılırmak.

## KAYNAKLAR

1. Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth international consultation on incontinence. fourth international consultation on incontinence recommendations of the international scientific committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurorol Urodyn.* 2010;29(1):213-40. PMID: 20025020.
2. Abufaraj M, Xu T, Cao C, Siyam A, Isleem U, Massad A, et al. Prevalence and trends in urinary incontinence among women in the United States, 2005-2018. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;225(2):166.e1-166.e12. PMID: 33727114.
3. Mazur-Bialy AI, Kolomańska-Bogucka D, Nowakowski C, Tim S. Urinary incontinence in women: modern methods of physiotherapy as a support for surgical treatment or independent therapy. *J Clin Med.* 2020;9(4):1211. PMID: 32340194; PMCID: PMC7230757.
4. Bedrettinova D, Fritel X, Panjo H, Ringa V. Prevalence of female urinary incontinence in the general population according to different definitions and study designs. *Eur Urol.* 2016;69(2):256-64. PMID: 26259998.
5. Schreiber Pedersen L, Lose G, Høybye MT, Elsner S, Waldmann A, Rudnicki M. Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96(8):939-48. PMID: 28401541.
6. Savas S, Saka B, Akin S, Tasci I, Tasar PT, Tufan A, et al. The prevalence and risk factors for urinary incontinence among inpatients, a multicenter study from Turkey. *Arch Gerontol Geriatr.* 2020;90:104122. PMID: 32610211.
7. Özcan A, Avcı İA. Impact of urinary incontinence on quality of life among older adults living in a rural area of Turkey. *J Gerontol Nurs.* 2021;47(6):43-52. PMID: 34044687.
8. Karasu AFG, Cetin C, Pasin Ö, Karacabay M, Tanoglu FB, İlhan G. Prevalence of urinary incontinence and anal incontinence: an internet-based cross-sectional study of female Turkish University students. *Int Urogynecol J.* 2023;34(9):2309-15. PMID: 37266726.
9. Xue K, Palmer MH, Zhou F. Prevalence and associated factors of urinary incontinence in women living in China: a literature review. *BMC Urol.* 2020;20(1):159. PMID: 33054777; PMCID: PMC7559450.
10. Yagmur Y, Gul S. Urinary incontinence in women aged 40 and older: Its prevalence, risk factors, and effect on quality of life. *Niger J Clin Pract.* 2021;24(2):186-92. PMID: 33605907.
11. Daneshpajoh A, Naghibzadeh-Tahami A, Najafipour H, Mirzaei M. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Iranian women. *Neurorol Urodyn.* 2021;40(2):642-52. PMID: 33410537.

12. Terzi H, Terzi R, Kale A. 18 yaş üstü kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörler [Urinary incontinence frequency and affecting factors in women aged over 18]. Ege Tıp Dergisi. 2013;52(1):15-9. <http://egetipdergisi.com.tr/tr/download/article-file/350563>
13. Biswas B, Bhattacharyya A, Dasgupta A, Karmakar A, Mallick N, Sembiah S. Urinary incontinence, its risk factors, and quality of life: a study among women aged 50 years and above in a rural health facility of West Bengal. J Midlife Health. 2017;8(3):130-6. PMID: 28983160; PMCID: PMC5625577.
14. Kim Y, Kwak Y. Urinary incontinence in women in relation to occupational status. Women Health. 2017;57(1):1-18. PMID: 26853676.
15. Thomaz RP, Colla C, Darski C, Paiva LL. Influence of pelvic floor muscle fatigue on stress urinary incontinence: a systematic review. Int Urogynecol J. 2018;29(2):197-204. PMID: 29264615.
16. Sebesta EM, Rourke E, Dmochowski RR, Reynolds WS. Overactive bladder and the workplace. Current Bladder Dysfunction Reports. 2022;17(4):197-203. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11884-022-00662-7>
17. Kim Y, Kwak Y. Urinary incontinence in women in relation to occupational status. Women Health. 2017;57(1):1-18. PMID: 26853676.
18. Gümüşsoy S, Kavlak O, Dönmez S. Investigation of body image, self-esteem, and quality of life in women with urinary incontinence. Int J Nurs Pract. 2019;25(5):e12762. PMID: 31297932.
19. Cheng S, Lin D, Hu T, Cao L, Liao H, Mou X, et al. Association of urinary incontinence and depression or anxiety: a meta-analysis. J Int Med Res. 2020;48(6):300060520931348. PMID: 32552169; PMCID: PMC7303787.
20. Burzynski B, Gibala P, Soltysiak-Gibala Z, Jurys T, Przymuszala P, Rzymski P, et al. How urinary incontinence affects sexual activity in polish women: results from a cross-sectional study. Int j Environ Res Public Health. 2022;19(21):13818. PMID: 36360700; PMCID: PMC9657329.
21. Moon S, Chung HS, Kim YJ, Kim SJ, Kwon O, Lee YG, et al. The impact of urinary incontinence on falls: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021;16(5):e0251711. PMID: 34010311; PMCID: PMC8133449.
22. Fernandes S, Carvalho Coutinho E, Carvalho Duarte J, Batista Nasel PA, Balula Chaves CMC, Amaral O. Quality of life in women with urinary incontinence. Revista de Enfermagem Referência. 2015;4(5):93-9. <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388241158014.pdf>
23. Coyne KS, Wein A, Nicholson S, Kvasz M, Chen CI, Milsom I. Economic burden of urgency urinary incontinence in the United States: a systematic review. J Manag Care Pharm. 2014;20(2):130-40. PMID: 24456314; PMCID: PMC10437639.
24. Lamerton TJ, Mielke GI, Brown WJ. Urinary incontinence in young women: Risk factors, management strategies, help-seeking behavior, and perceptions about bladder control. Neurourol Urodyn. 2020;39(8):2284-92. PMID: 32805080.
25. Rashidi Fakari F, Hajian S, Darvish S, Alavi Majd H. Predictors of help-seeking behaviors in women with urinary incontinence: Based on Iranian women's lens. PLoS One. 2023;18(8):e0289785. PMID: 37540696; PMCID: PMC10403081.
26. Örüng İ, Karaman S, Şirin Ü. Nevşehir yöresindeki doğal depoların modern depolarla karşılaştırılması [Natural storages versus modern storages in Nevşehir region]. Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi. 2016;5:9-18. <http://dx.doi.org/10.17100/nevbiltek.210954>
27. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. Neurourol Urodyn. 2004;23(4):322-30. PMID: 15227649.
28. Çetinel B, Demirkesen O, Tarcan T, Yalcin O, Kocak T, Senocak M, et al. Hidden female urinary incontinence in urology and obstetrics and gynecology outpatient clinics in Turkey: what are the determinants of bothersome urinary incontinence and help-seeking behavior? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007;18(6):659-64. PMID: 17164988.
29. Çetinel B, Özkan B, Can G. ICIQ-SF Türkçe versiyonu validasyon (geçerlilik) çalışması [The validation study of ICIQ-SF Turkish Version]. Türk Üroloji Dergisi. 2004;30(3):332-8. <https://urologyresearchandpractice.org/content/files/sayilar/40/buyuk/332-3381.pdf>
30. Patrick DL, Martin ML, Bushnell DM, Yalcin I, Wagner TH, Buesching DP. Quality of life of women with urinary incontinence: further development of the incontinence quality of life instrument (I-QOL). Urology. 1999;53(1):71-6. Erratum in: Urology 1999;53(5):1072. PMID: 9886591.
31. Özerdoğan Öztaç N, Kızılıkaya Beji N, Eskişehir, Bilecik, Afyon, Kütahya ilerinde 20 yaş ve üstü kadınlarda üriner inkontinansın prevalansı, risk faktörleri, yaşam kalitesine etkisi [The prevalence and risk factors of urinary incontinence and its influence on the quqfity of lif in 20 years or older of women in Eskisehir, Afyon, Kütahya, Bilecik Cities]. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2003;8(51):37-50. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/95286>
32. Markland A, Chu H, Epperson CN, Nodora J, Shoham D, Smith A, et al. Occupation and lower urinary tract symptoms in women: a rapid review and meta-analysis from the PLUS research consortium. Neurourol Urodyn. 2018;37(8):2881-92. PMID: 30272814; PMCID: PMC6493329.
33. Markland A, Bavendam T, Cain C, Neill Epperson C, Fitzgerald CM, Yvette LaCoursiere D, et al. Occupational groups and lower urinary tract symptoms: a cross-sectional analysis of women in the Boston Area Community Health Study. Neurourol Urodyn. 2024;43(1):88-104. PMID: 37787539; PMCID: PMC10872634.
34. Liu B, Wang L, Huang SS, Wu Q, Wu DL. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Chinese women in Shanghai. Int J Clin Exp Med. 2014;7(3):686-96. PMID: 24753764; PMCID: PMC3992409.
35. Can Z, Şahin S. The prevalence of urinary incontinence in obese women and its effect on quality of life. Health Care Women Int. 2022;43(1-3):207-18. PMID: 34748468.
36. Higa R, Lopes MH. The impact of urinary incontinence on female nursing personnel. Rev Bras Enferm. 2007;60(2):213-6. PMID: 17585530.
37. Chow PM, Chuang YC, Hsu KCP, Shen YC, Liu SP. Impact of female stress urinary incontinence on quality of life, mental health, work limitation, and healthcare seeking in China, Taiwan, and South Korea (LUTS Asia): results from a cross-sectional, population-based study. Int J Womens Health. 2022;14:1871-80. PMID: 36597480; PMCID: PMC9805714.