

KADINLARDA STRES ÜRİNER İNKONTİNANS YAYGINLIĞI VE BUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ (*)

Uzm. Hemş. Semra KOCAÖZ**

Doç. Dr. Kafiye EROĞLU***

ÖZET

KADINLARDA STRES ÜRİNER İNKONTİNANS YAYGINLIĞI VE BUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

AMAÇ: Bu araştırma, Etimesgut II'nolu Sağlık Ocağı Bölgesi'ndeki kadınlarda stres üriner inkontinans yaygınlığı ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. **ARAŞTIRMANIN TÜRÜ:** Tanımlayıcı ve analitik. **VERİ TOPLAMA TARİHİ VE YÖNTEM:** Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan soru kağıdı ile, araştırmayı kabul eden kadınlara ev ziyareti yapılarak yüz yüze görüşme yoluyla 17.04.2000-14.06.2000 tarihleri arasında toplanmıştır. Etimesgut II'nolu Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yaşayan 15 yaş ve üstü evli ve doğum yapmış 3814 kadın araştırmanın evrenini, evrendeki birey sayısı bilinen örneklem genişliği formülüne göre seçilen 240 kadın araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik, Ki-kare veya Fisher'in Kesin Ki-kare testi ve Lojistic Regresyon analizi kullanılmıştır. **BULGULAR VE SONUÇLAR:** Araştırmaya katılan kadınların %40,8'inin 30-44 yaş grubunda, %60,8'inin ilkokul mezunu olduğu, %77,9'unun sağlık güvencesinin bulunduğu ve %67'sinin orta düzeyde ekonomik duruma sahip olduklarını ifade ettikleri saptanmıştır. Kadınların %41,7'sinde stres üriner inkontinansın olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda, stres üriner inkontinans ile yaş, gebelik sayısı, düşük yapma, küretaj olma, doğum sayısı, doğumun yapıldığı yer, gebelikte idrar kaçırma şikayeti, epizyotomi açılma durumu, menopoz, idrar yolu enfeksiyonu geçirme, sistosel, sürekli öksürük, uterus prolapsusu, geçmişte stres üriner inkontinans öyküsü, I. ve II. derece akrabalarda stres üriner inkontinans olma durumu arasındaki ilişki önemli bulunmuştur. Risk faktörlerinin birlikte etkilerinin incelendiği regresyon analizi sonucunda; yaşın, gebelikte idrar kaçırma şikayetinin ve geçmişte stres üriner inkontinans olma öyküsünün, stres üriner inkontinans görülmesi üzerinde doğrudan etkisinin olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stres üriner inkontinans, yaygınlık, risk faktörleri, kadın

SUMMARY

THE FREQUENCY AND DETERMINATION OF RELATED FACTORS OF STRESS URINARY INCONTINENCE IN WOMEN

OBJECTIVE: This research has been done to the frequency and determination of related factors of stress urinary incontinence in women in locality of Etimesgut Medical Center II. **TYPE OF THE STUDY:** Descriptive and analytic. **DATE OF COLLECTION AND METHOD:** Data was collected through face to face interviews with women accepted this research by visiting them that their home, using the inquiry form which was prepared by researcher. The study carried out between 7.04.2000-14.06.2000. Population of the research consisted of married and had childbirth women older than 15 years old living in the locality of Etimesgut Medical Center II. Sampling of the research consisted of the chosen 240 women as the formula of sampling wideness that it was known of the individual number in populati-

* H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi, 2001 (Danışman: Eroğlu, K)

III. Ulusal Jinekoloji ve Obstetrik Kongresi, 13-16 Eylül 2001, İstanbul.

** A.Ü. Cebeci Sağlık Yüksekokulu

*** Hemşirelik Yüksekokulu, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Öğretim Üyesi

on. To evaluate the data collected, percentage method, chi-square, Fisher's exact chi-square test and the analysis of logistics Regression were used. **FINDINGS AND RESULTS:** It was determined in the 30-44 age group of 40,8%, to be primary school graduated of 60,8%, had health quarantine of 77,9% and women said that had middle economic situation of 67%. It was determined that 41.7% of women had stress urinary incontinence. As a result of the statistical evaluation, it was observed that there is a significant relationship between stress urinary incontinence and age, number of pregnancy, D&C, number of childbirth, the place of childbirth, the complaints of urinary incontinence during pregnancy, the case of episiotomy, menopause, the case of urinary tract infection, cystocel, continual cough, prolapsed uterus, the story of stress urinary incontinence in the past, whether the stress urinary incontinence exists between the primary and secondary relatives. As a result of the analysis of the regression researching the inter-relation between the age, urinary incontinence during the pregnancy, her past story of stress urinary incontinence, and observed of stress urinary incontinence.

Key words: Stress urinary incontinence, frequency, risk factors, women

GİRİŞ

Üriner inkontinans, her yaştaki kadında yaygın olarak görülen, sosyal ve hijyenik sorunlara neden olan, istemsiz idrar kaçırma olayı olarak tanımlanmaktadır (Arısan 1991, Berek 1998, Kişnişçi ve ark. 1996, Norton 1990). Amerika'da 10-12 milyon yetişkinde üriner inkontinans olduğu tahmin edilmektedir (Davilla 1994, Bump, McClish 1992). Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, kadınlarda erkeklere oranla 2 ila 5 kat daha fazla üriner inkontinans görüldüğü belirtilmektedir (Davilla 1994, Locher, Burgio 1996, Mallelett, Bump 1994). Genel olarak literatürde, kadınların tümü için üriner inkontinans prevalansı ortalama %25 olarak bildirilmekle birlikte kesin bir değer verilmemektedir (Norton 1990, Yalçın ve ark. 1997, Yardnell ve Voyle 1981, Milson ve ark. 1993, Sommer ve ark. 1990, Versi 1990). Üriner inkontinansın görülme sıklığı yaşla birlikte artmakla beraber, üriner inkontinans sadece yaşlı kadınlarda değil, genç ve orta yaşlı popülasyonda da görülebilmektedir (Burgio ve ark. 1991, Thom, Brown 1998).

Yukanda söz edildiği gibi toplumda yaygın olarak görülen üriner inkontinansın çeşitli tipleri bulunmaktadır. En sık görülen tipi ise stres üriner inkontinanstır. Stres üriner inkontinans, mesane

kasında kasılma olmaksızın stres anında (gülme, hapsirme, öksürme, ağır kaldırma, gibi) mesane içi basıncın üretra içi basıncı aşmasıyla oluşan idrar kaçırma durumudur (Berek 1998, Pernol 1994, Scott ve ark. 1992, Atasü ve ark. 1996). Yardnell ve Voyle (1981) yaptıkları örnek popülasyon çalışmasında, üriner inkontinanslı kadınların %50'sinin stres üriner inkontinansa sahip oldukları saptanmıştır. Ülkemizde ise Güneş ve arkadaşlarının (1996) yaptıkları çalışmada, 20 yaş ve üstündeki kadınlarda stres üriner inkontinans prevalansı %20,5 olarak belirtilmektedir.

Üriner inkontinans hayatı tehlikeye sokan bir problem olmamakla birlikte, yaşanan ıslaklığa bağlı olarak kadınlarda çeşitli ruhsal sorunlara yol açabilmektedir. Kadınlar bu rahatsızlıktan dolayı kendilerine olan güvenlerini yitirmekte, kendilerini bir başkasına bağımlı olarak görmekte ve sosyal yaşamlarını kısıtlamaktadırlar. Ayrıca üriner inkontinanslı kadınların ev içi ve iş faaliyetleri, cinsel yaşamları da olumsuz yönde etkilenmektedir (Norton 1990, Yalçın ve ark. 1996, Thom, Brown 1998, Milson ve ark. 1993, Versi 1990).

Erken dönemde üriner inkontinans tanısı konulamayan kadınların hastalığı ilerleyebilmekte ve üriner inkontinansın tedavisi için maliyeti yüksek kompleks işlemlerin yapılmasına ihtiyaç duyul-

maktadır. Yapılan çalışmalarda üriner inkontinansın tedavisi için Amerika'da sağlık harcamalarının %2'sinin harcandığı belirtilmektedir (Norton 1990, Davilla 1994).

Kadınların yaşam kalitesini etkileyen stres üriner inkontinansın gelişiminde pek çok risk faktörünün rol oynadığı belirtilmektedir. Risk faktörlerinin başında doğum ve doğum eyleminde yaşanan olayların geldiği düşünülmektedir (Brown ve ark. 1990, Foldspang, Mommsen ve Djurhuus 1999, Milson ve ark. 1990, Sampsel 1990, Skonner, Tompson ve Caren 1994, Sorensen, Lose ve Christiansen 1998, Tetzchner ve ark. 1998). Bunun yanı sıra bazı jinekolojik operasyonlar, menopoz sonrası hormon yetersizliğine bağlı olarak gelişen atrofi ve sarkmalar, kronik öksürük ve şişmanlık durumları, karın içi basıncı artıran abdominal tümörler, dış sfinkteri zorlayan aşırı egzersiz yapımı da stres üriner inkontinansın gelişimine katkıda bulunan risk faktörleri arasında yer almaktadır (Arısan 1991, Pernol 1994, Scott ve ark. 1992).

Stres üriner inkontinansın korunmada, bu rahatsızlığa neden olan risk faktörlerinin bilinmesi ve hastalığın erken tanınması büyük önem taşımaktadır. İnsanları hastalıktan korumada etkili bir program yapılabilmesi için hastalığın oluş nedenleri ile hastalığın ortaya çıkmasında rolü bulunan risk faktörlerinin bilinmesi gerekmektedir. Hemşirelerin görevleri içerisinde risk faktörlerini, hastalıkların oluşumuna zemin hazırlayan etkenleri ve o hastalığa yakalanmış kişilerin tanımlanmasının yanı sıra diğer disiplinlerle birlikte önleme programlarına katılması yer almaktadır (Vural, 1998). Bu bağlamda hemşirelerin, uygulamaları sırasında nerede olursa olsun risk altında olan kişilerin saptanmasında ve bazı hastalıkların primer ve sekonder önlenmesinde sorumlu oldukları söylenebilir. Kadınlarda stres üriner inkontinans yaygınlığının ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi; risk al-

tında yer alan grubun tanınıp tedavi edilmesinde, stres inkontinans oluşumunun önlenmesinde, stres üriner inkontinansın tedavi maliyetinin azaltılmasında, ebe ve hemşirelerin bu konuda yapacakları sağlık eğitiminin planlanmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Stres üriner inkontinans, üriner inkontinans tipleri içerisinde en yaygın olarak görülen, her yaşta ki kadında fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik problemlere neden olan, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Bu nedenle, araştırma kadınlarda stres üriner inkontinans yaygınlığı ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli

Araştırma, kadınlarda stres üriner inkontinans yaygınlığı ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı ve analitik olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Ankara iline bağlı Etimesgut ilçesi sınırları içerisinde yer alan Etimesgut İl'nolu Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapılmıştır. Etimesgut İl'nolu Sağlık Ocağı Bölgesi'nin seçiminde, bölgenin sosyo-ekonomik düzeyinin düşük ve canlı doğum sayısının fazla olması nedeniyle yaşayan kadınların stres üriner inkontinans açısından daha fazla risk taşıdıklarının düşünülmesi ve sağlık kayıt sistemlerinin düzenli tutulması etken olmuştur. Etimesgut İl'nolu Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 4 mahalle yer almaktadır.

Sağlık ocağı bölgesinin toplam nüfusu 23830, toplam kadın nüfusu 12165, 15 yaş ve üstü evli kadın nüfusu 5766 ve 15 yaş ve üstü, evli ve doğum yapmış kadın nüfusu 3814'dür. 1998 yılı so-

nunda polikliniğe 1422 hasta başvurmuş ve bu bölgede 252 canlı doğum meydana gelmiştir. Bir ebe başına düşen kadın sayısı 3041, bir hemşire başına düşen kadın sayısı 1521'dir. Sağlık ocağında 7 doktor, 8 hemşire, 4 ebe, 1 sağlık memuru, 1 hizmetli görev yapmaktadır. Hemşireler, muayeneye gelen hastaları hazırlama, bulaşıcı hastalıklar, çocukların beslenmesi, kanser ve hijyen, gibi konularda kadınlara eğitim verme, hizmet içi eğitime katılma, enjeksiyon yapma, tansiyonu ölçme ve aşı yapma gibi görevlerde bulunmaktadır. Ebeler ise ev ziyareti yaparak ayda bir bebek ve gebe izlenimi yapmakta, 15-49 yaşları arasındaki kadınların sağlık istatistiklerini tutmakta, aile planlaması ve aşılama hizmetlerini yürütmektedir. Ebe ve hemşireler, üriner inkontinansın risk faktörlerini belirleme, bu rahatsızlıktan korunma ve erken tanılama hizmetleri ile ilgili bir çalışma yapmamaktadır.

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Etimesgut İl'nolu Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yaşayan 1999 yıl ortası nüfusa göre 15 yaş ve üstü, evli ve doğum yapmış 3814 kadın oluşturmuştur.

Örneklem

Araştırmanın örneklem büyüklüğünü saptamada Evrendeki Birey Sayısı Bilenen Örneklem Genişliği Formülü kullanılmıştır (Sümbüloğlu, Sümbüloğlu 1994). $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / (N - 1) d^2 + t^2 \cdot p \cdot q = 3814 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.21) \cdot (0.79) / (3814 - 1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.21) \cdot (0.79)$ formülüne göre örneklem alınacak kişi sayısı 240 olarak bulunmuştur. Örneklem seçiminde; araştırmanın yapıldığı bölgede sosyo-ekonomik özellikleri farklı 4 ayrı mahalle yer aldığından Tabakalı Rastgele Örneklem Yöntemi kullanılmıştır. Burada her mahalle birer tabaka olarak ele alınmıştır. Her mahalledeki 15 yaş ve üstü evli ve doğum yapmış ka-

dın sayısı, her bir mahallenin tabaka ağırlığı ve her bir tabakaya alınacak kişi sayısı belirlenmiştir.

Tabaka No(i)	Mahalle Girecek Kadın Sayısı	Evli ve Doğum Yapmış Kadın	Tabaka Ağırlığı Sayısı	Örneklem
1	30 Ağustos	1442	0.38	91
2	Alsancak	1280	0.33	79
3	Süvari	572	0.15	36
4	K.Karabekir	520	0.14	34
Toplam		3814	1.00	240

Bu sayılar belirlendikten sonra, Ev Halkı Tespit Fişi'nden kadınlar tabaka olarak alınan mahallere göre listelenmiştir. Daha sonra her bir mahalleye göre ayrı olarak listelenen 15 yaş ve üstü, evli ve doğum yapmış kadınlar içerisinde Basit Rastgele Örneklem Yöntemine göre örneklem girecek kadınlar belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından konu ile ilgili olarak yapılan araştırma ve yayınların incelenmesi sonucunda hazırlanan soru kağıdı ve stres üriner inkontinans için risk belirleme formu aracılığıyla toplanmıştır.

Hazırlanan soru kağıdı ve stres üriner inkontinans için risk belirleme formu alanında uzman 5 kişinin görüşü alınarak en son şekline getirilmiştir. Soru kağıdı 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kadınların demografik özelliklerini ortaya koyan sorular, ikinci bölümde ise stres üriner inkontinansa neden olabilecek risk faktörlerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

Soru Kağıdının Uygulanması

Soru kağıdının uygulanması ve araştırma için gerekli bilgilerin elde edilmesi konusunda Sağlık Bakanlığı'nın Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Müdürlüğü'nden izin alınmıştır. Hazırlanan soru kağıdı 17.04.2000-14.06.2000 tarihleri arasında daha önce tespit edilen 15 yaş ve üstü ka-

dınların evlerine gidilerek, araştırmayı kabul ettiklerine yönelik izin alındıktan sonra araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, araştırmacı tarafından elde ve bilgisayarda SPSS 10.0 paket program kullanılarak değerlendirilmiştir (Aziz 1997, Özdamar 1997).

Soru kağıdı aracılığıyla elde edilen veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen stres üriner inkontinans için risk belirleme formuna göre değerlendirilmiştir. Soru kağıdından her bir kadın için elde edilen bilgiler, araştırmacı tarafından geliştirilen stres üriner inkontinans için risk belirleme formunda "var" ve "yok" şeklinde işaretlenerek kadınlarda var olan stres üriner inkontinans risk faktörleri belirlenmiştir.

Stres üriner inkontinans, mesane kasında kasılma olmaksızın stres anında (gülme, hapşırma öksürme, ağır kaldırma gibi) mesane içi basıncın üretra içi basıncı aşmasıyla oluşan idrar kaçırma durumudur. Araştırma sırasında gülme, hapşırma, öksürme, ağır kaldırma, koşma, hareket etme esnasında idrar kaçırdığını ifade eden kadınlar stres üriner inkontinanslı olarak ele alınmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların beden kitle indeksi boyları ve kiloları ölçülerek hesaplanmıştır.

Kadınların demografik özellikleri, doğurganlık, kişisel ve ailevi öyküleri ve genito-üriner yolla ilişkin özellikleri bağımsız değişken, stres üriner inkontinans bağımlı değişken olarak alınmıştır. Yaygınlık ölçümüne yüzde olarak bakılmıştır. Veriler, yüzdelik, Ki-kare ve Fisher'in Ki-kare testiyle analiz edilmiş, daha sonra risk faktörlerinin birlikte etkilerini değerlendirmek amacıyla Logistik Regresyon Analizi uygulanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamına alınan kadınların sosyodemografik özelliklerini incelediğimizde, %40,8'inin 30-44 yaş grubunda, %60,8 gibi çoğunluğunun ilköğretim mezunu olduğu, %77,9'unun

sağlık güvencesinin bulunduğu ve %67'sinin kendilerini orta düzeyde ekonomik duruma sahip olduklarını ifade ettikleri belirlenmiştir.

Araştırmamızda kadınların sosyo-demografik özellikleri ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişkiyi incelediğimizde; yapılan istatistiksel değerlendirme de sadece yaş ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($P<0,05$). 15-29 yaş grubundaki kadınların %27,4'ünde ve 45 yaş ve üzerindeki kadınların %63,8'inde stres üriner inkontinans rahatsızlığının olduğu belirlenmiştir. Yaş grupları ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişkinin önemli bulunmasında, farkı yaratan grubun 45 yaş ve üstündeki kadınlar olduğu saptanmıştır. Çalışmalar bu sonucu desteklemektedir. Literatürde 45-65 yaşları arasındaki kadınlarda üriner inkontinansın daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Brown 1990, Thom, Brown 1998).

Çizelge 1. Kadınların Stres Üriner İnkontinansa Yönelik Bazı Verilerine Göre Dağılımı

STRES ÜRİNER İNKONTİNANSA YÖNELİK VERİLER	Sayı	%
Şuandaki Stres Üriner İnkontinansın Öyküsü* n=240		
Olan	100	41,7
Olmayan	140	58,3
Stres Üriner İnkontinans Sıklığı * n=100		
Nadiren **	26	26,0
Ayda birkaç kez	17	17,0
Haftada birkaç kez	13	13,0
Günde birkaç kez***	44	44,0
Ped veya Bez Kullanma Durumu* n=100		
Kullanan	57	57,0
Kullanmayan	43	43,0

*Kadınların sözel ifadelerine göre alınmıştır.

**Nadiren kelimesi, ayda birkaç kezden daha az anlamında kullanılmıştır.

***Araştırma kapsamına alınan kadınlardan sadece iki kişi sürekli idrar kaçırdığını ifade etmiştir. Bu nedenle sürekli idrar kaçırdığını ifade eden iki kişi günde birkaç kez idrar kaçırma grubuna ilave edilmiştir

Çizelge 1’de araştırma kapsamına alınan kadınların stres üriner inkontinansa yönelik bazı verilerine göre dağılımı yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde, dikkat çekici bir bulgu olarak kadınların %41,7’sinin şuanda stres üriner inkontinans rahatsızlığının olduğunu ifade ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca stres üriner inkontinanslı kadınların %44 gibi bir önemli oranının günde birkaç kez ya da daha fazla idrar kaçırdıkları ve %57’sinin bu nedenle ped veya bez kullandıkları belirlenmiştir. Yardnell ve Voyle(1981)’un South Wales’de yaptıkları çalışmalarında kadınlarda stres üriner inkontinans görülme oranı %22 olarak bildirilmiştir. Güneş ve arkadaşları(1996)’nın yaptıkları çalışmada kadınların %20.5’inde stres üriner inkontinansın var olduğu bulunmuştur. Yine aynı çalışmada üriner inkontinanslı kadınların %67,9’unun ara sıra, %32,1’inin sürekli idrar kaçırdığı ve yaşanan bu ıslaklık nedeniyle %56’sının ped kullandıkları saptanmıştır.

Çizelge 2. Kadınların Gebelik ve Doğumlarına İlişkin Bazı Özelliklerine Göre Stres Üriner İnkontinansın Dağılımı

GEBELİK ve DOĞUMA Stres Üriner İnkontinans n=240									
İlişkin Özellikler	Var		Yok		Toplam	X ²	SD	P	
	Sayı	%	Sayı	%					
Gebelik Sayısı									
1	2	7,1	26	92,9	28	19,577	3	P<0,05	
2	18	35,3	33	64,7	15				
3	19	44,2	24	55,8	43				
4 ve üzeri	61	51,7	57	48,3	118				
Doğum Sayısı									
1	8	20,0	32	80,0	40	13,636	3	P<0,05	
2	25	36,8	43	63,2	68				
3	23	46,0	27	54,0	50				
4 ve üzeri	44	53,7	38	46,3	52				
Kendiliğinden Düşük Yapma Durumu									
Düşük Yapan	31	53,4	27	46,6	58	8,200	1	P<0,05	
Düşük Yapmayan	69	37,9	113	62,1	182				
Küretaj Olma Durumu									
Küretaj Olma	43	51,2	41	48,8	84	4,823	1	P<0,05	
Küretaj Olmayan	57	36,5	99	63,5	156				
Stria-Gravidarumun Bulunma Durumu*									
Olan	81	42,9	108	51,1	189	0,519	1	P>0,05	
Olmayan	19	37,3	32	53,7	51				

Çizelge 2’nin devamı

İlk Doğum Yapma Yaşı								
15-19 yaş	59	46,5	68	53,5	127	4,897	3	P>0,05
20-24 yaş	34	37,0	58	63,0	92			
25-29 yaş	7	41,2	10	58,8	17			
30-37 yaş	-	-	4	100,0	4			
Gebelikte İdrar Kaçırma Şikayeti								
Olan	28	62,2	17	37,8	45	12,280	1	P<0,05
Olmayan	72	36,9	123	63,1	195			

*Stria-gravidarum bulunma durumu kadınların sözel ifadelerine göre değerlendirilmiştir.

Çizelge 2.’de kadınların gebelik ve doğumlarına ilişkin bazı özelliklerine göre stres üriner inkontinansın dağılımı yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde gebelik sayısı, doğum sayısı, kendiliğinden düşük yapma durumu, küretaj olma durumu, gebelikte idrar kaçırma şikayeti ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunurken (P<0,05), stres üriner inkontinans ile stria-gravidarum bulunma durumu ve ilk doğum yapma yaşı arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur (P>0,05).Yapılan birçok çalışmada üriner inkontinansın görülme sıklığı doğum yapmış kadınlarda, hiç doğum yapmamışlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır (Thom, Brown 1998, Güneş,Güneş 1996). Doğumu takiben kadınların pelvik kaslarında zedelenme ve gevşemeler sonucunda üriner inkontinans sıklığı artmaktadır (Thom, Brown 1998, Sampselle 1990). Milson ve arkadaşları(1993)’nın yaptıkları çalışmada stres üriner inkontinans prevalansının 2/3’sinin nedeninin parite olduğu belirtilmektedir. Araştırmamızda da parite arttıkça stres üriner inkontinansın görülme oranının arttığı saptanmıştır. Kendiliğinden düşük ve küretaj olma durumu hastane ortamında gerçekleşse bile çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlardan birisi de üriner inkontinastır. Araştırmamızda küretaj olan kadınların % 51,2’sinde ve düşük yapanların %53,4’ünde stres üriner inkontinans olduğu belirlenmiştir. Gebelik esnasında progesteronun etkisiyle mesanenin kapasitesi ve damarlanması art-

makta, alt üriner sistem organlarının kas tonüsü azalmaktadır. Uterusun büyümesi sonucunda ilerleyen gebelik aylarında mesaneye baskıdan dolayı sık sık idrara çıkma ve hatta stres üriner inkontinans görülebilmektedir (Pernol 1994, Scott 1992). Araştırmamızda gebeliklerinde üriner inkontinans öyküsü olan kadınların %62,2'sinde stres üriner inkontinans olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 3. Kadınların Doğum Yaptıkları Yer ve Doğum Şekline Göre Stres Üriner İnkontinansın Dağılımı

Stres Üriner İnkontinans n=240					
	Var		Yok		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
Doğumların Yapıldığı Yer *					
Hastanede	81	38,9	127	61,1	208
Evde	53	54,6	44	45,4	97
Doğum Şekli*					
Normal Doğum	98	42,2	134	57,8	232
Sezeryan	9	52,9	8	47,1	17

* Araştırmaya katılan kadınlar bu sorulara birden fazla cevap vermişlerdir.

Çizelge 3'de kadınların doğum yaptıkları yer ve doğum şekline göre stres üriner inkontinansın dağılımı yer almaktadır. Araştırma kapsamına alınan kadınların doğum yaptıkları yer ile stres üriner inkontinans dağılımına bakıldığında, hastanede doğum yapanların %38,9'unda stres üriner inkontinans bulunurken, evde doğum yapanların %54,6'sında stres üriner inkontinans saptanmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirmede stres üriner inkontinans ile kadınların doğum yaptıkları yer arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($P<0,05$). Ev ortamında genellikle sağlıklı koşullarda ve bilinçsiz kişilerin müdahaleleri sonucunda gelişebilecek komplikasyonlar nedeniyle, evde doğum yapan kadınların stres üriner inkontinans yönünden risk altında oldukları düşünülmektedir.

Çizelge 4. Kadınların Yaşadıkları Tüm Doğum Eylemlerine Yönelik Bazı Verilerine Göre Stres Üriner İnkontinansın Dağılımı

DOĞUM EYLEMİNE YÖNELİK VERİLER	Stres Üriner İnkontinans n=240					
	Var		Yok		Toplam	X ² SD P
	Sayı	%	Sayı	%		
Doğum Eyleminin Süresi*						
24 saatten uzun süren	31	43,7	40	56,3	71	0,165 1 $P>0,05$
24 saatten uzun sürmeyen	69	40,8	100	59,2	169	
Epizyotomi Açılma Durumu						
Epizyotomi açılan	47	34,6	89	65,4	136	6,524 1 $P<0,05$
Epizyotomi açılmayan	53	51,0	51	49,0	104	
Forseps ya da Vakum Kullanılma Durumu						
Kullanılan	5	35,7	9	64,3	14	0,217 1 $P>0,05$
Kullanılmayan	95	42,0	131	58,0	226	
İkiz Bebek Doğumu						
Olan	3	42,9	4	57,1	7	0,618 1 $P>0,05$
Olmayan	97	41,6	136	58,4	233	
Makat Bebek Doğumu						
Olan	8	50,0	8	50,0	16	0,490* 1 $P>0,05$
Olmayan	92	41,1	132	58,9	224	
4 Kg ve Üzeri Bebek Doğumu**						
Olan	28	50,0	28	50,0	56	2,087 1 $P>0,05$
Olmayan	72	39,1	112	60,9	184	

*Değişkenin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde Fisher'in Kesin Ki-Kare testi kullanılmıştır.

**Doğum eyleminin süresi ve 4 kg üzerinde bebek doğumu yapma durumları soru kağıdı aracılığıyla kadınların ifadelerine göre belirlenmiştir.

Çizelge 4'de kadınların yaşadıkları tüm doğum eylemlerine yönelik bazı verilerine göre stres üriner inkontinansın dağılımı yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde stres üriner inkontinans bulunma durumu ile doğum eyleminin süresi, forseps ya da vakum kullanımı, ikiz bebek, makat bebek ve 4 kg ve üzerinde bebek doğumu yapma durumları arasındaki ilişki yapılan istatistiksel değerlendirmede önemsiz bulunurken ($P>0,05$), epizyotomi açılma durumu ile stres üriner inkontinans bulunma durumu arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($P<0,05$). Çalışmalarda doğum eyleminin 24

saatten uzun sürmesi, doğum esnasında epizyotomi açılması, forseps ya da vakum kullanımı, epidural anestezi altında normal doğum yapma, ikiz bebek, makat bebek ve kilolu bebek doğumu gibi obstetrik travma yaratan nedenlerin pelvik yumuşak dokularda hasar meydana getirerek, stres üriner inkontinans sorununa yol açtığı belirtilmektedir (Burgio ve ark. 1991, Foldspang, Mommsen, Djurhuus 1999). Epizyotominin stres üriner inkontinans üzerine etkisi ile ilgili yapılan çalışmalar tartışmalıdır. Araştırmamızda kadınlar da doğum esnasında açılan epizyotominin stres üriner inkontinans görülme oranını azalttığı saptanırken, Skoner ve arkadaşları(1994)'nın yaptıkları çalışmada, epizyotomi uygulamasının stres üriner inkontinans görülme oranını 3 kat daha fazla artırdığı bulunmuştur. Çizelge olarak gösterilmeyen ancak araştırmada elde ettiğimiz diğer bir bulguda kadınların ifadelerine göre genito-üriner ve anal yolla ilişkili verilerine göre stres üriner inkontinansın dağılımıdır. Bu dağılıma göre idrar yolu enfeksiyonu geçirme, sistoseli ve geçmişte uterus prolapsusu olma durumu ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunurken ($P<0,05$), hemoroid ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur ($P>0,05$). Üriner sistem enfeksiyonları, salgıladıkları anti alfa adrenerjik endotoksinlerle ve mukozomal inflamasyon nedeniyle istemsiz idrar kaçırmalara neden olabilmektedir (Kişnişçi ve ark. 1996, Scott ve ark. 1992). Araştırmamızda idrar yolu enfeksiyonu geçiren kadınların %52'sinde stres üriner inkontinans görüldüğü saptanmıştır. Üriner inkontinansta pelvik relaksasyonlar bir risk faktörüdür. Sistosel ve uterus prolapsusu durumlarında karın içi üreto-vezikal bağlantı sağlanamamaktadır. Bu durumlarda karın içi basınç yükseldiği zaman, mesaneye daha fazla basınç iletilmesi sonucunda idrar kaçırma görülebilmektedir (Gomel, Munro, ve Rowe 1995). Araştırma kapsamına alınan kadınların %10'unda geçmişte uterus prolapsusunun olduğu ve %6.7'sinde sistoselin bulunduğu saptanmıştır. Skoner ve arkadaşları (1994)'nın yaptıkları çalışmada hemoroid ile stres

üriner inkontinans arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Araştırmamızda da benzer sonuç elde edilmiştir.

Çizelge 5. Kadınların Bazı Risk Faktörlerine Göre Stres Üriner İnkontinansın Dağılımı

RİSK FAKTÖRLERİ YÖNELİK VERİLER	Stres Üriner İnkontinans						n=240	
	Var		Yok		Toplam	X ²	SD	P
	Sayı	%	Sayı	%				
Beden Kitle İndeksi**								
16-19 kg/m ² (Zayıf)	3	33,3	6	66,7	9	5,418	3	P>0,05
20-24,9 kg/m ² (Normal)	17	29,3	41	70,7	58			
25-29,9 kg/m ² (Hafif Şişman)	44	46,8	50	53,2	94			
30-39 kg/m ² (Şişman)	36	45,6	43	54,4	79			
Kabız Olma Durumu								
Olan	23	51,1	22	48,9	45	2,033	1	P>0,05
Olmayan	77	39,5	118	60,5	195			
Sürekli Öksürük								
Olan	13	61,9	8	38,1	21	3,878	1	P<0,05
Olmayan	87	39,7	132	60,3	219			
Geçmişte Sül Öyküsü								
Olan	26	89,7	3	10,3	29	0,0001*	1	P<0,05
Olmayan	74	35,1	137	64,9	211			
Menopoza Girme								
Giren	20	60,6	13	39,4	33	5,647	1	P<0,05
Girmeyen	80	38,6	127	61,4	207			
Hormon Replasman								
n=33								
Tedavisi Alma Durumu								
Alan	3	50,0	3	50,0	6	0,442*	1	P>0,05
Almayan	17	63,0	10	37,0	27			
Sigara İçme Durumu								
İçen	16	39,0	25	61,0	41	0,147	1	P>0,05
İçmeyen***	84	42,2	115	57,8	199			
I. Derecede Akrabalarda Sül Olma Durumu**								
Olan	33	50,0	33	50,0	66	10,870	2	P<0,05
Olmayan	23	27,4	61	72,6	84			
Bilmiyor	44	48,9	46	51,1	90			
II. Derecede Akrabalarda Sül Olma Durumu**								
Olan	11	39,3	17	60,7	28	9,182	2	P<0,05
Olmayan	6	18,2	27	81,8	33			
Bilmiyor	83	46,4	96	53,6	179			

* Değişkenlerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde Fisher'in Kesin Ki-Kare testi kullanılmıştır.

** Bireyler ve yöntem kısmında açıklanmıştır.

***Daha önceden sigara içtiği belirtilen 3 kadın (%1.2) içmeyenler grubu içerisinde değerlendirilmiştir.

Çizelge 5.'de kadınların bazı risk faktörlerine göre stres üriner inkontinansın dağılımı görülmektedir. Çizelge incelendiğinde, kadınlarda stres üriner inkontinans ile sürekli öksürük şikayeti- nin olması, geçmişte stres üriner inkontinans öyküsü, menopoza girme öyküsü, I. ve II. derece akrabalarda stres üriner inkontinans olma durumu arasındaki ilişki önemli bulunurken ($P<0,05$), beden kitle indeksi, sık kabız olma, hormon replasman tedavisi alma ve sigara içme durumu ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur ($P>0,05$). Yapılan çalışmalarda estrojen eksikliğinde üriner inkontinans prevalansının arttığı belirtilmektedir (Thom, Brown 1998, Bump, McClish, 1992). Üriner sistem, genital organlarla aynı kökenlidir ve estrojene duyarlıdır. Menopozda estrojenin yokluğu nedeniyle üretranın damarlanması ve kalınlığının azalması görülebilmektedir. Bu durumda üretranın süngerimsi değişkenliği kaybolduğundan karın içi basıncının arttığı durumlarda istemsiz idrar kaçabilmektedir (Yalçın ve ark. 2000). Tüm bu etkenler nedeniyle menopozun üriner inkontinans için bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızda da menopoza giren kadınlarda stres üriner inkontinansın, menopoza girmeyen kadınlara göre görülme oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sürekli öksürük şikayeti- nin olması, üretral sfinkter yetersizliklerine yol açabileceğinden stres üriner inkontinans için risk faktörü olduğu kabul edilmektedir (Bump, McClish, 1992). Araştırmamızda sürekli öksürük şikayeti olan kadınların %61,9'unda stres üriner inkontinans olduğu saptanmıştır. Pek çok hastalığın geçişinde ailesel yatkınlığın olduğu bilinmektedir. Skoner ve arkadaşları(1994)'nın yaptıkları çalışmada, I. ve II. derece akrabasında stres üriner inkontinans öyküsü olma durumu ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki önemli bulunmuştur. Araştırmamızda da benzer sonuç elde edilmiştir.

Çizelge 6. Lojistik Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre Stres Üriner İnkontinans Risk Faktörlerinin Dağılımı

RİSK FAKTÖRLERİ	Regresyon Katsayısı (B)	Standart Hata	P Değer	Odds Ratio	%0,95 Güven Aralığı EXP(B)	
					Lower	Upper
Yaş	-0,611	0,299	0,041	0,543	0,304	0,992
Gebelik Sayısı	-0,345	0,257	0,180	0,708	0,429	1,176
Doğum Sayısı	0,277	0,250	0,267	1,320	0,803	2,157
Düşük Yapma	0,361	0,390	0,354	1,435	0,675	3,109
Küretaj Olma	0,211	0,370	0,569	1,235	0,604	2,573
Epizyotomi Açılması	0,346	0,370	0,350	1,414	0,693	2,962
I. Derece Akrabalarda Sül Olması	0,800	0,227	0,724	1,084	0,697	1,699
II. Derece Akrabalarda Sül Olması	-0,496	0,276	0,072	0,609	0,354	1,044
İdrar Yolu Enfeksiyonu Geçirme	0,184	0,334	0,583	1,201	0,627	2,319
Gebelikte İdrar Kaçırma	1,335	0,438	0,002	3,801	1,611	8,593
Geçmişte Sül Öyküsü	2,815	0,697	0,00001	16,687	4,301	66,015
Menopoz	0,624	0,505	0,216	1,867	0,710	5,099
Sürekli Öksürük	0,350	0,588	0,554	1,418	0,447	4,487
Üterus Prolapsusu	0,334	0,671	0,619	1,396	0,376	5,227
Sistosel	1,973	1,035	0,057	7,191	0,950	55,065

Çizelge 6'de Lojistik Regresyon Analizi sonuçlarına göre stres üriner inkontinans risk faktörlerinin dağılımı görülmektedir. Araştırmaya katılan kadınlarda stres üriner inkontinansla aralarında anlamlı ilişki bulunan; yaş, gebelik sayısı, doğum sayısı, düşük yapma, küretaj olma, epizyotomi açılması, I. ve II. derece akrabalarda stres üriner inkontinans olması, idrar yolu enfeksiyonu geçirme, gebelikte idrar kaçırmış olma, geçmişte stres üriner inkontinans öyküsü, menopoz, sürekli öksürük, uterus prolapsusu ve sistoselin birlikte etkilerini görmek amacıyla "Lojistik Regresyon Analizi" uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre; araştırma kapsamına alınan kadınlarda yaş, gebelikte idrar kaçırmı durumu ve geçmişte stres üri-

ner inkontinans öyküsü dışında diğer risk faktörlerinin stres üriner inkontinans gelişme riskini artırdığı, fakat direkt olarak etkilemediği saptanmıştır ($P>0,05$). Yaşın ($OR=0,543$), gebelikte idrar kaçırmanın ($OR=3,801$), ve geçmişte stres üriner inkontinans öyküsünün inkontinans üzerinde doğrudan etkisi olduğu belirlenmiştir ($P<0,05$). Güneş ve arkadaşları(1996)'nın yaptıklarının regresyon analizi sonucuna göre ise yaş, doğum, şişmanlık ve kabızlığın doğrudan üriner inkontinans üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1. Araştırmamızda 15 yaş ve üstü evli, doğum yapmış kadınlarda stres üriner inkontinansın görülme oranı %41.7 olarak bulunmuştur. Bu kadar yaygın olarak görüldüğü saptanan stres üriner inkontinansın tüm yaş gruplarındaki kadınlarda görülme oranını belirlemeye yönelik çalışmaların yapılması,

2. Araştırmamızda elde edilen veriler (Beden Kitle İndeksi dışında) soru kağıdı aracılığıyla kadınların sözel ifadelerine göre belirlenmiştir. Bu verilerin stres üriner inkontinansla olan ilişkisini daha objektif olarak değerlendirilebilmesi için kadınların doğumdan 6 ay ya da bir yıl sonrasında gözlem ve izlem yoluyla bilgilerin elde edilmesine yönelik izlem çalışmalarının yapılması,

3. Gebelik ve doğum sayısı arttıkça stres üriner inkontinans rahatsızlığına sahip olma durumunun da arttığı görülmüştür. Ayrıca düşük yapma ve küretaj olma ile stres üriner inkontinans arasındaki ilişki önemli bulunmuştur. Buna yönelik olarak kadınlarda stres üriner inkontinans gelişme riskini azaltmak için aile planlaması hizmetlerinin etkin ve sürekli sunumunun sağlanması,

4. Araştırmamızda tüm kadınlarda bir ya da daha fazla risk faktörü olduğu görülmüştür. Bu nedenle hemşire ve ebelerin kadınlara stres üriner inkontinans için risk faktörleri ve stres üriner inkontinansın erken tanı ve tedavisi konusunda, izlem yaparak eğitim vermesi önerilir.

KAYNAKLAR

Arısan, K. (1991). **Kadın Hastalıkları**. 3.bs., Çeltük Matbaacılık, İstanbul.

Atasü, T. ve diğerleri. (1996). **Jinekoloji**. İstanbul.

Aziz, A., (1997). **Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri "SPSS Uygulamaları"**. Yükseköğretim Kurulu Matbaası, Ankara.

Berek, J.S. ed.,(1998). **Novak Jinekoloji**. Çev: Ahmet Erk, 12.bs., Nobel Kitabevleri, İstanbul.

Brown, J.S., Grady, D., Quaslander, J.G., Herzog, A.r., Varner, R.E., Posner, S.F. (1990). "Prevalence of Urinary Incontinence and Associated Risk Factors in Postmenopausal Women," **Obstetrics and Gynecology**. 94 (1).

Bump, R.C., McClish, D.M. (1992). "Cigarette Smoking and Urinary Incontinence in Women," **American Journal of Obstetric and Gynecology**. 167 (5).

Burgio, K.L. Matthews, K.A., Engel, B.T., (1998). "Prevalence, Incidence and Correlates of Urinary Incontinence in Health, Middle-Aged Women," **The Journal of Urology**. 146.

Davilla, G.W. (1994). "Urinary Incontinence in Women," **Postgraduate Medicine**. 96(2)

Foldspang, A., Mommsen, S., Djurhuus, J.C. (1999). "Prevalent Urinary Incontinence as a Correlate of Pregnancy, Vaginal Childbirth and Obstetric Techniques," **American Journal of Public Health**. 89(2).

Gomel, V., Munro, M.G., Rowe, T.C. (1995). **Jinekoloji Pratik Yaklaşım**. Çev: Doç. Dr. N. Erkut Attar. Özışık Ofset Matbaacılık.

Güneş, G., Güneş, A., Pehlivan, E. (1996). "Malatya Yeşilyurt Sağlık Ocağı Bölgesindeki Kadınlarda Uriner İnkontinans Prevelansı ve Etkili Faktörler," **V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı**. İstanbul.

Kişnişçi H.A. ve diğerleri. (1996). **Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi** Güneş Kitabevi, Ankara.

Loche, J.L. ve Burgio, K.L. (1996). *Epidemiology of Incidence, Urogynecology and Urodynamics Theory and Practice*. 4. bs., London.

Mallelett, V.T. ve Bump, R.C. (1994). "The Epidemiology of Female Pelvic Floor Dysfunction," **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**. 4(6).

Milson, I., Ekelund, P., Molander, U., Arvidson, L., Areskoug, B. (1993). "The Influence of Age, Parity, Oral Contraception, Hysterectomy and Menopause on the Prevalence of Urinary Incontinence in Women," **The Journal of Urology**. 149.

Norton, P.A. (1990). "Prevalence and Social Impact of Urinary Incontinence in Women," **Clinical Obstetrics and Gynecology**. 33(2).

Özdamar, K. (1997). **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi**. No:1001, T.C. A.Ü. Yayınları, Eskişehir.

Pernol, M.L. (1994). **Çağdaş Obstetrik & Jinekolojik Teşhis & Tedavi**. Cilt:II, Barış Kitabevi, İstanbul.

Sampselle, C.M. (1990). "Changes in Pelvic Muscle Strength and Stress Urinary Incontinence Associated with Childbirth," **JOGNN**. 19(5).

Scott, J.R., Diasia, P.J., Hammond, C.B., Spellacy, W.N. (1992). **Obstetrik ve Jinekoloji**. Ed. Prof. Dr. Selçuk Erez. 6.bs., Yüce Yayınları, İstanbul.

Skonner, M.M., Thompson, W.D., Caren, V.A. (1994). "Factors Associated With Risk of Stress

Urinary Incontinence in Women," **Nursing Research**. 43(5).

Tetzchner, T., Snooks S.J., Swash, S., Mathers, S.E., Henry, M.M. (1990). "Effect of Vaginal Delivery on the Pelvic Floor: a 5 year follow-up," **British Journal of Surgical**. 77.

Sommer, P., Bauer, T., Nielsen, K.K., Kristensen, E.S., Hermann, G.G., Steven, K., Nordling, J. (1990). "Voiding Patterns and Prevalence of Incontinence in Women: A Questionnaire Survey," **British Journal of Urology**. 66.

Sorensen, M., Lose, G., Christiansen, J. (1998). "Anal and Urinary Incontinence After Obstetric Anal Sphincter Rupture," **Ugeskr Laeger**. 66(22).

Sümbüloğlu, K. Ve Sümbüloğlu, V. (1994). **Biyoistatistik**. 5. bs., Özdemir Yayıncılık, Ankara.

Thom, D.H., Brown, J.S. (1998). "Reproductive and Hormonal Risk Factors for Urinary Incontinence in Later Life: A Review of the Clinical and Epidemiologic Literature," **Journal of American Geriatrics Society**. 46.

Versi, E. (1990). "Incontinence in the Climacteric," **Clinical Obstetrics and Gynecology**. 33(2).

Yalçın, Ö.T. (2000). "Menopozun Alt Üriner Sistem Etkileri," **Aktüel Tıp Dergisi**. 5(2).

Yalçın, Ö.T., Özalp, S., Yıldırım, A., Şener, T. (1997). "Kadınlarda Üriner İnkontinans," **Jinekoloji ve Obstetrik Bülteni**. 1(6).

Yardell, J.W.G. ve Voyle, G.J. (1981). "The Prevalence and Severity of Urinary Incontinence in Women," **Journal of Epidemiology and Community Health**. 35.

Vural, G. (1998). "Kanserde Risk Faktörleri ve Koruma," **Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni**. 8.