

Araştırma Makalesi/Research Article

Menopoz Döneminde Olan Kadınlarda Üriner İnkontinans

Nilüfer KAYALI DEMİR¹, Tülay YILMAZ²

Urinary Incontinence in Menopausal Women

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, menopoz dönemindeki kadınlarda üriner inkontinans prevalansı ve üriner inkontinansı olan kadınların bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın verileri, 15.12.2018-15.02.2019 tarihleri arasında, menopozal dönemde olan, İstanbul'da yaşayan 100 kadından yüz yüze görüşme yöntemi ile anket kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS (20.0) programı ile tanımlayıcı istatistikler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmamıza katılan kadınların yaş ortalaması 61,11±10,38'dir. Çoğu evli, ilköğretim ve altı eğitim almış, sosyal güvencesi olan ve orta derecede ekonomik duruma sahip kadınlardır. Doğum sayısı ortalaması 3,67±0,96, ilk doğum yaşı ortalaması 21,88±3,93 ve son doğum yaşı ortalaması 29,63±4,98'dir. Kadınların %89'u 41 yaşından sonra ve %90'ı normal-doğal yolla menopoza girmiş, %81'i histerektomi ameliyatı geçirmemiştir. Sağlık durumları incelendiğinde çoğu kadın; ağır cisim kaldırıyor, sigara kullanıyor, her gün çay-kahve tüketiyor, kronik hastalığa sahip, her gün düzenli ilaç kullanıyor, kola ve alkol ise kullanmıyor. Katılımcıların %39'u idrar kaçırma sorunu yaşıyor. Sorun yaşayanların %41'inde yakın akrabalarında idrar kaçırma sorunu olduğu, %74'ünün bu soruna yönelik tedavi olmadığı, %58'inin tedavi olmama nedenini "idrar kaçırma sorunum beni fazla rahatsız etmiyor" ifadesini seçtiği, %80'inin kegel egzersizlerini yapmadığı ve %51'inin idrar kaçırmaya nelerin yol açtığını bilmediği bulgularına ulaşılmıştır.

Sonuç: Menopozal dönemdeki kadınlarda üriner inkontinansın yaklaşık üçte bir oranında görüldüğü belirlenmiştir. Ayrıca menopozal dönemde üriner inkontinans görülen kadınların bilgi ve yardım arama davranışlarının yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kadın, menopoz, üriner inkontinans, prevalans.

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to find the prevalence of urinary incontinence in menopausal women and to determine the knowledge and attitudes of these women about urinary incontinence.

Method: The data of this descriptive study were collected using a face-to-face interview method from 100 menopausal women living in Istanbul, between the dates 15.12.2018 and 15.02.2019. The data were evaluated with the SPSS (20.0) program using descriptive statistics.

Results: The mean age of the women participating in our study was 61.11±10.38 years. Most of them were married, had primary school or lower education, had social security and had a moderate economic status. The mean number of births was 3.67±0.96, the mean age at first birth was 21.88±3.93, and the mean age at last birth was 29.63±4.98. 89% of the participants went through menopause after the age of 41 and 90% in the normal-natural way, 81% of them did not undergo hysterectomy surgery. When their health status was examined, most of them lifted heavy objects, smoked, did not drink alcohol, consumed tea and coffee every day, did not drink cola, had a chronic disease and used regular medication every day. 39% of the participants had urinary incontinence. In 41% of those who had problems, their close relatives had urinary incontinence; 74% had no treatment for this problem; 58% of them chose the statement "My urinary incontinence problem does not bother me much" as the reason for not receiving treatment; 80% did not do kegel exercises; and 51% did not know what caused urinary incontinence.

Conclusion: It was determined that urinary incontinence was seen in approximately one third of women in the menopausal period. In addition, it was concluded that the information and help seeking behaviours of women with urinary incontinence in the menopausal period were not sufficient.

Key Words: Menopause, prevalence, urinary incontinence, woman,

² **Sorumlu Yazar:** Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye **e-mail:** tyilmaz@iuc.edu.tr **ORCID ID** 0000-0002-3706-3844

¹Hemşire, Acıbadem Dr. Şinasi Can Hastanesi, İstanbul, Türkiye **e-mail:** nilufrkyli@gmail.com **ORCID ID** 0000-0002-7102-0522

Geliş Tarihi: 11.11.2022, **Kabul Tarihi:** 27.11.2022 **Online Yayın Tarihi:**30.11.2022

Atf/Citation: Kayalı, Demir, N., Yılmaz, T. (2022). Menopoz döneminde olan kadınlarda üriner inkontinans. Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 8 (3), 169-178.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Menopause is the period of life that begins with the end of the functions of the ovaries (Quinn and Domoney, 2009; Abalı and Hotun Şahin, 2010; Demirtaş, Fırat and Sahin, 2022). Urinary incontinence is a common public health problem (Öztürk et al., 2012). It is known that urinary incontinence is a condition that is frequently seen in the menopausal period (Akgün, 2009; Abalı and Hotun Şahin, 2010).

Aim: In this study, it was aimed to find the prevalence of urinary incontinence in menopausal women and to determine the knowledge and attitudes of these women about urinary incontinence.

Methods

Type of Research and Questions: The questions of this descriptive research are given below:

1. What is the incidence of urinary incontinence in menopausal women?
2. What are the knowledge and attitudes of menopausal women with urinary incontinence?

Place of Research: The research was carried out in Istanbul.

Population and Sample: The population of the study consisted of menopausal women living in Istanbul. The number of participants to be included in the sample of the study was calculated by using the sample of unknown population, with reference to the fact that the prevalence of urinary incontinence in menopause was 45.3% in the study of Şentürk and Kara (2010). As a result of the sample calculation of unknown population, it was found that at least 94 women should be included in the sample. In order to avoid data loss, it was decided to include 100 women in the study. Inclusion criteria; to have entered menopause, to be living in Istanbul, to be able to read and write in Turkish and to agree to participate in the research. Participants who met the inclusion criteria were included in the sample of the study. In determination of the sample group snowball method was used. The study was completed with 100 women.

Data collection tool: The data were collected by the researchers using a questionnaire prepared in accordance with the literature (Ateşkan et al., 2000; Akgün, 2009; Abalı and Hotun Şahin, 2010; Şentürk and Kara, 2010; Öztürk et al., 2012). In the questionnaire form; there were a total of 39 questions, including six questions to determine socio-demographic characteristics, 10 questions to determine fertility characteristics, 10 questions to determine health status and nutritional habits, and 13 questions to

determine characteristics related to urinary incontinence.

Data Collection: Data were collected between 15.12.2018 - 15.02.2019. Face-to-face interview technique was used to fill out the questionnaire.

Statistical Analysis: The data of the research were analysed by the use of SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows, Version 20.0) program package. Data were evaluated using descriptive statistics.

Ethical Approval: In the study, approval was obtained from the Ethics Committee of T.C. Istanbul Yeni Yüzyıl University (Date: 03.12.2018 No 2018/10). Before the questionnaire was administered, verbal and written consent (informed voluntary consent) was obtained from the participants by giving information about the study. The principles of the Helsinki Declaration of Human Rights were complied with, at all the stages of the research.

Results: The mean age of the women participating in our study was 61.11 ± 10.38 years. Most of them were married, had primary school or lower education, had social security and had a moderate economic status. The mean number of births was 3.67 ± 0.96 , the mean age at first birth was 21.88 ± 3.93 , and the mean age at last birth was 29.63 ± 4.98 . 89% of the participants went through menopause after the age of 41 and 90% in the normal-natural way, 81% of them did not undergo hysterectomy surgery. When their health status was examined, most of them lifted heavy objects, smoked, did not drink alcohol, consumed tea and coffee every day, did not drink cola, had a chronic disease and used regular medication every day. 39% of the participants had urinary incontinence. In 41% of those who had problems, their close relatives had urinary incontinence; 74% had no treatment for this problem; 58% of them chose the statement "My urinary incontinence problem does not bother me much" as the reason for not receiving treatment; 80% did not do kegel exercises; and 51% did not know what caused urinary incontinence.

Conclusion: It was determined that urinary incontinence was seen in approximately one third of women in the menopausal period. In addition, it was concluded that the information and help seeking behaviours of women with urinary incontinence in the menopausal period were not sufficient.

Recommendations: Women should be educated and their awareness should be increased on the relationship between urinary incontinence and menopause, the necessity of kegel exercises for its prevention, weight control and family planning.

GİRİŞ

Menopoz, overlerin fonksiyonlarının sonlandığı evre ile başlayan yaşam periyodudur. Kadın yaşamının bu periyodunda over fonksiyonlarının sonlanması sonucu ortaya çıkan östrojen eksikliği fizyolojik birçok değişiklik ile sonuçlanmaktadır. Bu değişiklikler vazomotor semptomlar, kemik ve iskelet yapısı üzerinde, vasküler yapıda ve genitouriner sistemde meydana gelmektedir (Quinn ve Domoney, 2009; Abalı ve Hotun Şahin, 2010; Demirtaş, Fırat ve Sahin, 2022). Klimakteriyum premenopoz döneminden başlar, perimenopoz ve postmenopoz dönemleri içine alarak seniuma kadar uzanır. Perimenopoz menopoz öncesi iki ila yedi yıllık dönem ile menopoz sonrası bir yıllık süreyi kapsar (Öztürk ve Kavlak, 2012).

Üriner İnkontinans (Üİ), Uluslararası İnkontinans Topluluğu (International Continence Society-ICS) tarafından kişilerin iradeleri dışında idrar kaçırması olarak tanımlanmaktadır. Epidemiyolojik olarak yeterli kabul edilen bu tanım ekonomik ve psikososyal durumu olumsuz etkilediği için “sosyal ve ekonomik sorunlara neden olan istemsiz idrar kaybı” olarak güncellenmiştir (Abrams ve ark., 2009).

Üriner inkontinans kişilerde ortaya çıkan değişikliklere göre üç tipte görülmektedir. Sıkışma (urge) inkontinans; aniden ve şiddetli idrar yapma isteği sonucu istemsiz idrar kaybı olarak ortaya çıkan Üİ tipidir (Çetinel, 2005; Abalı ve Hotun Şahin, 2010). Stres inkontinans; en sık görülen Üİ tipidir. Karın içi basıncın arttığı durumlarda (öksürme, gülme, egzersiz vb) ortaya çıkan istemsiz idrar kaçırması olarak tanımlanan Üİ tipidir (Çetinel, 2005). Miks inkontinans; sıkışma ve stres inkontinans tiplerinin özelliklerinin bir arada görüldüğü Üİ tipidir. Bu inkontinans tipine sahip kişiler belirtileri daha şiddetli yaşayabilirler. Özellikle yaşlı popülasyonda daha sıklıkla görülmektedir (Ateşkan, Mas, Doruk ve Kutlu, 2000; Şentürk ve Kara, 2010)

Üriner inkontinans prevalansının toplum tabanlı yapılan araştırmalarda yaşlı popülasyonda %8 ila %34 arasında değişmekte olduğu ve huzurevi çalışmalarında ise %70'lere kadar yükseldiği bildirilmektedir (Ateşkan ve ark., 2000). Ayrıca yapılan çalışmalarda kadın popülasyonda erkeklere göre 2 ila 5 kat daha fazla Üİ görüldüğü (Papadopoulos, Muller ve Cullen, 2001) ve yaşla doğru orantılı olarak her iki cinstede arttığı ortaya konmuştur (Çetinel, 2005).

Üretral mukozanın proliferasyonu ve maturasyonu kadınlarda östrojen düzeyi ile ilişkilidir (Öztürk, Toprak ve Basa, 2012). Postmenopozal dönemde östrojenin azalması ile mesane boynunu kontrol etmede görevli kas ve ligamentler atrofiye uğramaktadır (Öztürk ve ark., 2012; Akgün, 2009; Abalı ve Hotun Şahin, 2010). Bunun sonucunda menopoz dönemindeki

kadınlarda üriner sistem ile ilgili rahatsızlıklar artmaktadır (Abalı ve Hotun Şahin, 2010).

Literatürde yaş, beden kitle indeksi, doğum şekli, kronik hastalıklar, kullanılan ilaçlar, gebelik ve doğum sayısı, idrar yolu enfeksiyonu, hormon replasman tedavisi (HRT) kullanımı, genetik, beslenme alışkanlığı, konstipasyon, sigara kullanımı, ağır kaldırma, operasyon geçirme, pelvik taban egzersizleri gibi faktörlerin üriner inkontinans ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Hextall ve Cardoso, 2001; Rortveit, Dalveit, Hannestad ve Hunskaar, 2003; Robinson ve Cardozo, 2003; Çoban ve Şirin, 2003; MacArthur ve ark., 2006; Siddighi ve Hardesty, 2007; Akgün, 2009; Güner, 2008; Abalı ve Hotun Şahin, 2010; Şentürk ve Kara, 2010; Öztürk ve ark., 2012).

Üriner İnkontinans yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Ayrıca bu sorun kadınları fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan da etkilemektedir (Öztürk ve ark., 2012). Üriner İnkontinansın menopozal dönemde sıklıkla görülen bir durum olduğu bilinmektedir (Akgün, 2009; Abalı ve Hotun Şahin, 2010). Bu çalışmada menopoz döneminde olan kadınlarda üriner inkontinans prevalansı ve üriner inkontinansı olan kadınların bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü ve Soruları

Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırmanın soruları aşağıda yer almaktadır.

1. Menopozda olan kadınlarda üriner inkontinans görülme sıklığı ne kadardır?
2. Menopozda olup üriner inkontinans görülen kadınların bilgi ve tutumları nasıldır?

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma İstanbul ilinde yaşayan menopoza girmiş kadınlar arasında gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul'da yaşayan menopozda olan kadınlar oluşturdu. Araştırmanın örneklemine alınacak katılımcı sayısı Şentürk ve Kara (2010)'nın çalışmasında menopozda üriner inkontinans prevalansının %45,3 olarak bulunması referans alınarak evreni bilinmeyen örneklem hesabı kullanılarak yapıldı. Evreni bilinmeyen örneklem hesaplaması sonucunda örnekleme en az 94 kadın alınması gerektiği bulundu. Veri kaybı yaşanmaması için araştırmaya 100 kadın alınmasına karar verildi. Araştırmanın örneklemine araştırmanın evreni içinden dâhil edilme kriterlerine uyan katılımcılar alındı. Örneklem alınacak kadınların belirlenmesinde kartopu yöntemi kullanıldı. Araştırmaya katılmayı kabul eden 100 kadın ile çalışma tamamlandı.

Çalışmaya alınma kriterleri; menopoza girmiş olmak, İstanbul'da yaşıyor olmak, Türkçe okuma-yazma bilmektir.

Veri Toplama Aracı

Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Ateşkan ve ark., 2000; Akgün, 2009; Abalı ve Hotun Şahin, 2010; Şentürk ve Kara, 2010; Öztürk ve ark., 2012) hazırlanan anket formu kullanılarak toplandı. Anket formunda; sosyo-demografik özellikleri belirlemek için 6 soru, doğurganlık özelliklerini belirlemek için 10 soru, sağlık durumu ve beslenme alışkanlıklarını belirlemek için 10 soru, üriner inkontinansla ilgili özellikleri belirlemek için 13 soru olmak üzere toplam 39 soru yer almaktaydı.

Verilerin Toplanması

Veriler 15.12.2018 - 15.02.2019 tarihleri arasında toplandı. Dâhil edilme kriterlerine uyan 100 kadın ile yürütüldü. Anketin doldurulmasında katılımcılarla yüz yüze görüşme tekniği kullanıldı. Anket formu yaklaşık 10 dakikada dolduruldu.

İstatistiksel Analiz

Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows, Version 20.0) paket programına girilerek analiz edildi. Veriler tanımlayıcı istatistikler kullanılarak değerlendirildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmada T.C. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Tarih: 03.12.2018 Sayı 2018/10) onay alındı. Anket uygulanmadan önce çalışma ile ilgili bilgi verilerek katılımcıların sözlü ve yazılı onamı (bilgilendirilmiş gönüllü olur) alındı. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki İnsan Hakları Bildirgesi ilkelerine uyuldu.

BULGULAR

Araştırmaya dahil olan kadınların ortalama 61,11±10,38 (min: 40-max: 84) yaşında ve %35'inin 50-59 yaş grubunda olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %89'u evli, %51'i ilköğretim ve altı eğitim almış, %71'i çalışmıyor, %93'ünün sosyal güvencesi var, %81'inin orta gelir durumuna sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Araştırmamıza katılan kadınların; doğum sayısı ortalaması 3,67±0,96 (min: 2-max: 5), ilk doğum yaşı ortalaması 21,88±3,93 (min: 15-max: 39) yaş ve son doğum yaşı ortalaması 29,63±4,98 (min: 19-max: 44) yaş bulunmuştur.

Tablo 1. Kadınların Sosyodemografik Özellikleri (N=100)

Değişkenler	n	%
Yaş		
40-49	12	12
50-59	35	35
60-69	30	30
70-79	19	19
80-89	4	4
Medeni Durum		
Bekâr	11	11
Evli	89	89
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	7	7
Okuryazar	18	18
İlköğretim ve altı	51	51
Lise ve üstü	24	24
Çalışma durumu		
Evet	29	29
Hayır	71	71
Sosyal Güvence		
Var	93	93
Yok	7	7
Ekonomik Durum		
İyi	13	13
Orta	81	81
Kötü	6	6

Katılımcıların %89'unun normal doğumu olduğu, %53'üne doğum yaparken epizyotomi uygulanmadığı, %89'unun 41 yaşından sonra menopoza girdiği, %90'ının normal-doğal yolla menopoza girdiği, %72'sinin menopoz döneminde hormon tedavisi kullanmadığı, %69'unun idrar kesesinde dolgunluk, aşağı doğru sarkma hissi yaşadığı ve %81'inin histerektomi ameliyatı geçirmemiş olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Bu çalışmada yer alan kadınların Beden Kitle İndeksi (BKİ) ortalaması 29,63±5,16 (min: 19,47-max: 45,79) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %60'ı ağır cisim kaldırdıklarını, %80'i sigara kullandıklarını, %94'ü alkol kullanmadıklarını, %93'ü her gün çay ve/veya kahve içtiğini, %56'sı kronik hastalığı olduğunu, %66'sı herhangi bir ilaç kullandığını, %62'si konstipasyon sorununun olmadığını ve %64'ü daha önce idrar yolu enfeksiyonu yaşadığını ifade etmiştir (Tablo 3).

Tablo 2. Kadınların Obstetrik ve Jinekolojik Özellikleri (N= 100)

Değişkenler	n	%
Doğum sayısı		
0-1	10	10
2	38	38
3	27	27
4 ve üzeri	25	25
Normal doğum		
Var	89	89
Yok	11	11
Epizyotomi uygulanma durumu		
Evet	47	47
Hayır	53	53
Menopoz yaşı		
40 yaş ve altı	11	11
41 yaş ve üstü	89	89
Menopoz Nedeni		
Normal-doğal yolla	93	90
Cerrahi müdahale sonucu	8	8
Diğer	2	2
Menopoz döneminde hormon tedavisi (HRT) kullanma		
Evet	28	28
Hayır	72	72
İdrar kesesinde dolgunluk, aşağı doğru sarkma hissi		
Evet	31	31
Hayır	69	69
Histerektomi		
Evet	19	19
Hayır	81	81

Katılımcıların %39'unun idrar kaçırma sorunu yaşadığı, %36'sının stres tipte inkontinans yaşadığı, %5'ünün idrar kaçırma hakkında bir yerden bilgi almadığı, bilgi alanların %69'unun doktordan bilgi aldığı bulunmuştur. Araştırmaya katılanların %41'i yakın akrabalarında idrar kaçırma sorunu olduğunu, %41'i ise bilgisinin olmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %92'sinin son bir yıl içinde idrar kaçırma ile ilgili sorun yaşadığı, %54'ünün 2-4 yıldır idrar kaçırma sorunu olduğu, %74'ünün bu soruna yönelik tedavi olmadığını, %58'inin tedavi olmama nedenini "idrar kaçırma sorunum beni fazla rahatsız etmiyor" ifadesini seçtiği, %80'inin kegel egzersizlerini yapmadığı, %51'inin idrar kaçırmaya nelerin yol açtığını bilmediği, %62'sinin idrar kaçırma sorununun önlenmesinin mümkün olduğunu

düşündüğü, %80'inin bu konuda nereye başvuracağını bildiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 3. Kadınların Sağlık-Beslenme Durumu (N= 100)

Değişkenler	n	%
Ağır cisim kaldırma		
Evet	60	60
Hayır	40	40
Sigara kullanma		
Evet	20	20
Hayır	80	80
Alkol kullanma		
Evet	6	6
Hayır	94	94
Her gün çay ve/veya kahve içme		
Evet	93	93
Hayır	17	17
Kola tüketme		
Evet	85	85
Hayır	15	15
Kronik hastalık		
Evet	56	56
Hayır	44	44
İlaç kullanma durumu		
Evet	66	66
Hayır	34	34
Konstipasyon sorunu		
Evet	38	38
Hayır	62	62
Daha önce idrar yolu enfeksiyonu geçirme durumu		
Evet	64	64
Hayır	36	36

Tablo 4. Kadınların Üriner İnkontinans ile İlgili Özellikleri (N= 100)

Değişkenler	n	%
İdrar kaçırma sorunu yaşama		
Evet	39	39
Hayır	61	61
İnkontinans Tipi*		
Sıkışma İnkontinansı	16	41
Stres İnkontinansı	14	36
Miks İnkontinans	9	23
İdrar kaçırma ile ilgili bilgi alma*		
Evet	18	46
Hayır	21	54
Bilgi alınan kaynak*		
Hemşire ve/veya ebeden	5	26
Doktordan	13	69
Arkadaş, aile, çevre vb.	1	5
Yakın akrabalarda idrar kaçırma sorunu*		
Evet	7	18
Hayır	16	41
Bilmiyorum		
Son 1 yıl içerisinde idrar kaçırma sorunu*		
Evet	36	92
Hayır	3	8
İdrar kaçırma sorununun süresi*		
1 yıl ve altı	8	21
2-4 yıl	21	54
5 yıl-7 yıl	6	15
8 yıl ve üzeri	4	10
Bu soruna yönelik tedavi olma*		
Evet	10	26
Hayır	29	74
Tedavi olmama nedeni*		
“Yaşla birlikte idrar kaçırmanın normal olduğunu düşünüyorum”	8	24
“Muayene olmak için vakit bulamadım”	1	3
“İdrar kaçırma sorunun beni fazla rahatsız etmiyor”	19	58
“Muayene olmaktan çekiniyorum”	2	6
Diğer	3	9
Kegel Egzersizi*		
Evet	8	20
Hayır	31	80
İdrar kaçırma nedenlerini bilme*		
Evet	19	49
Hayır	20	51
İdrar kaçırmayı önlemek mümkün*		
Evet	24	62
Hayır	4	10
Bilmiyorum	11	28
İdrar kaçırma konusunda nereye başvuracağını bilme*		
Evet	31	80
Hayır	8	20

*Bu sorular idrar kaçırma sorunu yaşayan 39 kadına sorulmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmada yaş ortalaması 61,11±10,38 idi ve örneklem grubu 40 yaş ve üzerinde kadınlardan oluşmaktaydı. Demirci, Başar, Süzer, Aba ve Ataman (2009)'ın huzurevindeki kadınlarla yaptığı çalışmada örneklem grubu 65 yaş ve üzerinde kadınlardan, Akgün (2009)'ün çalışmasında ise örneklem grubu 40 yaş ve üzerinde kadınlardan oluşmaktaydı. Demirci ve ark. (2009) ve Akgün (2009)'ün çalışma örneklemleri bu çalışmada da olduğu gibi ileri yaş popülasyonu ile yapılmış çalışmalar olması nedeni ile bu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada katılımcıların %89'unun evli olduğu belirlenmiştir. Demirci ve ark. (2009)'nın çalışmasında evli olanların oranı %82 idi. Çalışma grubu ile Demirci ve ark. (2009)'nın sonucu evli olma açısından benzerdi.

Akgün (2009)'ün yaptığı çalışmada ilkökul mezunu olanların oranı %60,7, Oskay, Beji ve Yalçın (2005)'in İstanbul'da yaşayan kadınlarda yaptığı bir başka çalışmada da bu oranın %48,8 olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada ilköğretim ve altı eğitim alanlarının oranı %51 olarak bulunmuştur. Akgün (2009) ve Oskay ve ark. (2005)'nin çalışma sonuçları ile bu çalışma arasında eğitim durumu açısından benzerlik bulunmaktadır.

Çalışma durumu açısından değerlendirildiğinde bu çalışmadaki katılımcıların %71'inin çalışmadığı bulunmuştur. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [TNSA] 2018 verilerinde İstanbul ilinde çalışmayan kadın oranının %68 olduğu belirlenmiştir (TNSA 2018). Demirci ve ark. (2009)'ı da yaptıkları çalışmada katılımcıların %72'sinin çalışmadığı bulunmuştur. Çalışma durumu açısından TNSA 2018, Demirci ve ark. (2009) ve bu çalışma sonucu birbirine paraleldir.

Bu çalışmaya katılanların %93'ünün sosyal güvencesi olduğu belirlenmiştir. TNSA 2018 verilerinde kadınların %99'unun sosyal güvencesi olduğu bulunmuştur (TNSA, 2018). Akgün (2009)'ün çalışmasında sosyal güvencesi olanların oranının %93,8, Demirci ve ark. (2009)'nın çalışmasında katılımcıların hepsinin sosyal güvencesi olduğu görülmüştür. Bu araştırma sonucu ile TNSA 2018, Akgün (2009)'ün ve Demirci ve ark. (2009)'nın çalışma sonuçları sosyal güvence açısından paralellik göstermektedir.

Bu çalışmaya katılanların %81'inin orta gelir durumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Akgün (2009)'ün çalışmasında ekonomik durumu orta olanların %71,2, Demirci ve ark. (2009)'ı gelir durumu orta olanları %52 olarak bildirmiştir. Bu araştırma ile Akgün (2009)'ün ve Demirci ve ark. (2009)'nın

çalışma sonuçları arasında gelir durumu açısından fark vardır. Bu fark örnekleme yer alan gruplarının farklılığından kaynaklı olabilir.

Bu çalışmada yer alan kadınların ilk doğum yaşı ortalaması 21,88±3,93 yaş ve son doğum yaşı ortalaması 29,63±4,98 yaş olarak bulunmuştur. Demirel (2012)'in çalışmasına katılanların ilk doğum yaşı ortalaması 19 ve son doğum yaşı ortalamasının 39 olduğu bildirilmiştir. Bu çalışma ile Demirel (2012)'in sonuçları karşılaştırıldığında ilk doğum yaşının daha erken olduğu, son doğum yaşının ise daha geç olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık Demirel (2012)'in çalışmasının kırsal kesimde yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Bu çalışmada bulunana kadınların doğum sayısı ortalaması 3,67±0,96 (min: 2-max: 5) olarak bulunmuştur. Demirel (2012)'in araştırmasında kadınların ortalama 5,53±2,73 kez doğum yaptığı belirlenmiştir. Bu çalışma ile Demirel (2012)'in çalışma sonuçları arasında doğum sayısı açısından farklılık bulunmaktadır. Bu çalışmaya katılanların doğum sayısının daha düşük olmasının nedeninin bu çalışmanın büyükşehirde yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan kadınların %89'unun normal doğum yaptığı saptanmıştır. Demirel (2012)'in çalışmasında ise kadınların %99'u normal doğum yapmıştı. Bu çalışma ile Demirel (2012)'in çalışma sonucu arasında farklılık vardır. Bu durumun bölgesel farklılıktan kaynaklanabileceği söylenebilir.

Bu çalışmada katılımcıların %47'sine epizyotomi uygulandığı tespit edilmiştir. Epizyotomi uygulamasının Demirel (2012)'in çalışmasında %5, Demirci ve ark. (2009)'nın çalışmasında ise %14 olduğu belirlenmiştir. Demirel (2012) ve Demirci ve ark. (2009)'nın çalışmasında epizyotomi bu çalışmaya göre daha az uygulanmaktadır. Bu çalışmada epizyotomi uygulamasının daha fazla olması çalışmanın büyükşehirde yapılması nedeni ile doğum sırasında kadınların daha fazla müdehale ile karşılaşmış olabileceğinin bir göstergesi olabilir.

Bu çalışmadaki katılımcıların %28'i menopoz döneminde hormon tedavisi (HRT) kullanmıştır. Bu çalışma ile aynı şehirde yapılan Oskay ve ark. (2005)'nin çalışmasında HRT kullanım oranı %22 olarak belirlenmiştir. Farklı şehirlerde yapılan Akgün (2009)'ün çalışmasında bu oran %6, Demirel (2012)'in çalışmasında %12 olarak saptanmıştır. HRT kullanımı açısından Oskay ve ark. (2005) ile bu araştırma sonucu arasında benzerlik varken, Akgün (2009) ve Demirel (2012)'in çalışma sonuçları ile ise farklılık gözlenmektedir. Bu farklılığın İstanbul ilinde yaşayan kadınların tedavi arama arayışlarının ve

farkındalıklarının yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan kadınların %31'inin idrar kesesinde dolgunluk, aşağı doğru sarkma hissi yaşadığı tespit edilmiştir. Demirel (2012)'in bu oranı %8 olarak bildirmiştir. Bu çalışma ile Demirel (2012)'in çalışması arasında idrar kesesinde dolgunluk, aşağı doğru sarkma hissi yaşama açısından farklılık gözlenmiştir. Bu farklılığın Demirel (2012)'in çalışmasına katılanların ağırlıklı vajinal doğum yapması ve yaş ortalamasının bizim çalışmamızdan yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada katılımcıların ortalama Beden Kitle İndeksi (BKİ) 29,63±5,16 (min: 19,47-max: 45,79) olarak bulunmuştur. Demirel (2012)'in çalışmasında bu oran 30,01±6,12 olduğu, Akgün (2009)'ün çalışmasına katılanların ise %74,2'sinin kilolu ve obez sınıfına girdiği belirlenmiştir. Bu çalışma sonucu ile Demirel (2012) ve Akgün (2009)'ün çalışması sonuçları benzerdir. Obez oranının yüksek olması toplumun genel yapısıyla bağdaştırılabilir.

Bu çalışmaya katılan kadınların %19'u histerektomi ameliyatı geçirmiştir. Öztürk ve ark. (2012)'nin yaptığı çalışma da histerektomi ameliyatı geçirenlerin oranı %7,5'tir. Bu çalışma Öztürk ve ark. (2012)'nin çalışma sonucu farklılık göstermektedir. Çalışmalar arasındaki farkın yaş aralığı farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada ki bireylerin %56'sının kronik hastalığı mevcut, %66'sı ise herhangi bir ilacı düzenli olarak kullanıyor. Oskay ve ark. (2005)'nin çalışmasına katılanların %51,6'sının kronik hastalığı olduğu ve %50,6'sının ise sürekli ilaç kullandığı belirlenmiştir. Demirel (2012)'in çalışma sonuçlarına göre yaşlıların %95,9'u en az bir kronik hastalığı ve %89,6'sının sürekli ilaç kullandığı bulunmuştur. Bu çalışma sonuçları ile Oskay ve ark. (2005)'in ve Demirel (2012)'in çalışmasının sonuçları arasında benzerlik vardır. Bu benzerlik yaş ortalamalarının yüksek olması nedeni ile kronik hastalık sıklığının artması ve dolayısı ile sürekli ilaç kullanılma oranının artmasına bağlanabilir.

Bu çalışmadaki kişilerin %62'sinin konstipasyon sorunu olmadığı bulunmuştur. Oskay ve ark. (2005)'i %56,4 oranında konstipasyon sorunu yaşadığını belirlemişlerdir. Bu çalışmanın sonucu konstipasyon sorunu yaşama yönünden Oskay ve ark. (2005)'in çalışma sonucu ile paralellik göstermektedir. Kadınların yarısından fazlasının konstipasyon sorununu yaşama nedenlerinin; pelvik kas yapılarında meydana gelen güç kaybı, beslenme alışkanlıkları ve egzersiz düzenleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmadaki katılımcıların %80'inin sigara kullanmadığı belirlenmiştir. Oskay ve ark. (2005)'nin

çalışmasında bu oran %88,6'dır. Bu araştırmanın sonuçları ile Oskay ve ark. (2005)'nin araştırma sonuçları arasında sigara kullanımı açısından paralellik bulunmaktadır.

Bu çalışmada grubundaki kadınların %39'unun idrar kaçırdığı ve %36'sının stres tipte inkontinans olduğu bulunmuştur. Demirel (2012) çalışmasında Üİ yaşayan kadınların oranını %47,8, tipini ise %51,6 oranıyla miks tip olarak tespit etmiştir. Öztürk ve ark. (2012)'nin çalışmasında Üİ prevalansını %42,8, tipini ise %43 ile urge inkontinans olarak belirlemiştir. Demirci ve ark (2009)'nin çalışmasında Üİ sıklığını %88, Dinç ve Özer (2019)'in çalışmasında %50, Akgün (2009) ise çalışmasında bu oranı %48,3 olarak bulmuştur. Kocagöz, Bilgili ve Eroğlu (2009)'nun yaptığı çalışmada Üİ sıklığını %77,2, tipi ise %36,6 oranıyla urge inkontinans olarak belirlenmiştir. Oskay ve ark. (2005)'nin çalışmasında ki katılımcıların Üİ tipi %37,2 oranıyla stres tip inkontinans olarak bulunmuştur. Bu çalışma sonucu ile yapılan diğer çalışma sonuçları arasında farklılık ya da benzerlikler olduğu görülmektedir. Bu durumun sebebinin seçilen çalışma popülasyonlarının farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların %74'ü Üİ sorununa yönelik doktora başvurmadığını, %58'i ise doktora gitmeme nedenini "idrar kaçırmam beni fazla rahatsız etmiyor" şeklinde açıklamıştır. Demirel (2012)'in çalışmasındaki kadınların %64,8'i Üİ nedeniyle doktora başvurmadığını, Üİ için doktora gitmeme nedeni sorulduğunda %63,9'u önemsemediği için gitmediğini ifade etmiştir. Öztürk ve ark. (2012)'i ise çalışmasında Üİ sorunu yaşayanların doktora gitmeme oranını %63,6 olarak saptamıştır. Bu araştırmanın sonuçları ile Demirel (2012) ve Öztürk ve ark. (2012)'in sonuçları benzerlik göstermektedir. Sonuçlara bakıldığında toplumun Üİ'yi bir hastalık olarak görmediği, bu konu da bilincin gelişmediği ve tedavi alma oranının düşük olduğu kanısına varılabilir.

Bu çalışmadaki Üİ sorunu yaşayan kadınların %20'si kegel egzersizlerini yaptığını ifade etmişken, Demirel (2012)'in çalışmasındaki katılımcıların tamamının kegel egzersizlerini yapmadığı ve bilmediği belirlenmiştir. Verilere bakılarak kadınların bilgi eksikliği sorunu yaşadığı ve bunun sonucu olarak Üİ yaşama olasılığının arttığı söylenebilir.

Bu çalışmadaki katılımcıların %54'ünün 2-4 yıldır idrar kaçırmaya sorunu olduğu belirlenmiştir. Akgün (2009)'ün çalışmasında ki katılımcıların ise %52,8'sininin 2-7 yıl arasında bu sorunu yaşadığı bulunmuştur. Bu çalışma sonucu ile Akgün (2009)'ün çalışma sonucu arasında benzerlik bulunmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda Üİ'nin uzun dönem yaşanan bir sorun olduğu göze çarpmaktadır.

Bu araştırmaya katılanların %41'i yakın akrabalarında idrar kaçırmaya sorunu olduğunu ifade etmiştir. Akgün (2009)'ün çalışmasında ise bu oran %42,8'dir. Bu çalışma ile Akgün (2009)'ün çalışma sonuçları arasında benzerlik gözlenmektedir. Bu sonuç Üİ ile ilgili olarak genetik faktörlerin etkili olduğu sonucunu düşündürmektedir. Kadınların ürogenital sorunları sorgulanırken ailesinin de bu açıdan sorgulanması Üİ'nin önlenmesi veya erken tespiti için önemli bir adım olabilir.

Çalışmadaki bireylerin %46'sı idrar kaçırmaya hakkında bir yerden bilgi almış, bilgi alanların %69'u doktordan bilgi almış, %49'u idrar kaçırmaya nelerin yol açtığını ve %80'i bu konuda nereye başvuracağını bildiğini, %62'si idrar kaçırmaya sorununun önlenmesinin mümkün olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Akgün (2009)'ün çalışma sonuçlarında ise Üİ sorunu yaşayanların %34,7'sinin üriner inkontinans konusunda bilgi aldıkları, bunların en çok sağlık çalışanlarından bilgi aldıkları (%26,6), kadınların %29,5'inin üriner inkontinansa neden olan faktörleri ve %37,6'sının da bilgi almak için nereye başvurmaları gerektiğini bildiklerini ve üriner inkontinanslı kadınların %60'ı inkontinans probleminin önlenilebileceğini bildiklerini ifade etmiştir. Bu araştırma sonuçlarıyla Akgün (2009)'ün çalışmasının sonuçları arasında farklılık vardır. Bu çalışmanın sonuçlarını, Akgün (2009)'ün çalışmasının sonuçlarıyla karşılaştırdığımızda, örneklemimizdeki kadınların daha bilinçli oldukları görülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, sadece İstanbul'da ve küçük bir örneklem grubu ile yapıldığından elde edilen sonuçlar topluma genellenemez. Çalışmanın tanımlayıcı yapılmış olması sınırlılıklar arasındadır. Toplanan veriler bireysel beyana dayandığı için yanılma payı göz önünde bulundurulmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın araştırma soruları kapsamında şu sonuçlara ulaşılmıştır. Menopozal dönemdeki kadınlarda üriner inkontinansın sık görüldüğü belirlenmiştir. Ayrıca menopozal dönemde üriner inkontinans görülen kadınlarda yaklaşık yarısının idrar kaçırmaya hakkında bir yerden bilgi almadığı, bilgi alanların ise çoğunlukla doktordan bilgi aldıkları bulunmuştur. Araştırmaya katılanların yarıya yakını yakın akrabalarında da idrar kaçırmaya sorunu olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların neredeyse hepsinin son bir yıl içerisinde idrar kaçırmaya sorunu yaşadığı, yarıya yakınının 2-4 yıldır idrar kaçırmaya sorunu olduğu, dörtte üçünün bu soruna yönelik tedavi olmadığı, yaklaşık yarısının tedavi olmama nedeni olarak "idrar kaçırmam beni fazla rahatsız etmiyor" ifadesini seçtiği,

çoğunun kegel egzersizlerini yapmadığı, yaklaşık yarısının idrar kaçırmaya nelerin yol açtığını bilmediği, yarısından fazlasının idrar kaçırmaya sorunun önlenmesinin mümkün olduğunu düşündüğü, çoğunun bu konuda nereye başvuracağını bildiği belirlenmiştir.

Üriner inkontinans toplumda sık görülen bir sağlık sorunudur. Menopoz döneminde bu sıklık daha da artmaktadır. Bu nedenle bu konuya daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Ancak kadınlar konu ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip değildir. Kadınlara üriner inkontinansın menopoz ile ilişkisi, önlenmesi için kegel egzersizlerinin gerekliliği, kilo kontrolü, aile planlaması gibi konularda eğitim verilmesi ve farkındalıklarının artırılması gerekmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval: Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval: Araştırmanın yapılabilmesi için T.C. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Tarih: 03.12.2018 Sayı 2018/10) onay alındı. Anket uygulanmadan önce çalışma ile ilgili bilgi verilerek katılımcıların sözlü ve yazılı onamı (bilgilendirilmiş gönüllü olur) alındı. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki İnsan Hakları Bildirgesi İlkelerine uyuldu.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

YazarKatkısı/AuthorContributions:

Fikir/kavram: N.K.D., T.Y.; Tasarım: N.K.D., T.Y.; Denetleme/Danışmanlık: T.Y.;Veri toplama ve/veya Veri İşlem: N.K.D.; Analiz ve/veya Yorum: T. Y.;Kanak tarama; N.K.D.,T.Y.;Makalenin Yazımı: N.K.D., T.Y.;Eleştirel inceleme: T.Y.;Malzemeler: N., K., D., T.,Y.;

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar, aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Abalı, S. ve Hotun Şahin, N. (2010). Yaşlılıkta jinekolojik sorunlar ve hemşirelik girişimleri. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 7 (2), 10-19.
- Abrams, P., Andersson, K.E., Birdier, L., Brubaker, L., Cardozo, L., Chapple, C. ... Wyndaele, J.J. (2009). 4th International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse and Faecal Incontinence, 2009. http://www.ics.org/Publications/ICI_4/filesbook/recommendation.pdf.
- Akgün, G. (2009). 40 Yaş Üzeri Kadınlarda Üriner İnkontinansın Görülme Sıklığı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Ateşkan, Ü., Mas, M.R., Doruk, H., Kutlu, M. (2000). Yaşlı Türk Popülasyonunda Üriner İnkontinans: Görülme Sıklığı, Muhtemel Klinik Tipleri Ve Birey Açısından Öneminin Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Geriatrics, 3(2):45-50.
- Çetinel, B. (2005). İdrar Kaçırmaya (Üriner İnkontinans): Tanımlama, Sınıflandırma, Değerlendirme ve Tipleri. Türk Üroloji Dergisi, 31(2):246- 52.
- Çoban, A., Şirin, A. (2003). Yaşlı Kadınlarda Ürogenital Sistem Problemleri ve Hemşirelik Yaklaşımı. Geriatri 2003; 6(2):80-3.
- Demirci, N., Başar, K.F., Süzer, F., Aba, A.Y., Ataman, H. (2009). Huzurevindeki Kadınlarda Üriner İnkontinans ve Yaşam kalitesine Etkisi IV. Ulusal Ürojinekoloji Kongresi'nde Poster Bildirisi, 91-97
- Demirel, T. (2012). 65 Yaş Ve Üzeri Kadınlarda Üriner-Fekal İnkontinansın Yaygınlığı, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi, 1-87.
- Demirtaş, F.A., Fırat, B., Sahin, N. (2022). Menopoz ve cinsel yaşam: Sistemik derleme. Androloji Bülteni, 24(2), 155-162.
- Dinç, A. ve Özer, N.E. (2019). Premenopoz ve Menopozal Dönemdeki Kadınlarda Üriner İnkontinans Görülme Sıklığı ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi; 8 (2), 1, 9.
- Güner, H. ve Güler, İ. (2008). Üriner İnkontinans Epidemiyolojisi ve Sosyal İmpakt. Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi. Ankara:Güneş Kitapevi.
- Hextall ,A. ve Cardoso, L. (2001). The role of estrogen supplementation in lower urinary tract dysfunction. Int Urogynecol J Pelvik Floor Dysfunct. 12:258-61.
- Kocagöz, S., Bilgili, N., Eroğlu, K. (2009). Prevalans And Risk Factors Of Urinary Incontinence In

Turkish Nursing Homes:A Cross-Sectional Study Pak J Med Sci, 25(1):18-25.

- MacArthur, C., Glanezer, C.M.A., Wilson, P.D., Lancashire, R.J., Herbison, G.P., Grant, A.M. (2006). Persistent urinary incontinence and delivery mode history: a six-year longitudinal study. Br J Obstet Gynaecol, 113:218-224.
- Oskay, Y.Ü., Beji, K.N., Yalçın, Ö. (2005).A study urogenital complaints of postmenopausal women aged 50 and over. Acta Obstet et Gynecol Scand, 84(1): 72-8.
- Öztürk, G.Z., Toprak, D., Basa, E. (2012). 35 Yaş Üzeri Kadınlarda Üriner İnkontinans Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni, 46(4);5,6
- Öztürk, R., Kavlak, O. (2012). Perimenopozal Dönemde Hormonal Kontrasepsiyon, Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 21(3);110
- Papadopoulos, M., Muller, I., Cullen, S. (2001). Urinary incontinence in female patients with chronic obstructive pulmonary disease. South African Journal of Physiotherapy, 57(4), 29.
- Quinn SD, Domoney C. (2009). The effects of hormones on urinary incontinence in postmenopausal women. Climacteric, 12:106-113.
- Robinson D, Cardozo LD. (2003). The role of estrogens in female lower urinary tract dysfunction. Urology, 62:45-51.
- Rortveit G, Dalveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. (2003). Urinary incontinence after vaginal deliver yor cesarean section. N Engl J Med, 348:900-907.
- Siddighi S, Hardesty SJ. (Çeviri: Yalçın Ö). (2007). Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi, Temel Bilgiler. 1. Baskı. Ankara; Türkiye Klinikleri, Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık.
- Şentürk Ş, Kara M. (2010). Menopoz dönemindeki kadınlarda üriner inkontinans prevalansı ve risk faktörleri. Van Tıp Dergisi, 17(1), 7-11.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [TNSA]. 2018 Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara.
https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf