



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GEBELİKTE ÜRİNER İNKONTİNANS VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Hazırlayan

GİZEM ÇİTAK

Ebelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Doç. Dr. Funda DEMİRTÜRK

TOKAT

2017

# GEBELİKTE ÜRİNER İNKONTİNANS VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 20 / 11 / 2017

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan: Yrd. Doç. Dr. Handan GÜLER

Üye: Doç. Dr. Funda DEMİRTÜRK

Üye: Doç. Dr. Özgür ALPARSLAN

Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun  
.....tarih ve ..... sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü: .....

Mühür  
İmza

T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

20/11/2017

GİZEM ÇİTAK

İmzası

# GEBELİKTE ÜRİNER İNKONTİNANS VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

## ÖZET

**Çitak G., Gebelikte Üriner İnkontinans ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Tokat, 2017.** Bu çalışma, gebelikte üriner inkontinans görülme sıklığını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne rutin gebelik takibi için başvuran toplam 300 gebe dâhil edilmiştir. Gebeler fiziksel ve sosyodemografik özelliklerin yanısıra, kronik hastalık durumu, gebelik öncesi ve gebelikte ilaç kullanımı, pelvik travma ve cerrahi öyküsü, kronik öksürük ve sigara kullanımı, konstipasyon varlığı, kontrasepsiyon kullanımı, obstetrik hikaye, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki üriner inkontinans durumu açısından incelenmiştir. İdrar kaçırma şikâyeti olan gebelerde inkontinansın şiddetini belirlemek için Sandvik indeksi uygulanmış, kaçırma durumunun yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek için ise King Sağlık Anketi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda 173 gebede (%57.7) üriner inkontinans saptanmış olup; gebelikten önce idrar kaçırıyor olmak, gebelikte hipertansif kullanmak, içinde bulunulan trimester, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki dizüri, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki mesanenin doluluk hissi ve gebelik sırasında yaşanan idrar yapmada zorluk durumunun gebelikteki inkontinansı etkileyen faktörler olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Sandvik indeksi değerlerine göre olguların hafif şiddette idrar kaçırdıkları, idrar kaçırmanın yaşam kalitelerini minimal düzeyde olumsuz etkilediği ve inkontinans şiddeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Gebelikte görülen üriner inkontinansın mevcut gebelikteki artan fiziksel streslerden ve önceki obstetrik hikâyeden etkilenmediği, bununla birlikte inkontinans gelişiminde; maternal genetik yapı ve/veya gebelikteki hormonal ve fizyolojik değişiklikler gibi; mekanik olmayan faktörlerin rol oynayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üriner inkontinans, gebelik, risk faktörleri, ebelik

# **URINARY INCONTINENCE DURING PREGNANCY AND DETERMINATION OF THE FACTORS AFFECTING IT**

## **ABSTRACT**

**Çitak G., Urinary Incontinence During Pregnancy And Determination Of The Factors Affecting It, Gaziosmanpasa University, Institute of Health Sciences, Master of Science Thesis in Midwifery Program, Tokat, 2017.** This study was conducted to determine the prevalence of urinary incontinence in pregnancy and the factors affecting it. A total of 300 pregnant women; who applied for routine pregnancy follow-up at Gaziosmanpasa University Faculty of Medicine, Obstetrics and Gynecology Clinic; were included. Subjects were examined in terms of physical and sociodemographic characteristics as well as chronic illness status, prenatal and gestational drug use, pelvic trauma and surgical history, chronic cough and smoking, presence of constipation, contraceptive use, obstetric history and urinary incontinence before and during pregnancy. The Sandvik index was used to determine the severity of incontinence in cases having incontinence and the King's Health Questionnaire was used to assess the quality of life of the incontinent. As a result of the study, it was determined that 173 women (%57.7) had urinary incontinence during their pregnancy; and found that having urinary incontinence prior to pregnancy, use of anti-hypertensive in pregnancy, trimester, disuri and fullness sensation of bladder before and during pregnancy and difficulty in urination during pregnancy were the factors affecting incontinence in pregnancy ( $p < 0.05$ ). According to the Sandvik index values, it was determined that incontinent women had mild intensity of incontinence and their quality of life was minimally adversely affected by being incontinent; and no correlation was found between the severity of incontinence and quality of life scores ( $p > 0.05$ ). Urinary incontinence in pregnancy is affected by neither advanced physical stresses in the current pregnancy nor by the previous obstetric history; but non-mechanical factors such as the maternal genetic structure and/or hormonal and physiological changes are thought to play role in urinary incontinence development.

**Key Words:** Urinary incontinence, pregnancy, risk factors, midwifery.

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, derin hoşgörü anlayışı ve deneyimi ile yüksek lisans eğitimimi yönlendiren, tezimin içerik, sonuç ve yorumlanması gibi birçok konuda yardım ve desteğini esirgemeyen danışmanım ve değerli hocam Doç. Dr. Funda DEMİRTÜRK'e,

Yüksek lisans eğitimim sırasında mesleki konulardaki bilgi birikimini ve tecrübelerini sabır ve özveriyle aktaran, uygulama ve teorik bilgilerimin gelişmesinde katkıları olan bana gösterdiği yakın ilgi ve yardımlarından dolayı değerli hocam Ebelik A.D. Başkanı Doç. Dr. Özgür ALPARSLAN'a,

Yüksek lisans eğitimim sırasında tecrübelerinden faydalanma fırsatı bulduğum Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde görev yapan hocalarıma,

Yoğun iş temposuna rağmen anlayışı ve hoşgörüsüyle tez çalışmam boyunca benden desteklerini esirgemeyen, değerli katkıları bulunan sevgili eşim Ahmet Duran Çitak'a

Eğitim-Öğretim hayatım boyunca her zaman en büyük desteği veren sonsuz sevgi ile bugüne kadar benim için her şeyi yapan sevgili annem Diler Akgül'e ve sevgili babam Ersan Akgül'e,

Hayatımın mucizesi canım oğlum, moral kaynağım, yaşama sevincim bitanecik oğlum Aras Bartu Çitak'a

Saygı ve sevgilerimle teşekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
1.GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Kontinans Mekanizması.....	4
2.1.1. Anatomik ve fonksiyonel üretral uzunluk.....	5
2.1.2. Üretral kapanma basıncı.....	5
2.1.3. Mesane çıkışının anatomik desteği.....	5
2.1.4. Üriner kontinansla ilişkili pelvik taban fonksiyonu.....	5
2.2. Üriner İnkontinans.....	7
2.2.1. Üriner İnkontinansın Prevalansı.....	7
2.2.2. Üriner İnkontinansın Risk Faktörleri.....	7
2.2.3. Üriner İnkontinansın Sınıflandırılması.....	10
2.3. Üriner İnkontinans Tedavisi.....	11
2.3.1. Konservatif Yaklaşımlar.....	11
2.3.2. Medikal Tedavi.....	12
2.3.3. Cerrahi Tedavi.....	13
2.4. Gebelik.....	13
2.4.1. Gebelikte pelvik taban değişiklikleri.....	13
2.4.2. Gebelikte üriner sistemde görülen değişiklikler.....	14
2.5. Gebelikte İnkontinans.....	15

2.6. Ebelerin Gebelikte Üriner İnkontinans İle İlgili Sorumlulukları.....	18
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırmanın Tipi.....	20
3.2. Araştırma Evreni, Zamanı ve Veri Toplama.....	20
3.3. Etik Kurul Onayı.....	20
3.4. Değerlendirme Parametreleri.....	20
3.5. İstatistiksel Analiz.....	23
4. BULGULAR.....	24
4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri ile İlgili Bulgular.....	24
4.2. Sosyodemografik Özellikler.....	24
4.3. Kronik Hastalık ve İlaç Kullanımına Ait Bulgular.....	25
4.4. Pelvik Travma ve Cerrahi Öykü ile İlgili Bulgular.....	26
4.5. Kronik Öksürük ve Sigara Kullanımı ile İlgili Bulgular.....	26
4.6. Olguların Konstipasyon Bulguları.....	27
4.7. Olguların Kontrasepsiyon Bulguları.....	27
4.8. Olguların Obstetrik Hikâyeleri ile İlgili Bulgular.....	27
4.9. İnkontinans İle İlgili Bulgular.....	29
4.10. Gebelerin Üriner Semptomlarına Ait Bulgular.....	31
4.11. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Fiziksel Özellikleri ile İlgili Bulgular.....	32
4.12. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular.....	32
4.13. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Kronik Hastalık ve İlaç Kullanımı ile İlgili Bulgular.....	33
4.14. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Pelvik Travma ve Cerrahi Öyküleri ile İlgili Bulgular.....	34
4.15. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Sigara Kullanımı ve Kronik Öksürük ile İlgili Bulguları.....	34
4.16. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Gebelerin Konstipasyon Şikâyetlerinin Karşılaştırması.....	34



4.17. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Gebelerin Kontrasepsiyon Yöntemlerinin Karşılaştırması.....	35
4.18. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Obstetrik Hikâyeleri ile İlgili Bulguların Karşılaştırması.....	35
4.19. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Gebelik Öncesi Üriner İnkontinans ile Gebelik Öncesi ve Gebelik Sırasındaki Fekal İnkontinans Şikâyetlerinin Karşılaştırması.....	38
4.20. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Gebelerin Üriner Semptomları ile İlgili Bulgular .....	39
4.21. İnkontinans Şiddeti ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular...39	
4.22. Gebelikte İnkontinansı Etkileyen Faktörler.....	40
5. TARTIŞMA.....	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	58
7. KAYNAKLAR.....	61
8. EKLER.....	79

## TABLolar

Tablo	Sayfa
1. Gebelerin fiziksel özellikleri.....	24
2. Gebelerin sosyodemografik özellikleri.....	25
3. Gebelerde bulunan kronik hastalıklar.....	25
4. Gebelik öncesinde kullanılan ilaçlar.....	26
5. Gebelik sırasında kullanılan ilaçlar.....	26
6. Gebelik öncesi dönemde kontrasepsiyon kullanma durumu .....	27
7. Gebelerin gravida, parite, abortus ve küretaj sayıları .....	28
8. Doğum yapmış olguların son doğumlarındaki epizyotomi, perineal yırtık ve forseps/vakum kullanımı öyküsü .....	29
9. Gebelik öncesinde ve gebelik sırasında stres inkontinans, sıkışma tip inkontinans, miks tip inkontinans, fekal inkontinans, koital inkontinans ve nokturnal enurezis şikâyetlerine sahip olan gebe sayıları.....	30
10. Üriner inkontinansı olan gebelerin inkontinans ciddiyet indeksi skorları.....	30
11. Gebelikte inkontinansı olan olguların King's Sağlık Anketi sonuçları.....	31
12. Gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki üriner semptomlar.....	31
13. Gebelikte üriner inkontinans şikâyeti olan ve olmayan olguların fiziksel özelliklerinin karşılaştırması.....	32
14. Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan olguların sosyodemografik özellikleri...	33
15. Gebelikte idrar kaçıran ve kaçırmayan olguların ilaç kullanımları.....	33
16. Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan kadınların sigara kullanımı ve kronik öksürük durumları.....	34
17. İnkontinansı olan ve olmayan gebelerin gebelik öncesinde uyguladıkları kontrasepsiyon yöntemlerinin karşılaştırması.....	35

<b>18.</b> İnkontinansı olan ve olmayan kadınların gravida, partum, küretaj ve abortus açısından karşılaştırması.....	36
<b>19.</b> Gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebelerin bir önceki doğum şeklinin karşılaştırılması.....	37
<b>20.</b> Gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebelerin bir önceki doğumlarının epizyotomi, perineal yırtık varlığı ve forseps/vakum kullanımı açısından karşılaştırması.....	37
<b>21.</b> Gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebelerin bir önceki doğumlarının iri bebek doğumu ve çoğul gebelik açısından karşılaştırması.....	38
<b>22.</b> Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan olguların gebelik öncesi üriner inkontinans ile gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki fekal inkontinans şikayetlerinin karşılaştırması.....	38
<b>23.</b> Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan gebelerin üriner semptomları.....	39
<b>24.</b> Sandvik inkontinans şiddet indeksi değeri ile King Sağlık Anketi skorları arasındaki ilişki.....	40
<b>25.</b> Gebelikte idrar kaçırma durumunu etkileyen faktörlerle ilgili çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonuçları .....	41

## ŞEKİLLER

### Şekil

### Sayfa

1. Pelvik taban kas kuvveti normal olan kişilerde öksürme..... 6
2. Üriner stres inkontinansı olan kişilerde öksürme..... 6



## KISALTMALAR

<b>Ark</b>	: Arkadaşlar
<b>Cm</b>	: Santimetre
<b>cm H<sub>2</sub>O</b>	: Santimetre Su
<b>DM</b>	: Diyabetes Mellitus
<b>EPINCONT</b>	: Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag
<b>FES</b>	: Fonksiyonel Elektrik Stimulasyonu
<b>G</b>	: Gram
<b>GA</b>	: Güven Aralığı
<b>GÖ</b>	: Gebelik Öncesi
<b>GS</b>	: Gebelik Sırasındaki
<b>HT</b>	: Hipertansiyon
<b>ICS</b>	: Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society)
<b>Kg</b>	: Kilogram
<b>M</b>	: Metre
<b>m<sup>2</sup></b>	: Metrekare
<b>ml</b>	: Mililitre
<b>MSS</b>	: Merkezi Sinir Sistemi
<b>N</b>	: Örneklem Sayısı
<b>OO</b>	: Odds Oranı
<b>P</b>	: İstatistiksel Anlamlılık Değeri
<b>R</b>	: Korelasyon Katsayısı

<b>RİA</b>	: Rahim İçi Araç
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>SS</b>	: Standart Sapma
<b>STİ</b>	: Sıkışma Tip İnkontinans
<b>SÜİ</b>	: Stres Üriner İnkontinans
<b>Üİ</b>	: Üriner İnkontinans
<b>VKİ</b>	: Vücut Kütle İndeksi
<b><math>x^2</math></b>	: Ki-kare Testi
<b>z</b>	: Mann Whitney U Testi
<b><math>\delta</math></b>	:Fisher's Exact Test
<b><math>\Phi</math></b>	:Pearson Ki-Kare Testi

# 1.GİRİŞ

İstem dışı idrar kaçırma olarak tanımlanan üriner inkontinans (Üİ), objektif olarak değerlendirilebilen, kişide sosyal ve hijyenik sorunlara neden olan ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir problemdir (Bogner ve diğerleri, 2002). Alt üriner sistem disfonksiyonunun önemli bir semptomu olan Üİ, erkeklere kıyasla kadınlarda daha fazla görülmekte ve artan yaş ile birlikte görülme sıklığı da artmaktadır (Up To Date (1)). Yetişkin kadınların yarısı tarafından deneyimlendiği bildirilmekle birlikte, problemin tedavisi için başvuran kadınların sayısı oldukça azdır (Harris ve Link, 2007; Minassian ve diğerleri, 2012). Bu durumun nedenleri arasında tedavi seçenekleri hakkında yetersiz bilgi sahibi olma, utanma duygusu ve ameliyat korkusunun olduğu düşünülmektedir (Minassian ve diğerleri, 2012).

Üİ'nin risk faktörleri arasında ileri yaş, üretra boynunun kısalığı, hormonal durum ve genetik farklılıkların yanı sıra gebelik ve doğum travması, doğum sonrasında ağır çalışma temposuna erken dönülmesi, tekrarlayan dirençli üriner enfeksiyonlar, şişmanlık, kronik konstipasyon, sigara kullanımı, öksürük, jinekolojik operasyonlar, sedanter yaşam ve diyabet ve pulmoner hastalıkları gibi sistemik hastalıklar sayılabilir (Bilgili ve diğerleri, 2008), (Wesnes ve diğerleri, 2007).

Üİ doğrudan yaşamı tehdit etmemesine rağmen, kadının aile içi ve sosyal yaşantısını fiziksel ve psikolojik yönden etkileyen bir problem olmasından dolayı ele alınmalı ve değerlendirilmelidir (Özerdoğan ve diğerleri, 2004). Üİ yaşam kalitesini belirgin olarak etkileyebilir ve sosyal ilişkilerin bozulmasına, depresyona ve iş göremezliğe sebep olabilir (Dubeau ve diğerleri, 2006). Ayrıca koitus sırasında inkontinans korkusu seksüel disfonksiyona neden olabilir (Munaganuru ve diğerleri, 2017).

Gebelik yaklaşık 40 hafta süren ve kadının vücudunda pek çok fizyolojik değişikliğin yaşandığı özel bir süreçtir. Gebelikte pek çok vücut sistemi gibi üriner sistem de hem anatomik hem de fonksiyonel olarak değişikliğe uğrar. Gebelikte artan kan hacmi ile birlikte pelvik organlardaki kan akımı da artmaktadır (Cardoza, 1997; Davison, 2000). Düz kaslarda hipertrofi, alt ürogenital yol mukoz membranlarda hiperplazi oluşur. Gebelikteki hormonal değişiklikler, başta pelvis olmak üzere vücuttaki tüm kas-iskelet sisteminde gevşemeye sebep olur. Uterusun zamanla genişlemesi sonucu mesanenin pozisyonu değişir ve ayrıca hacmi artar. Bu dönemde sık idrara çıkma, gece idrar için uykudan kalkma, diürezis ve inkontinans görülebilir (Cardoza, 1997; Davison, 2000).

Literatürde, gebelikte üriner inkontinans prevalansı %16-%72 olarak bildirilmiştir (Abdullah ve diğerleri, 2016). Prevalans çalışmalarındaki farklı değerler, dâhil edilen popülasyonun özelliği, incelenen dönem ve metodolojideki farklılıklardan kaynaklanmaktadır (Up To Date (1)).

Gebelikte meydana gelen fizyolojik ve biyomekanik değişiklikler, ilk kez gebelikte yaşanabilecek inkontinans şikâyetine zemin hazırlayabildiği gibi, mevcut inkontinans problemini de şiddetlendirebilir. Gebelikte yaşanan inkontinans kadınların çoğunda doğum sonrası dönemde de sorun teşkil etmektedir (Up To Date (1)).

Literatür incelendiğinde, gebelikte üriner inkontinansın prevalans ve etyolojisine yönelik pek çok çalışma örneği bulunmakla birlikte, her bir çalışmada risk faktörlerinin belirli bir boyutunun ele alındığı görülebilir.

Gebeler arasında yaygın karşılaşılan bir problem olmasına karşın çoğu kadın tedavi seçenekleri hakkında bilgi sahibi olmama ve utanma duygusu nedeniyle böylesine önemli bir problemi sağlık çalışanı ile paylaşmamaktadır. Gebeyi, gebelik sürecinin en başından itibaren izleme şansı olan ebelerin konu ile ilgili bilgi ve farkındalıklarının artması, erken dönemde durumun tespiti ve gerekli adımların atılması açısından önemlidir. Böylelikle gebelikte, doğum sonrası dönemde ve hatta menopoz sonrası süreçte yaşanabilecek pek çok sorunun önüne geçmek mümkün olacaktır.

Gebelikte üriner inkontinans görülme sıklığını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanan bu çalışmaya Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne 01/02/2017 – 31/05/2017 tarihleri arasında rutin gebelik takibi için başvuran toplam 300 gebe dâhil edilmiştir. Olgular fiziksel ve sosyodemografik özelliklerinin yanı sıra medikal (özgeçmiş, cerrahi öykü, kullanılan ilaçlar, vs) ve obstetrik açıdan da incelenmiş, idrar kaçırma şikâyeti olan gebelerde inkontinansın şiddeti belirlenmeye çalışılmış ve yaşam kalitesi ile olan ilişkisine bakılmıştır.

Çalışmamızın hipotezleri şunlardır:

**Hipotez 1.** Yaş ile gebelikteki üriner inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 2:** Vücut kütle indeksi ile gebelikteki üriner inkontinans arasında ilişki vardır.



**Hipotez 3.** Sosyodemografik özellikler ile gebelikte üriner inkontinans görülme sıklığı arasında ilişki vardır.

**Hipotez 4.** Kronik hastalıklarla gebelikteki inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 5.** Gebelikte kullanılan ilaçlarla üriner inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 6.** Pelvik travma ve pelvik ve abdominal cerrahiler gebelikteki inkontinans için risk faktörüdür.

**Hipotez 7.** Sigara ve kronik öksürük gebelikte üriner inkontinans görülme riskini artırır.

**Hipotez 8.** Kabızlık gebelikteki inkontinans için bir risk faktörüdür.

**Hipotez 9.** Gebenin içinde bulunduğu trimester ile üriner inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 10.** Gravida, parite, abortus, küretaj, epizyotomi/perineal yırtık, forseps/vakum kullanımı, doğum şekli, iri bebek doğumu ve çoğul gebelik gibi obstetrik parametreler ile gebelikteki inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 11.** Üriner semptomlarla üriner inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 12.** Gebelik öncesindeki üriner inkontinans varlığı ile gebelikteki inkontinans arasında ilişki vardır.

**Hipotez 13.** Gebelikteki üriner inkontinans yaşam kalitesini olumsuz etkiler.

**Hipotez 14.** Üriner inkontinans şiddet indeksi ile yaşam kalite skoru arasında ilişki vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. KONTİNANS MEKANİZMASI

Kontinans, istemli olarak idrar yapmanın gerçekleştirildiği dönemler arasında idrarı mesanede tutabilme yeteneğidir. İstirahatte ve abdominal basınç artışları esnasında idrarı mesanede tutmak için üretral kapanma basıncının mesane basıncından büyük olması gerekir. Üretral basıncın mesane basıncını geçtiği durumlarda, üretral kasların istirahat tonusu mesaneye karşı basıncın önemli bir kısmını sürdürür. Örneğin; öksürme gibi aktiviteler sırasında mesane basıncı üretral basıncı geçtiğinde, dinamik bir süreç üretral kapanmayı sağlamak için üretral kapanma basıncını artırır ve kontinansı devam ettirir ve bu “basınç transmisyonu” olarak bilinir (Kim ve diğerleri, 1997).

Mesanenin fizyolojik dolum fazında, mesane hacmindeki büyük artışlara rağmen intravezikal basınçta artma daha az olmaktadır. Bu nedenle kontinans, mesane duvarının yüksek viskoelastik özelliklerinin yanısıra, mesane dolum fazında aktive olan inhibitör nöronal mekanizmalara da bağlıdır. Bu nörolojik mekanizmalar arasında; mesanedeki beta reseptörlerini aktive eden ve mesane gangliyonları düzeyinde mesanenin parasempatik motor aktivitesini inhibe eden sempatik bir spinal refleks vardır. Bu refleks yollar pelvik ve pudental sinir afferentleri ile başlatılabilirler. Normal mesane dolumu sırasında detrusorun istemsiz kontraktıl aktivitesi olmamaktadır. Kontinansın sağlanmasında üretranın pasif özelliklerinin de önemi vardır (Bayramova, 2008).

Üretral sfinkterin dominant elementi çizgili ürogenital sfinkter kasıdır. Sfinkterik kısmında, ürogenital sfinkter kas birkaç sirküler düz kas hücresi ile karışır ve longitudinal düz kas tabakası ve mukozal vasküler pleksusu çevreler (Ashton ve diğerleri, 2007).

Kadınlarda kontinans mekanizması dört faktöre bağlıdır (Harrison, 1994);

- 1- Anatomik ve fonksiyonel üretral uzunluk
- 2- Üretral kapanma basıncı
- 3- Mesane çıkışının anatomik desteği
- 4- Stres sırasındaki pelvik taban kas aktivitesi.

### **2.1.1. Anatomik ve fonksiyonel üretral uzunluk**

Anatomik üretral uzunluk; internal ve eksternal meatus arası olup, 3-4 cm uzunluğundadır. Fonksiyonel üretral uzunluk ise; üretral basıncın mesane basıncını aştığı bölümdür ve ortalama 2.8 cm'dir (Siegel, 1998).

### **2.1.2. Üretral kapanma basıncı**

İdrarın üretraya kaçışını engellemek için üretral basıncın intravezikal basınçtan yüksek olması gerekir. Bu basınç ise; iyi bir üretral koaptasyon ile üretropelvik ligamentin gerilme kuvvetine bağlıdır (Penson, 1996). Üretral koaptasyon; östrojen etkisinde olan üretral mukoza ile submukozal vasküler pleksus sayesinde oluşur. Üretropelvik ligament ise; levator ani veya obturator kasının istemli veya refleks kontraksiyonlarıyla gerilerek ve üretraya kompresyon yaparak üretral kapanma basıncını artırır (Wahle, 1996).

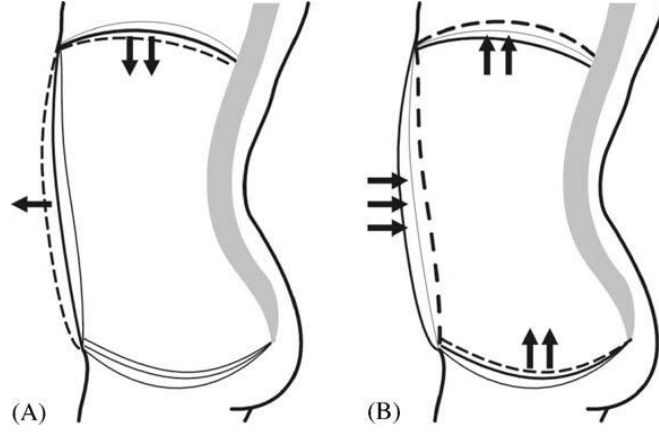
### **2.1.3. Mesane çıkışının anatomik desteği**

Gerçek valvüler etki, mesane boynuyla ilişkili mesane tabanının ve üretranın yüksek retropubik fiksasyonu ile oluşur. Stres sırasında iyi destekli üretraya karşı mesane tabanının sınırlı posterior rotasyonu mesane boynunun etkisini artırır (Wahle, 1996).

### **2.1.4. Üriner kontinansla ilişkili pelvik taban fonksiyonu**

Fonksiyonel olarak, levator ani kası ve endopelvik fasya kontinans ve pelvik organ desteğini sürdürmede karşılıklı iletişimde bulunurlar. Bozukluklar çoğunlukla sistem stres altına girdiğinde ortaya çıkar. Bu streslerden biri öksürmedir ve diyafram ve abdominal kasların güçlü kontraksiyonu abdominal basınçta geçici olarak 150 cm H<sub>2</sub>O veya daha fazla artışa yol açmaktadır (Howard ve diğerleri, 2000).

Levator ani kası, ön abdominal duvarın çizgili kasları ile sinerji içinde hareket ederek karın içi basıncın oluşumuna eşlik eder. Öksürme, hapsirme gibi, karın içi basıncının arttığı durumlarda bu basınç, pelvik ve abdominal duvarın tüm alanlarına eşit olarak yansır. Abdominal basınçtaki ani yükselme sırasında; nörolojik açıdan sağlam kadınlarda; hem levator grubu hemde ürogenital diafram kasları refleks kasılma oluşturarak midüretral basıncı yükseltirler (Raz, 1992). Bu durum şekil 2.1'de belirtilmiştir.

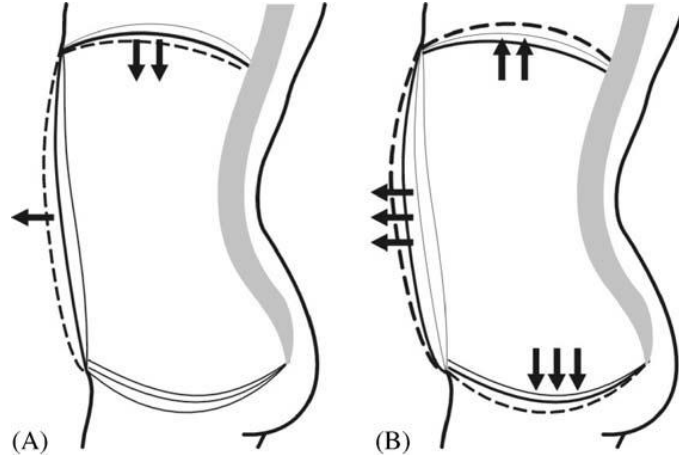


**Şekil 2.1.** Pelvik taban kas kuvveti normal olan kişilerde öksürme (Sapsford, 2004).

**A)** Öksürmeden önceki inspiratuar güç hızlı diafragmatik çökmeyi gerektirir ve karın öne doğru hareket eder.

**B)** Öksürme sırasında karın içeri doğru çekilir, pelvik taban kasları kuvvetli bir şekilde kasılır ve diyafram yukarı doğru zorlanır.

Levator ani kası zayıfladığında, pelvik organlar üzerindeki basınç dağılımında dengesizlik oluşur. Eğer bu durum, vissero-üretral birleşim noktasında olduğu gibi, organı pelvik kavitenin dışına iterse, normalde üretra ve mesanenin intraperitoneal veya intraabdominal kısmına eşit olarak dağılan karın içi basınçtaki artış, sadece mesaneyi etkileyecek, dolayısı ile mesana içi basınç üretra içi basınçtan daha fazla olacağı için idrar kaçırmaya meydana gelecektir (Miller ve diğerleri, 2004). Bu durum şekil 2.2'de belirtilmiştir.



**Şekil 2.2.** Üriner stres inkontinansı olan kişilerde öksürme (Sapsford, 2004).

**A)** İspiratuar güç pelvik taban kas kuvveti normal olanlar ile benzerdir. Ancak karın duvarının hareketi daha az, göğüs kafesinin hareketi daha fazladır.

**B)** Ekspiratuar fazda, karın duvarı öne doğru çıkar ve pelvik taban kasları aşağı doğru zorlanır.

## 2.2. ÜRİNER İNKONTİNANS

Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society [ICS]) 1979 yılında Üİ'yi “sosyal ve hijyenik sorunlara neden olan ve objektif olarak gösterilebilen istemsiz idrar kaçırma” olarak tanımlamıştır. Son ICS raporunda Üİ'nin neden, tip, sıklık ve şiddet, hijyenik ve sosyal boyut, yaşam kalitesine etkileri ve bireyin tıbbi yardım isteyip istememe durumuna göre daha ayrıntılı olarak incelenmesi gerektiği vurgulanmıştır (Khandelwal, 2013). Üİ sadece semptom değil, kişinin bütün sosyal hayatını değiştirebilecek bir durumdur. Bu nedenle değerlendirme yapılırken hastanın semptomlarının hayat kalitesini etkileyip etkilemediğine önem verilmelidir (Abrams ve diğerleri, 2002).

### 2.2.1. Üriner İnkontinansın Prevalansı

Yetişkin kadınların yaklaşık olarak %50'sinin üriner inkontinansı deneyimlediği bildirilmiştir (Minassian ve diğerleri, 2012). Üİ sıklığı İspanya'da %23, Almanya'da %41, İngiltere'de %42, Fransa'da %44 olarak bildirilmiştir (Hunskaar ve diğerleri, 2004). Bir meta analizi çalışmasında da 30-60 yaş arasındaki kadınların %29'unda, 30 yaşından genç kadınların ise %16'sında Üİ görüldüğü bildirilmiştir (Bakarman ve Al-Ghamdi, 2016). Bir başka çalışmada ise, gebelikteki inkontinans prevalansı %30-60 olarak bulunmuştur (Bayramova, 2008).

Prevalans çalışmalarındaki farklı değerler, dâhil edilen popülasyonun özelliği, incelenen dönem ve metodolojideki farklılıklardan kaynaklanmaktadır (Up To Date (1)).

Klinik yönden bakıldığında inkontinansın semptom, bulgu ve durum olarak ele alındığı görülebilir (Koçak, 2005).

### 2.2.2. Üriner İnkontinansın Risk Faktörleri

**a. Yaş ve cinsiyet:** İnkontinans, kadınlarda erkeklere göre 2-3 kat daha sık görülmekte ve yaş ilerledikçe üriner inkontinansın prevalansı ve şiddeti artmaktadır (Thom, 1998; Wu ve diğerleri, 2014; Hannestad ve diğerleri, 2000). Yaşlılarda sık görülebilen demans, üriner enfeksiyon, kullanılan ilaçlar (diüretik vb) ve diyabet gibi bazı kronik hastalıklar inkontinansa zemin hazırlar (Döver, 1998).

**b. Obesite:** Üİ için güçlü bir risk faktörü olarak belirtilmektedir. Obes olmayan kadınlara kıyasla obes kişilerde Üİ üç kat daha fazla bildirilmiştir (Al ve diğerleri, 2017).

Özellikle stres inkontinansında kilo vermenin semptomları düzelttiğine ve inkontinansı iyileştirdiğine dair sonuçlar vardır. Bariatrik cerrahi sonrası stres inkontinansında % 50'lik azalma olduğu rapor edilmiştir (Romero ve diğerleri, 2016). Fazla yağ dokusu, karın içi basınçta artışa neden olur ve bu durum mesaneye yansır. Obesite, stres inkontinansının cerrahi tedavisinde teknik güçlükler ve komplikasyonlara neden olabilir

**c. Hormonlar:** Postmenapozal kadınlarda premenopozal döneme göre üriner inkontinans sıklığı daha fazla olmaktadır (Burgio, 1991; Bektaş, 2007). Östrojen eksikliğinin bu duruma neden olduğu yaygın bir bilgi olmakla birlikte bu dönemde verilen sistemik östrojen tedavisinin inkontinans tablosunu kötüleştirdiği yönünde çalışmalar vardır. Sistemik östrojen tedavisi yerine lokal şekilde uygulanacak östrojen takviyesinin semptomları iyileştirdiği bildirilmektedir. (Cody ve diğerleri, 2012; Rees ve diğerleri, 2012).

Literatürde, gebelik esnasında üriner inkontinans prevalansının %16-72 arasında olduğu bildirilmektedir (Abdullah ve diğerleri, 2016). Gebelikte artan relaksin ve progesteron hormonları, başta pelvis olmak üzere vücuttaki tüm kas-iskelet sisteminde gevşemeye sebep olur.

Gebelik sırasında relaksin, östrojen ve progesteron hormon seviyesindeki değişiklikler, kollajen doku metabolizmasında değişikliklere sebep olur ve konnektif dokunun esnekliği artar. Gebelikte relaksin hormonu 12. haftanın başına kadar artar, 17. haftaya kadar seviyesi azalmaya devam eder ve daha sonra relaksin seviyesi dengelenir (Akarcalı ve diğerleri, 2001). Relaksin, bebeğin geçişine izin vermek amacıyla simfizis pubis ve sakroiliak eklemlerde laksiye artışına neden olur. Bu ligamentöz laksiye postnatal altıncı aya kadar devam eder (Kristiansson ve diğerleri, 1996).

Gebelikte ortaya çıkan inkontinansın; fizyolojik parametrelerin gebelik öncesi duruma dönmesiyle birlikte; genellikle doğumdan sonraki haftalar içerisinde düzeldiği, ancak bazı kadınlarda ısrarlı şekilde devam ettiği de bildirilmiştir (Bektaş, 2007).

**d. Gebelik ve doğum:** Doğum, bir kadının yaşamı boyunca pelvik taban için en stresli dönemdir. Bununla birlikte doğum, pelvik taban değişimleri ve stres üriner inkontinans (SÜİ) arasındaki ilişkiye dair çok az şey bilinmektedir. SÜİ'nin gebelik/doğumun bir sonucu olduğu ve gebeliğin daha önceki SÜİ'yi kötüleştirdiği yaygın bir şekilde kabul görmektedir (Hojberg

ve diğlerleri, 1999). Özellikle uzamış ıkınma fazı, vakum ya da forseps ile doğum bu duruma nedendir (Berghmans ve diğlerleri, 2011).

Koebl'e göre vajinal doğum, SÜİ'ye dört temel mekanizma ile sebep olmaktadır (Koebl ve diğlerleri, 2002)

- 1) Vajinal doğumun mekanik süreci ile konnektif doku desteklerinin yaralanması
- 2) Doğum sırasında fetüsün önde gelen kısımlarına bağı kompresyon sonucu pelvik vasküler yapılara hasar.
- 3) Doğum sırasında travmaya bağı pelvik sinirler ve/veya kaslara hasar.
- 4) Doğum eylemi ve doğum sırasında üriner sisteme direk yaralanma.

Gebelikte oluşun fizyolojik değışiklikler kadınları bu patofizyolojik süreçlere daha hassas hale getirir. Çünkü gebelik döneminde meydana gelen hormonal değışiklikler konnektif doku elastikiyetini değıştirir.

Pelvik taban kas kuvveti doğum sonrası azalmaktadır. Bazı yazarlara göre birkaç hafta sonra normal sınırına dönmektedir (Peschers ve diğlerleri, 1997). İnkontinans çeşitli parametrelere bağı gibi görünmektedir. Ayrıca doğum sırasında epidural anestezi ile pelvik taban yaralanmalarının ciddiyeti arasında yakın bir ilişkinin olduğu görölmektedir (Francis, 1960).

**e. Abdominal ve pelvik cerrahiler:** Önceden yapılan inkontinans ameliyatları, histerektomi sırasında oluşun kas ve fasya hasarları, pelvik sinir zedelenmeleri, östrojen eksikliği, kolon, servikal veya over kanseri için yapılan geniş pelvik ameliyatlar üriner inkontinans sorununa neden olabilmektedir (Taşkın, 2003).

**f. Üriner enfeksiyonlar:** Alt üriner sisteme ait enfeksiyonları kadınlarda genellikle sık göröür. Geçici veya uzun süreli kullanılan idrar kateterleri nedeniyle hasar olması, radyasyon tedavisi, kemoterapi, uterus kanseri, mesane taşı, menopoz ve diabetle tekrarlayan sistit gözlenebilir ve bu nedenlere bağı inkontinans gelişebilir (Döver, 1998).

**g. Sigara, kafein ve alkol:** Yapılan çalışmalarda, sigara içenlerde inkontinans riski 2-3 kat yüksek bulunmuştur. Sigaranın östrojen seviyesini azalttığı ve kollajen sentezini olumsuz etkilediği, genellikle sigaraya bağı olarak gelişen kronik öksürük şikâyetinin ise

karın içi basıncında artışa neden olarak uzun dönemde pelvik taban kaslarını zayıflattığı belirtilmektedir (Bump ve McClish, 1992). Alkol ve kafeinli içecekler merkezi sinir sistemini (MSS) deprese ederek, idrar depolama ve salınması ile ilgili sınırları harap edebilir (Döver, 1998).

**h. Kronik öksürük:** Literatürde özellikle stres inkontinans başta olmak üzere Üİ'nin etyolojisinde kronik öksürük ve sigara kullanımı gösterilmektedir (Dallosso ve diğerleri, 2003), (Tahtinen ve diğerleri, 2011). Alerjik hastalıklar sonucu veya sigaraya bağlı gelişen kronik öksürük şikâyetinin, karın içi basıncında artışa neden olarak uzun dönemde pelvik taban kaslarını zayıflattığı belirtilmektedir (Bump ve McClish, 1992).

**i. Kronik konstipasyon:** Defekasyon sırasında meydana gelen ıkmmanın pelvik taban üzerinde oluşturduğu basıncın uzun dönemde buradaki kasları zayıflattığı ileri sürülmektedir (Davis ve Kumar, 2003). Bununla birlikte, barsak ve mesanede birbiri ile ilişkili nöronların bulunduğu ve konstipasyon gibi fonksiyonel gastrointestinal bozukluklarda alt üriner yola ait sorunların meydana gelebileceği insan ve hayvan çalışmalarında gösterilmiştir (Kaplan ve diğerleri, 2013; Taşkın, 2003).

### 2.2.3. Üriner İnkontinansın Sınıflandırılması

Üriner inkontinans tipleri şunlardır: (Koçak, 2015; Sarıcı, 2009).

**a. Stres üriner inkontinans (SÜİ):** Stres inkontinans, öksürme, aksırma, fiziksel çaba sırasında olduğu gibi karın içi basıncı artıran durumlarda istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanmaktadır ve en sık görülen inkontinans tipidir

**b. Sıkışma tip inkontinans (STİ):** Sıkışma tip inkontinansında semptom, hastanın ani, güçlü bir işeme isteğiyle beraber istemsiz idrar kaçırmasıdır. Bulgu, kontrolsüz işemeyle birlikte üretradan senkronize istemsiz idrar kaybının gözlenmesidir.

**c. Miiks tip inkontinans:** Hem stres hem de sıkışma tip idrar kaçırmanın beraber görülmesidir.

**d. Noktürnal enürezis:** Noktürnal enürezisde hasta sadece uyku sırasında idrar kaçırmadan şikâyetçidir.

**e. Taşma tip inkontinans:** Sürekli veya aralıklı olarak az miktarda idrar kaçırmadır



**f. Diğer:** Bazı hastalarda gülerken veya koitus sırasında idrar kaçırma görülebilir.

## 2.3. ÜRİNER İNKONTİNANS TEDAVİSİ

### 2.3.1. Konservatif Yaklaşımlar

Üriner inkontinans tedavisinde pek çok küçük öneri veya konservatif tedavi yöntemleri iyileşmede etkili olabilmektedir. Ucuz olmaları ve yan etkilerinin az olması sebebiyle tercih edilmektedir (Bektaş, 2007).

**a. Biofeedback:** Hastanın "gizli" fizyolojik süreci anlamasına yardımcı olan ve olayları hastanın kendisinin düzenlemesine izin veren bir yöntemdir (Demirci ve diğerleri, 1999).

Biofeedback tek başına bir tedavi değildir, ama tedavinin var olan yapısını destekler. SÜİ'li hastaların tedavisinde hastalara dinlenme, kasılma ve gevşeme durumunda pelvik taban kaslarının aktivitesini, kuvvetini ya da doğru kaslarını kasma ve kasılma yönünü göstermek için kullanılabilir (Berghmans ve diğerleri, 2011).

Biofeedback ilerlemeyi görselleştirerek, hastaların egzersize devamlılığını sağlamak için de kullanılabilir.

Biofeedback ile beraber uygulanan pelvik taban kas eğitiminin SÜİ'li hastalar için etkili bir tedavi olduğu gösterilmiştir. SÜİ'nin erken dönem tedavisinde pelvik taban kas eğitiminin biofeedback ile birleştirilmesi, pelvik tabanda yetersiz istemli kontrolü olan hastalarda faydalı olabilir. Çünkü bu durum hastaların pelvik taban kaslarını daha erken dönemden itibaren doğru bir şekilde kasmaını sağlayabilir (Berghmans ve diğerleri, 2011).

**b. Pelvik taban kas eğitimi:** İlk kez 1948'de Arnold Kegel tarafından tanımlanmıştır. Kegel egzersizinin amacı; pelvik taban kaslarını güçlendirmek ve üretral sfinkter fonksiyonunun iyileşmesini sağlamaktır (Demirci ve diğerleri, 1999). Literatürde, pelvik taban egzersizlerini denetim altında ve düzenli olarak yapan stres üriner inkontinanslı kadınların %60-80 oranında klinik iyileşme gösterdiği belirtilmektedir (Bektaş, 2007).

**c. Mesane eğitimi:** İstemli kortikal kontrol ile istemsiz mesane kasılmalarının önlenebileceği düşüncesiyle bu yöntem geliştirilmiştir. Tüm davranışsal yöntemlerde olduğu gibi burada amaç mesane kontrolünü sağlamaktır (Demirci ve diğerleri, 1999). Bu yöntemle

hastanın düzenli aralıklarla tuvalete gitmesi sağlanır. Bunun için hastaya 2-4 saat aralıklarla tuvalete gitmesi ya da sürgü verilmesi önerilmektedir.

**d. Fonksiyonel elektrik stimülasyonu (FES):** Vagina ya da rektuma bir prob yerleştirilerek pelvik taban kaslarının elektriksel uyarımı sağlanmaktadır. Bu elektriksel uyarım pelvik taban kaslarının kasılmasını ve detrüör refleksinin inhibisyonuna neden olmaktadır (Glavind, 1999).

**e. Vajinal konlar:** Vajinaya 20-100g arasında değişen konlar yerleştirilerek pelvik taban kasları güçlendirilmeye çalışılmaktadır. Vajinaya yerleştirilen konların dışarı çıkacağı duygusu biofeedback mekanizmasını uyararak pelvik taban kaslarının kasılmasını sağlamaktadır (Bektaş, 2007).

**f. Mekanik araçlar:** Mesane boynunun ve proksimal üretranın alttan desteklenmesi ve yükseltilmesi amacıyla pesser kullanılmaktadır (Kışnişçi ve diğerleri, 1996).

**g. Manyetik alan tedavisi:** Pasif bir tedavi yöntemidir. Atımlı manyetik teknoloji ile pelvik taban kas yapısı güçlendirilir. Hastalar giyinik halde iken, oturma bölgesinde manyetik alan içeren bir sandalyeye oturtulur. Hijyenik açıdan sorun teşkil etmediği için, hastalar tarafından kolay tolere edilebilen bir yöntemdir.

### **2.3.2. Medikal Tedavi**

Medikal tedavinin amacı alfa adrenerjik uyarıların artmasını sağlamaktır. Sıklıkla sıkışma tip inkontinans için tercih edilmektedir (Aygen, 2005).

Alfa adrenerjik blokaj yapan (hipertansif) ilaçlar hastanın üretral tonusunun azalmasına ve inkontinans gelişmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle alfa adrenerjik blokaj yapan ilaçların verilmemesi ya da antagonist ilaçların verilmesi stres üriner inkontinans tedavisinde yararlı olabilmektedir (Demirci ve diğerleri, 1999).

Östrojenik etkinin yokluğunda üriner sistemde gelişen atrofinin lokal östrojen tedavisiyle geriye dönebileceği ve üretral sfikter yetersizliğinin düzelebileceği düşünülmektedir (Cody ve diğerleri, 2012; Rees ve diğerleri, 2012).

Serotonin ve norepinefrin gerialınım inhibitörleri stres inkontinans tedavisi açısından incelenen ajanlardır (Aygen, 2005).

### **2.3.3. Cerrahi Tedavi**

Üriner inkontinans cerrahi operasyonları şunları içermektedir: (Bektaş, 2007):

1. Geleneksel anterior vajinal kolpografi,
2. Anatomik aşırı hareketliliğe bağlı olarak gelişen stres üriner inkontinansı düzelten operasyonlar,
3. İntrensek sfinkter mekanizmasının yetersizliği sonucunda gelişen stres üriner inkontinansı düzelten operasyonlar

### **2.4. GEBELİK**

Yumurta ile spermin birleşmesi sonucu meydana gelen zigotun uterusu yerleşmesi ile başlayan ve yeni oluşan canlının doğum kanalından çıkmasına kadar devam eden bu süreçte kadın vücudu, büyüyen ve gelişen fetüsü ve gereksinimlerini karşılayacak uygun ortamı sağlayarak doğuma hazırlanır. Gebeliğin süresi son menstruasyonun ilk gününden itibaren yaklaşık olarak 280 gün veya 40 haftadır (Taşkın, 2003).

Gebelik anne organizmasında fizyolojik ve psikolojik pek çok değişikliklere sebep olur. Döllenmeden hemen sonra başlayan ve gebelik boyunca devam eden bu değişiklikler hem annenin hem de fetüsün sağlığını sürdürmek, metabolik ihtiyaçlarını karşılamak ve doğum eylemi için gerekli anatomik ve fizyolojik uyumu sağlamak amacıyla oluşur (Fenkçi ve Çiçek, 2004).

#### **2.4.1. Gebelikte pelvik taban değişiklikleri**

Gebelikte pelvik tabanda oluşan normal fizyolojik değişiklikler konusundaki bilgiler oldukça sınırlıdır. Gebeliğin kendisinin mi, yoksa doğum olayının mı pelvik taban bozukluklarıyla daha çok ilişkili olduğu konusu açık değildir. Üriner inkontinans, fekal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu gibi sorunlar gebelik ve doğuma bağlanmış olmasına rağmen gebelik ve doğumun pelvik organ desteği üzerindeki etkileri objektif olarak tanımlanmamıştır (O'Boyle ve diğerleri, 2005).

Gebelik süresince büyüyen uterusu bağlı olarak artan karın içi basıncının etkisiyle pelvik organlar aşağıya doğru itilmekte ve pelvik taban kasları sürekli olarak stres ve zorlanmaya maruz kalmaktadır. Böylelikle gebelik süresince pelvik destek olumsuz

etkilenmektedir. Ayrıca gebe kadınlarda fasyaların tensil gücünün gebe olmayanlarla karşılaştırıldığında daha az olduğu saptanmıştır (Dietz ve diğerleri, 2004).

Gebelerin eklemlerindeki mobilite artışının, bağ dokusunun jeneralize etkilenimine bağlı olduğu ve bu etkilenimin hormonal nedenlerden kaynaklandığı bilinmektedir (O'Boyle ve diğerleri, 2005). Bu değişim pelvik yapıların desteklenmesini de olumsuz etkilemekte, üretral mobilitede artışa ve pelvik organ prolapsus gelişimine neden olmaktadır. Gebelik öncesinde var olan problemler bu dönemde şiddetlenebilmektedir (Sze ve diğerleri, 2002).

#### **2.4.2. Gebelikte üriner sistemde görülen değişiklikler**

Gebelik üriner sistemde pek çok anatomik ve fizyolojik değişikliklere yol açmaktadır. Gebelikte oluşan bu değişikliklerin iyi bilinmesi, gebelikle beraber görülen üriner sistem hastalıklarının değerlendirilmesinde oldukça önemlidir. Üriner sistemdeki değişim üst ve alt üriner sistem olarak iki grupta değerlendirilebilir:

**a. Üst üriner sistem değişiklikleri:** Gebelikle beraber böbrekler ve üreterlerde değişim meydana gelmektedir. Böbrekler 1-1.5 cm uzar ve ağırlık artışı gözlenir. Fakat bu artış gerçek bir hipertrofi olmayıp vasküler ve interstisyel hacim artışına bağlıdır. Böylelikle normalde en fazla 10 ml olan böbrek pelvisi 60 ml'ye kadar genişleyebilir (Helli A, 2011). Gebelik sırasında glomerüler boyutta da değişiklikler meydana gelir. Üreterlerde dilatasyon ve fizyolojik hidronefroz gebelik sırasında genellikle asemptomatiktir. Ortalama olarak renal kan akımında %50-70 ve glomerüler filtrasyon hızında %30-50 artış olur. Postürün bu orana etkisi çok minimaldir, ancak geç gebelik periyodunda üriner akım ve sodyum ekskresyon oranları postürle ilgilidir. Supin pozisyona göre lateral pozisyonda iki kat artış görülür. Bu nedenle üriner fonksiyonlar değerlendirilirken postür dikkate alınmalıdır (Chapman ve diğerleri, 1998).

Normal gebelikte çoğunlukla ortaya çıkan patolojik idrar bulgusu glukozüridir. İzole glukozüri gestasyonel diabetes mellitus için bir risk oluşturmaz. Glukozürinin ana nedeni; artmış glomerüler filtrasyon hızı ve filtre olmuş glukozun tübüler reabsorpsiyonunun bozulmasıdır (Ali ve diğerleri, 2011).

Gebelikte mineralokortikoid, progesteron seviyesinin yüksek olmasına bağlanmıştır ve potasyum tutucu diüretik kullanan gebelerde bu durum önem kazanmaktadır (Ali ve diğerleri, 2011). Böbrekten filtre edilen kalsiyum ve ürik asit gibi bazı çözünür madde miktarları

yükselir. Bunları dengeleyecek şekilde idrarda sitrat ve magnezyum gibi taş oluşumunda baskılayıcı etkisi olan maddelerin artışı taş oluşumunu önler. İlk iki trimesterde serum ürik asit düzeyi gebelik öncesi düzeyinden %25 daha azdır (Ali ve diğerleri, 2011).

Genellikle gebeliğin 6-10. haftalarında artan progesteron nedeniyle hidronefroz başlar ve son trimestere gelindiğinde gebelerin %90'ında görülür. (Kışınççı ve diğerleri, 1996). Progesteron ve östrojen üreterin tonusunu ve peristaltik aktivitesini azaltır ve gestasyon sırasında üreteral düz kas hipertrofiye olur (Kazancıoğlu, 2005). Gebeliğin ilerleyen dönemlerinde büyüyen uterusun üreteral basısı hidronefrozun önemli sebebidir. Bu bası sağ tarafta soldan 2-3 kat daha fazla gözlemlenir (Di Salvo,2003).

**b. Alt üriner sistem değişiklikleri:** Artmış progesteron nedeniyle mesane ve üretra mukozası hiperemik hale gelir. Gebelik ilerledikçe uterus büyüdüğü için üretral uzunluk artar. Anatomik uzunluk artışı 4-7 mm arasındadır ve fonksiyonel uzunluk artışı 5 mm civarındadır. Vajinal doğum sonrası üretral uzunluk azalır. Büyümüş uterusun mesaneye basısı nedeniyle 3. trimesterde mesane kapasitesi azalır. Uterusun yaptığı basınçla idrar çıkarma sıklığı artar. Gebelikte mesane vaskülaritesi artar, tonusu azalır ve sonuçta kapasitesi 1500 ml'ye kadar artar. Doğum sonu dönemde mesane normal haline gelir (Ali ve diğerleri, 2011).

Gebelikte idrar sıklığı büyüyen uterusun mesaneye basısına bağlı olarak artar. Üçüncü trimesterin sonlarında ise angaje olan fetal başın da mesaneye basısı söz konusudur ve idrar sıklığının artmasında sadece mekanik faktörler değil, hormon düzeyilerindeki dramatik değişiklikler, plazma hacmi, böbrek kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızındaki artışlar da etkilidir (Bayramova, 2008).

## **2.5. GEBELİKTE İNKONTİNANS**

Literatürde, gebelikte üriner inkontinans prevalansı %16-%72 olarak bildirilmiştir (Abdullah ve diğerleri, 2016). Prevalans çalışmalarındaki farklı değerler, dâhil edilen popülasyonun özelliği, incelenen dönem ve metodolojideki farklılıklardan kaynaklanmaktadır

Gebelikte meydana gelen fizyolojik ve biyomekanik değişiklikler, ilk kez gebelikte yaşanabilecek inkontinans şikâyetine zemin hazırlayabildiği gibi, mevcut inkontinans problemini de şiddetlendirebilir. Bu dönemde ortaya çıkan inkontinans doğum sonrası düzelebileceği gibi bazı kadınlarda doğum sonrası dönemde de sorun teşkil etmektedir (Abdullah ve diğerleri, 2016).

Üriner inkontinans için belirlenen risk faktörlerinin bazıları, gebelikte ortaya çıkan inkontinans için de geçerli olmakla birlikte, bu döneme has risk faktörleri de mevcuttur:

#### **a. Hormon Değişimi**

Gebelikle birlikte tüm sistemlerde olduğu gibi endokrin sistemde de değişiklikler oluşur.

Serum östrojen ve progesteron seviyeleri ilk trimesterden itibaren yükselmeye başlar ve terme kadar bu artış sürer. Östrojen düz kaslar üzerindeki alfaadrenajik uyarının etkisini kuvvetlendirerek kontinansın devamını sağlar. Progesteron ise beta-adrenajik uyarıyı kuvvetlendirir, düz kaslarda gevşeme oluşturur ve östrojenin tam tersi bir etkiye sahiptir (Çetindağ, 2016).

Relaksin kanda hızla yükselir ve gebeliğin 12. haftasında tepe oluşturup azalır. 17. haftada, tepe değerinin yarısına ulaştığında, terme kadar bu seviyede devam eder (Kristiansson ve diğerleri, 1996).

Östrojen, progesteron ve relaksin seviyesindeki bu değişiklikler pelvik taban fonksiyonunu olumsuz etkilemektedir (Çetindağ, 2016).

#### **b. Büyüyen Uterusun Etkisi**

Büyüyen uterus ve fetusun yükü pelvik taban kas grubu üzerinde bir yük oluşturur ve zayıflamasına yol açar. Bu zayıflık sonucunda pelvik taban kasları sfinkterlere ve pelvik organlara vermesi gereken desteği etkin şekilde sağlayamaz (Morkved, 2003).

Uterusun büyümesi ve özellikle 3. trimesterde fetal ağırlık artışı; mesane üzerinde baskı oluşturarak mesane boynu pozisyonunun değişmesine, mesane hacminin azalmasına ve mesane içi basıncın üretral basıncı aşacak kadar yükselmesine yol açarak üriner inkontinansın açığa çıkmasına neden olur (Jundt, 2010).

Uterusun ağırlığının, idrara çıkma frekansını etkileyen en önemli faktör olduğu ve ilk trimesterde 410 ml olan mesane hacminin son trimesterde 272 ml'ye düştüğünü ve bu durumun detrusor kasında artmış irritabiliteye neden olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Francis, 1960).

### **c. Parite**

Doğum ile üriner inkontinans ilişkisi literatürde netlik kazanmış olup özellikle riskin vajinal doğum yapanlarda arttığı belirtilmektedir (Up To Date (1); Maserejian, 2014). Doğum yapmış olmanın gebelikte ortaya çıkabilecek inkontinans için güçlü bir risk faktörü olduğunu belirten çalışmalar da vardır (Burgio ve diğerleri, 1996).

Hiç doğum yapmamaya göre, vajinal tek doğum yapmanın stres üriner inkontinans riskini 3.89 kat, vajinal birden fazla doğum yapmanın 4.37 kat, sezaryen tek doğumunsa 1.78 kat arttırdığı bildirilmektedir (Zhu ve diğerleri, 2009). Ülkemizde ise hiç doğum yapmamışlara göre, bir kez doğum yapanlarda pelvik taban disfonksiyonları gözlenme riskinin 1.75 kat, iki kez doğum yapanlarda 2.12 kat, üç kez doğum yapanlarda 3.40 kat, dört ve üzeri kez doğum yapanlarda 3.89 kat fazla olduğu bildirilmektedir (Kepenekçi ve diğerleri, 2011).

### **d. Doğum Şeklinin Etkisi**

Doğum şekli ile gebelikteki üriner inkontinans ilişkisine yönelik yeterli sayıda çalışma bulunmamakla birlikte, vajinal doğum yapmış olmanın sezaryene kıyasla pelvik taban bozukluk riskini daha fazla artırdığı, bununla birlikte sezaryenin pelvik taban bozuklukları açısından koruyucu amaçla tercih edilmemesi gerektiği belirtilmektedir (Up To Date (1))

### **e. Doğum Yönetiminin Etkisi**

Epizyotomi, perineal yırtık, forseps veya vakum endikasyonları doğum yönetiminin ileriki döneme yansıyacak etkileri açısından iyi değerlendirilmelidir.

Mediolateral epizyotominin pelvik taban kas kuvvetini azalttığı belirtilmektedir (Anger ve diğerleri, 2006; Al-Mukhtar ve diğerleri, 2017). Median epizyotominin anal sfinkterde yırtılmalara neden olduğu ve anal inkontinans için risk faktörü olduğu ifade edilmiştir (Nager ve Helliwell, 2001). Pelvik organ prolapsusu ile epizyotomi ilişkisinin ele alındığı bir derlemede; pelvik organ prolapsusu gelişiminde epizyotomi ile kendiliğinden oluşan yırtıklar arasında anlamlı fark bulunmamış, aynı zamanda epizyotominin pelvik taban disfonksiyonunu önlemede etkin olmadığı bildirilmiştir (Hartmann, 2005).

Forsepsle doğum 3. ve 4. derece perine yırtıklarını ve üriner inkontinans riskini artırmaktadır. Bir çalışmada vajinal doğumdan 7 yıl sonra stres inkontinans sıklığının, forseps

kullanılan doğumlarda 10 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur (Kessel, 2001). Vajinal doğum sonrası üriner inkontinansın değerlendirildiği bir çalışmada; forseps kullanılan doğumlardan sonra inkontinans görülme oranının müdahalesiz veya vakumla doğuma kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Arya, 2001).

Vakumla doğum operatif doğum tekniklerinden bir diğeridir ve forsepsle kıyaslandığında; pelvik taban kas grubunda hasar riskinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (Meyer, 2000).

#### **f. Doğum Objesinin Etkisi**

Makrozomi pelvik tabanın gerilmesine, perinede yırtılmalara ve pudendal hasara neden olarak üriner inkontinansa yol açabilir. 4000 gr ve üzeri bebeklerin vajinal doğumu sonrası inkontinans riski göz önünde bulundurulmalıdır (Maserejian, 2014). Makrozominin yanı sıra; yenidoğan baş çevresinin 3. derece perineal laserasyonları için bir risk faktörü oluşturduğu bildirilmiştir (Riskin ve diğerleri, 2002).

Fetal pozisyon; doğum eyleminin pelvik taban üzerindeki etkisini belirleyen faktörlerden biridir. İrlanda'da 2001 yılında yapılan bir araştırmada oksiput posterior duruşta; anal sfinkter hasarı ve vajinal doğum eyleminin forseps veya sezaryen ile sonlanma riskinin arttığı belirlenmiş olup, benzer sonuçların yayınlandığı başka bir çalışmada oksiput posterior duruş, perineal hasar ve epizyotomi ile yakından ilişkili bulunmuştur (Pearl, 1994; Fitzpatrick ve diğerleri, 2001).

## **2.6. EBELERİN GEBELİKTE ÜRİNER İNKONTİNANS İLE İLGİLİ SORUMLULUKLARI**

Gebeler arasında yaygın karşılaşılan bir problem olmasına karşın çoğu kadın tedavi seçenekleri hakkında bilgi sahibi olmama ve utanma duygusu nedeniyle böylesine önemli bir problemi sağlık çalışanı ile paylaşmamaktadır. Gebeyi, gebelik sürecinin en başından itibaren izleme şansı olan ebelerin konu ile ilgili bilgi ve farkındalıklarının artması, erken dönemde durumun tespiti ve gerekli adımların atılması açısından önemlidir. Böylelikle gebelikte, doğum sonrası dönemde ve hatta menopoz sonrası süreçte yaşanabilecek pek çok sorunun önüne geçmek mümkün olacaktır.

Ebeler, izlemleri altındaki gebelere üriner inkontinans mekanizması ve gelişiminde rol oynayan faktörler hakkında bilgi verebilir, yapmış oldukları değerlendirmeler ışığında mevcut



şikâyetlerin ortaya çıkmasını sağlayabilir ve multidisipliner bir yaklaşım içerisinde gebenin problemine yönelik doğru sağlık profesyoneline yönlendirilmesine yardımcı olabilirler (Spellacy, 2001). Ebelerin bu sürecin yönetimindeki görevleri şunları içermektedir:

- Gebeleri üriner inkontinans açısından sorgulamak ve sorunun ortaya çıkmasını sağlamak,
- Gebelikte üriner inkontinansa neden olabilecek risk faktörleri konusunda gebelere bilgi vermek,
- Pelvik tabanda stres yaratacak durum ve aktiviteler açısından dikkat edilmesi gereken ergonomik prensipleri öğretmek,
- Gebelerin kilo kontrolünü sağlamaları konusunda rehberlik etmek,
- Sigara ve alkol gibi zararlı alışkanlıkların bu dönemde sonlandırılmasına yardımcı olmak,
- Beslenme alışkanlıklarını düzenleme konusunda rehberlik etmek (konstipasyon yaşamalarının önlenmesi açısından),
- Bebeğin doğumu esnasında perinede olabilecek travmaları önlemek için gebeliğin son aylarında perineye masaj uygulamak veya anneye öğretmek,
- Pelvik tabanının travmatize olmasını önlemek için doğum eyleminin ikinci evresini iyi yönetmek,
- Gebelikte inkontinansı olan kişileri doğum sonrası dönem için de bilgilendirmek ve gereken adımları atmak,
- Risk faktörlerinin düzenlenmesi ve sorunların çözümünde multidisipliner bir anlayışla uygun sağlık çalışanları ile işbirliği içerisinde çalışmak.

### 3. MATERYAL ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmamız ‘tanımlayıcı’ türde bir araştırma olup, ‘kesitsel’ şekilde tasarlanmıştır.

#### 3.2. Araştırma Evreni, Zamanı ve Veri Toplama

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği’ne 01/02/2017 – 31/05/2017 tarihleri arasında rutin gebelik takipleri için başvuran toplam 300 gebenin tamamı çalışmaya dâhil edilmiştir. Gebelere çalışma hakkında bilgi verildikten ve imzalanmış onam formları temin edildikten sonra, King Sağlık Anketi ve bu çalışma için hazırlanan değerlendirme formu araştırmacının gebelerle yüzyüze görüşmesi sonucunda doldurulmuştur. Formların doldurulması sırasında herhangi bir sorun yaşanmamıştır.

#### 3.3. Etik Kurul Onayı

Araştırmamız, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından, 20.01.2017 tarih ve 2017-01/35 sayılı karar ile onaylanmış olup bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür.

#### 3.4. Değerlendirme Parametreleri

**a. Olguların fiziksel özellikleri:** Çalışmaya alınan olguların fiziksel özellikleri olarak yaşları (yıl), boy uzunlukları (m) ve gebelik öncesi ve çalışmanın yapıldığı tarihteki vücut ağırlıkları (kg) kaydedilmiştir. Gebelik öncesi ve gebelikteki vücut kütle indeksi (VKİ) değerleri, vücut ağırlıklarının boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile hesaplanmıştır ( $\text{kg/m}^2$ ).

**b. Sosyodemografik özellikler:** Olguların eğitim durumları okur-yazar değil, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite olarak; çalışma durumları ise “çalışıyor” ve “çalışmıyor” şeklinde kaydedilmiştir. Sosyal güvenceye sahip olma durumu “var” veya “yok” şeklinde kaydedilmiştir.

**d. Kronik hastalık durumu:** Sıklıkla belirtilen hastalıklar beş grupta toplanmıştır (Demirtürk; 2006).

1) Pulmoner ve kardiovasküler sisteme ait problemler (astma, hipertansiyon (HT), kardiyak problemler ve vasküler problemler)

2) Endokrin ve metabolik bozukluklar (tiroid bezi problemleri, diyabetes mellitus (DM), yüksek kolesterol düzeyi ve diğer metabolik bozukluklar)

3) Otoimmün hastalıklar (Behçet hastalığı, sistemik lupus eritematosus, romatoid artrit, faktör 5 Leiden mutasyonu, antifosfolipid sendromu vs.)

4) Nörolojik problemler (migren, servikal ve lumbal disk hernisi)

5) Yukarıdaki sınıflandırmaya uymayan diğer problemler (psikolojik hastalıklar, dermatolojik hastalıklar, ortopedik problemler vs).

**e. Gebelik öncesi kullanılan ilaçlar:** Gebelere, gebelikten önce ilaç kullanıp kullanmadıkları sorulmuş; ilaç kullanan gebelerin hangi ilacı kullandıkları kaydedilmiştir.

**f. Gebelikte kullanılan ilaçlar:** Gebeler, anketin yapıldığı gün de dahil olmak üzere gebelikleri süresince kullandıkları ilaçlar açısından sorgulanmış ve kullanılan ilaçlar kaydedilmiştir.

**g. Pelvik travma öyküsü ve cerrahi öykü:** Gebeler pelvik bölgeyi içeren travma ve pelvik, abdominal veya vajinal cerrahi öykü açısından sorgulanmıştır.

**h. Kronik öksürük ve sigara alışkanlığı:** “Yok” veya “var” şeklinde değerlendirilmiş ve sigara kullanan gebelerde süre “toplam yıl” olarak, miktar “adet/gün” olarak kaydedilmiştir.

**i. Konstipasyon:** Gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki konstipasyon şikayeti “var” veya “yok” şeklinde kaydedilmiştir.

**j. Kontrasepsiyon:** Gebelere, gebelik öncesi dönemde cinsel ilişki sırasında korunup korunmadıkları sorulmuş ve kontrasepsiyon uygulayan olguların verdiği cevaplar “doğal yöntemler”, “rahim içi araç (RİA)”, “oral kontraseptif”, “kondom” ve “aylık enjeksiyon”, şeklinde kaydedilmiştir.

**k. Obstetrik hikâye:** Gebelerin içinde buldukları gebelik haftası kaydedilmiştir. Olgular gebelik, doğum, düşük ve küretaj sayıları ile doğum şekli (vajinal, sezaryen) açısından sorgulanmış, vajinal doğum yapan olgularda epizyotomi ve/veya perineal yırtık varlığı ile doğum sırasında bebeği doğum kanalından çıkarmak amacı ile forseps ve/veya vakum kullanılıp kullanılmadığı yardımcı doğum hikâyesi açısından incelenmiştir. 4000 gram (g)

ağırlığın üzerindeki bebek doğumu, iri bebek doğumu olarak not düşülmüştür. Çoğul gebeliğe sahip olgu sayısı kaydedilmiştir.

**l. Üriner inkontinans:** Gebelere gebelik öncesinde ve gebelikleri süresince istem dışı idrar kaçırap kaçırmadıkları sorulmuştur. İdrar kaçırmamanın hangi durumlarda ortaya çıktığı inkontinansın tipini [stres/sıkışma/stres+sıkışma(miks tip)] belirlemek amacı ile incelenmiştir.

**m. Sandvik indeksi:** İndeksin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Hazar ve Şirin tarafından gerçekleştirilmiştir (Hazar, 2008).

**Ne sıklıkta idrar kaçıyorsunuz?(frekans)**

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Ayda bir defadan az (birkaç ayda bir) |
| 2 | Ayda birkaç kez                       |
| 3 | Haftada birkaç kez                    |
| 4 | Her gün ve/veya her gece              |

**Her seferinde ne kadar idrar kaçıyorsunuz?(şiddet)**

- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | Birkaç damla  |
| 2 | Küçük lekeler |
| 3 | Daha fazla    |

Frekans ve şiddetin çarpımı sonucu elde edilen skora göre 1-2 puan “hafif inkontinans”, 3-6 puan “orta şiddette inkontinans”, 8-9 puan “şiddetli inkontinans” ve 10-12 puan “çok şiddetli inkontinans” anlamına gelmektedir.

**n. King Sağlık Anketi:** Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2015’de Kaya ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Kaya ve diğerleri, 2015). Anket inkontinans şikâyeti olan gebelerin genel sağlık durumlarını, inkontinans etkisini, limitasyon düzeylerini (rol, fizik ve sosyal), kişisel ilişkilerini, duygu durumlarını, uyku/ enerji düzeylerini ve semptomların şiddetini sorgulayan 9 ana bölümden oluşmaktadır.

King Sağlık Anketi’nde skor hesaplamaları:

1. Genel Sağlık Durumu: Skor:  $[(1.\text{soru skoru}-1)/4]\times 100$
2. İnkontinans Etkisi: Skor:  $[(2.\text{soru skoru}-1)/3]\times 100$
3. Rol Limitasyon: Skor:  $[\frac{(3a+3b \text{ soru skorları})-2}{6}]\times 100$

4. Fizik Limitasyon: Skor:  $(((4a+4b \text{ soru skorları})-2)/6) \times 100$

5. Sosyal Limitasyon: Skor:  $(((4c+4d+5e \text{ soru skorları})-3)/9) \times 100$  Eğer 5e nin skoru  $\geq 1$  ise yukarıdaki formül, Eğer 0 ise  $(((4c+4d+5e \text{ soru skorları})-2)/6) \times 100$  kullanılır.

6. Kişisel İlişkiler: Skor:  $(((5a+5b \text{ soru skorları})-2)/6) \times 100$  Eğer 5a+5b skoru  $\geq 2$  yukarıdaki formül, Eğer 5a+5b=1 ise  $(((5a+5b \text{ soru skorları})-1)/3) \times 100$  kullanılır iken, Eğer 5a+5b=0 ise bu formül uygulanamaz.

7. Duygu Durum: Skor:  $(((6a+6b+6c \text{ soru skorları})-3)/9) \times 100$

8. Uyku / Enerji Düzeyi: Skor:  $(((7a+7b \text{ soru skorları})-2)/6) \times 100$

9. Semptom Şiddeti: Skor:  $(((8a+8b+8c+8d+8e \text{ soru skorları})- 5)/15) \times 100$

King Sağlık Anketi skoru 0-100 arasındadır ve bu hesaplama göre belirlenen skorun yüksek saptanması hastanın hayat kalitesinin bozulmuş olduğunu göstermektedir (Gökkaya ve ark., 2011).

**o. Fekal inkontinans:** Gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki fekal inkontinans “var” veya “yok” şeklinde kaydedilmiştir.

**p. Üriner semptomlar:** Dizüri, hematüri, idrar yapmada zorluk ve mesanenin doluluk hissi gibi üriner semptomların varlığı, gebelik öncesi ve gebelik süreci için ayrı ayrı değerlendirilerek “var” veya “yok” şeklinde not edilmiştir.

### 3.5. İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 20.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun incelenmesinde Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki kare analizi (Pearson ve Fisher Exact) ile incelenmiştir. Ayrıca kategorik değişkenlerde bağımlı grup incelemelerinde McNemar Testi kullanılmıştır. Hastalık üzerinde etkili risk faktörlerinin belirlenmesinde Lojistik Regresyon Analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Çalışmamıza dahil edilen gebelerin yaş aralığı 17-44 yıl olup, gestasyon zamanı  $33.42 \pm 9.43$  hafta idi.

### 4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri ile İlgili Bulgular

Olguların gebelik öncesi ve içinde buldukları gebelik haftasındaki fiziksel özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Gebelerin fiziksel özellikleri (n=300)

	Ortalama±SS
Yaş (yıl)	26.92±5.39
Boy (m)	1.61±0.06
Gebelik öncesi vücut ağırlığı (kg)	62.79±12.18
Gebelikteki vücut ağırlığı (kg)	73.55±11.56
Vücut ağırlığındaki fark (kg)	10.76±6.87
Gebelik öncesi vücut kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )	24.15±4.58
Gebelikteki vücut kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )	28.30±4.35

SS: Standart Sapma

### 4.2. Sosyodemografik Özellikler

Olguların eğitim durumları, sosyal güvenceleri ve çalışma durumlarına ait bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur. Gebelerin eğitim durumlarına baktığımızda çoğu gebenin ilköğretimi tamamladığı görülmektedir. Gebelerin %96.7’sinin sosyal güvenceye sahip olduğu ve %15.7’sinin çalıştığı belirlenmiştir.

**Tablo 2.** Gebelerin sosyodemografik özellikleri (n=300)

Sosyodemografik Özellikler	n	%
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar değil	13	4.3
İlkokul mezunu	89	29.7
Ortaokul mezunu	86	28.7
Lise mezunu	60	20
Üniversite mezunu	52	17.3
<b>Çalışma Durumu</b>		
Çalışıyor	47	15.7
Çalışmıyor	253	84.3
<b>Sosyal Güvence</b>		
Var	290	96.7
Yok	10	3.3

#### 4.3. Kronik Hastalık ve İlaç Kullanımına Ait Bulgular

Gebelerin kronik hastalık durumuna baktığımızda %90'ında (n=270) herhangi bir kronik hastalık görülmezken %10'unda görülen kronik hastalıklar Tablo 3'te verilmiştir. Olguların %4.7'sinin (n=14) gebelik öncesinde çeşitli nedenlerle ilaç kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 4). Gebelik sırasında kullanılan ilaçlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Gebelerde bulunan kronik hastalıklar (n=30)

Kronik Hastalıklar	n	%
Pulmoner ve kardiyovasküler hastalık	9	30
Endokrin ve metabolik bozukluklar	7	23
Otoimmün hastalıklar	3	10
Nörolojik problemler	5	17
Diğer	6	20

**Tablo 4.** Gebelik öncesinde kullanılan ilaçlar (n=14)

<b>Gebelik Öncesinde Kullanılan İlaçlar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Antihipertansif	3	21.4
Antidiyabetik	2	14.3
Tiroid İlacı	6	42.9
Antianemik	2	14.3
Antidepresan	1	7.1

**Tablo 5.** Gebelik sırasında kullanılan ilaçlar (n=266)

<b>Gebelik Sırasında Kullanılan İlaçlar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Vitamin ve antianemik	247	82.3
Antihipertansif	13	4.3
Antidiyabetik	2	0.7
Tiroid İlacı	4	1.3

#### **4.4. Pelvik Travma ve Cerrahi Öykü ile İlgili Bulgular**

Pelvik travma ile abdominal, pelvik veya vajinal cerrahi geçirmiş olma durumu açısından olgular incelenmiş ve hiçbir olgunun pelvik travma öyküsünün olmadığı, 95 olguda (%31.7) yukarıda bahsedilen cerrahilere ait öykü olduğu saptanmıştır. Cerrahi uygulamaların sıklıkla apendektomi, myomektomi ve sezaryen olduğu belirtilmiştir.

#### **4.5. Kronik Öksürük ve Sigara Kullanımı ile İlgili Bulgular**

Pelvik taban üzerinde olumsuz etkileri olması açısından sigara kullanımı ve kronik öksürük durumu sorgulanmış ve sonuç olarak sadece 4 gebede (%1.3) kronik öksürük bulunduğu, 11 gebenin de  $6.09 \pm 2.66$  yıldır (%3.7) sigara kullandığı saptanmıştır. Sigara kullanan gebelerin günlük sigara tüketimi ortalama  $7.54 \pm 5.75$  adettir.



#### 4.6. Olguların Konstipasyon Bulguları

Gebelik öncesinde 84 olguda (%28) konstipasyon şikâyeti mevcutken, gebelik sırasında bu sayı 141'e (%47) yükselmiştir. Gebelerin ifadelerine göre, gebelik öncesi ile karşılaştırıldığında, konstipasyonu olan olgu sayısının gebelikte anlamlı şekilde arttığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

#### 4.7. Olguların Kontrasepsiyon Bulguları

Gebelik öncesi dönemde 135 olgunun (%45) cinsel ilişki sırasında korunmadığı, 165 olgunun ise (%55) korunduğu belirlenmiştir. Korunma yöntemlerinin dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Gebelik öncesi dönemde kontrasepsiyon kullanma durumu (n=165)

Kontrasepsiyon Yöntemleri	n	%
Doğal Yöntemler	68	22.7
Rahim İçi Araç	38	12.7
Oral Kontraseptifler	14	4.7
Aylık Enjeksiyon	8	2.7
Kondom	37	12.3

#### 4.8. Olguların Obstetrik Hikâyeleri ile İlgili Bulgular

Gebelerin 26'sı (%8.7) I. trimester; 22'si (%7.3) II.trimester; 252'si ise (%84) III. trimesterde bulunmaktadır. Tüm olguların gestasyon ortalaması  $33.42 \pm 9.43$  haftadır.

Mevcut gebeliklerin %96.3'ünün spontan gebelik olduğu, %3.7'sinin ise tedavi gebeliği olduğu belirlenmiştir.

Olguların 108'inde (%36) mevcut gebeliğin ilk gebelik olduğu; 179 olgunun (%59.7) daha önce doğum yapmış olduğu belirlenmiştir. Doğum yapmış olan 179 olgudan 104'ü (%58.1) vajinal doğum; 75'i (%41.9) sezaryen ile doğum yapmıştır.

İlk doğum yaşı  $21.66 \pm 3.87$  yıl olarak hesaplanmıştır (minimum 16, maksimum 36 yıl). Doğum yapmış olguların son doğum tarihleri ile şu anki gebelik zamanı arasında  $5.42 \pm 3.29$  yıl geçtiği belirlenmiştir (minimum 1 yıl, maksimum: 17 yıl).

71 gebede (%23.7) abortus öyküsü, 13 gebede ise (%4.3) küretaj öyküsü kaydedilmiştir. Olguların gebelik, doğum, abortus ve küretaj sayıları Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Gebelerin gravida, parite, abortus ve küretaj sayıları

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gravida (n=300)</b>	1	108	36.0
	2	65	21.7
	3	71	23.7
	4	35	11.7
	5	17	5.7
	6	4	1.3
<b>Parite (n=300)</b>	0	121	40.3
	1	91	30.3
	2	62	20.7
	3	23	7.7
	4	3	1.0
<b>Küretaj (n=13)</b>	1	11	84.6
	2	2	15.4
<b>Abortus (n=71)</b>	1	57	80.3
	2	11	15.5
	3	2	2.8
	4	1	1.4

Doğum yapmış olguların son doğumlarındaki epizyotomi ve perineal yırtık varlığı ile forseps/vakum kullanımı Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Doğum yapmış olguların son doğumlarındaki epizyotomi, perineal yırtık ve forseps/vakum kullanımını öyküsü (n=179)

	Var		Yok	
	n	%	n	%
<b>Epizyotomi</b>	101	56.4	78	43.6
<b>Perineal Yırtık</b>	45	25.1	134	74.9
<b>Forseps/Vakum</b>	2	1.1	177	98.9

Son doğuma yönelik olarak; 15 olgunun (%8.4) iri bebek doğumu gerçekleştirdiği, 3 olgunun ise (%1.7) çoğul gebeliğe sahip olduğu kaydedilmiştir.

#### **4.9. İnkontinans İle İlgili Bulgular**

300 gebenin 173'ünde (%57.7) gebelik sırasında idrar kaçırma şikâyeti olduğu belirlenmiştir. Gebelikte idrar kaçıran 173 olgunun 106'sı (%35.3) gebelik öncesinde de idrar kaçırdığını ifade etmiştir. Olguların %13'ünde (n=39) çocukluk döneminde idrar kaçırma şikâyeti kaydedilmiştir.

Gebelik öncesinde ve gebelik sırasında stres inkontinans, sıkışma tip inkontinans, miks tip inkontinans, fekal inkontinans, koital inkontinans ve noktural enüresis şikâyetlerine sahip olan olgu sayıları Tablo 9'da gösterilmiştir. Yapılan analizler sonucunda; gebelik öncesine kıyasla; stres inkontinans, sıkışma tip inkontinans ve fekal inkontinansa sahip olgu sayısının gebelikte anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 9.** Gebelik öncesinde ve gebelik sırasında stres inkontinans, sıkışma tip inkontinans, miks tip inkontinans, fekal inkontinans, koital inkontinans ve nokturnal enürezis şikâyetlerine sahip gebe sayıları

	Gebelik Öncesi		Gebelik Sırasında		*p
	Var		Yok		
	n	%	n	%	
Stres inkontinans	103 (%34.3)	197 (%65.7)	169 (%56.3)	131 (%43.7)	<b>0.0001</b>
Sıkışma tip inkontinans	11 (%3.7)	289 (%96.3)	21 (%7.0)	279 (%93.0)	<b>0.006</b>
Miks tip inkontinans	8 (%2.7)	292 (%97.3)	17 (%5.7)	283 (%94.3)	<b>0.004</b>
Fekal inkontinans	8 (%2.7)	292 (%97.3)	28 (%9.3)	272 (%90.7)	<b>0.0001</b>
Koital inkontinans	0 (%0)	300 (%100)	2 (%0.7)	298 (%99.3)	-
Nokturnal enürezis	7 (%2.3)	293 (%97.7)	8 (%2.7)	292 (%97.3)	1

\*: McNemar test

İnkontinans şiddetinin belirlenmesinde kullanılan Sandvik İndeksi skorlarına göre, idrar kaçıran 173 gebenin büyük çoğunluğunun (%71.1) hafif şiddette inkontinansa sahip olduğu belirlenmiştir. Sandvik şiddet indeks skorlarına ait sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10.** Üriner inkontinansı olan gebelerin inkontinans ciddiyet indeksi skorları (n=173)

Sandvik Şiddet İndeksi	n	%
Hafif inkontinans	123	71.1
Orta inkontinans	32	18.5
Şiddetli inkontinans	12	6.9
Çok şiddetli inkontinans	6	3.5

İnkontinansı olan gebelere uygulanan King Sağlık Anketi sonuçlarına göre idrar kaçırmının yaşam kalitesine olan olumsuz etkisinin düşük düzeyde olduğu görülebilir (Tablo 11).

**Tablo 11.** Gebelikte inkontinansı olan olguların King Sağlık Anketi sonuçları (n=173)

King Sağlık Anketi Bölümleri	Ortalama ± S.S	Median (minimum-maksimum)
Genel Sağlık Durumu	30.35 ± 13.36	25 (0 - 75)
İnkontinans Etkisi	31.41 ± 29.79	33.33 (0 - 100)
Rol Limitasyon	22.64 ± 27.72	0 (0 - 100)
Fizik Limitasyon	23.7 ± 27.73	16.67 (0 - 100)
Sosyal Limitasyon	17.79 ± 23.35	0 (0 - 100)
Kişisel İlişkiler	5.68 ± 16.22	0 (0 - 100)
Duygu Durum	22.29 ± 25.96	22.22 (0 - 100)
Uyku /EnerjiDüzeyi	36.13 ± 24.65	33.33 (0 - 100)
Semptom Şiddeti	35.3 ± 18.21	33.33 (0 - 100)

SS: Standart Sapma

#### 4.10. Gebelerin Üriner Semptomlarına Ait Bulgular

Gebelerin gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki üriner semptomları Tablo 12’de sunulmuştur. Dizüri, hematüri, idrar yapmada zorluk ve mesanenin doluluk hissi gibi şikâyetlere sahip birey sayısının gebelikle birlikte anlamlı şekilde arttığı görülmüştür (p<0.05)

**Tablo 12.** Gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki üriner semptomlar (n=300)

Üriner Semptomlar	Gebelik Öncesi				Gebelik Sırasında		*p		
	Var		Yok		Var			Yok	
	n	%	n	%	n	%		n	%
Dizüri	94	(%31.3)	206	(%68.7)	137	(%45.7)	163	(%54.3)	<b>0.0001</b>
Hematüri	11	(%3.7)	289	(%96.3)	21	(%7.0)	279	(%93.0)	<b>0.013</b>
İdrar yapmada zorluk	50	(%16.7)	250	(%83.3)	70	(%23.3)	230	(%76.7)	<b>0.0001</b>
Mesanenin doluluk hissi	76	(%25.3)	224	(%74.7)	144	(%48)	156	(%52)	<b>0.0001</b>

\*: McNemar test

#### 4.11. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Fiziksel Özellikleri ile İlgili Bulgular

Gebelikte idrar kaçırma şikâyeti olan ve olmayan gebelerin fiziksel özellikleri benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 13).

**Tablo 13.** Gebelikte üriner inkontinans şikâyeti olan ve olmayan olguların fiziksel özelliklerinin karşılaştırması

	Gebelikte İnkontinans		z	p
	Var (n=173)	Yok (n=127)		
	Ortalama ± SS	Ortalama ± SS		
Yaş (yıl)	27.13 ± 5.66	26.62 ± 4.99	-0.712	0.477
Boy (m)	161.15 ± 5.92	161.46 ± 6.15	-0.405	0.686
Gebelik öncesi vücut ağırlığı (kg)	62.32 ± 12.83	63.44 ± 11.26	-1.328	0.184
Gebelikteki vücut ağırlığı (kg)	73.27 ± 11.41	73.93 ± 11.8	-0.868	0.385
Vücut ağırlığındaki fark (kg)	10.95 ± 6.73	10.49 ± 7.07	-0.987	0.323
Gebelik öncesi vki ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	23.97 ± 4.6	24.4 ± 4.56	-0.903	0.366
Gebelikteki VKİ ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	28.21 ± 4.1	28.41 ± 4.69	-0.271	0.786
Gestasyon zamanı (hafta)	34.23 ± 8.65	32.33 ± 10.34	-1.047	0.295

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

SS: Standart Sapma

z: Mann Whitney U Testi

#### 4.12. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

Gebelikte idrar kaçırma şikâyeti olan ve olmayan gebelerin eğitim durumları, çalışma durumları, sosyal güvenceye sahip olma durumları benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

**Tablo 14.** Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan olguların sosyodemografik özellikleri

		Gebelikte İnkontinans				x <sup>2</sup>	p		
		Var		Yok				Toplam	
		n	%	n	%			n	%
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	11	(%6.36)	2	(%1.57)	13	(%4.33)	5.526 $\phi$	0.237
	İlkokul	53	(%30.64)	36	(%28.35)	89	(%29.67)		
	Ortaokul	50	(%28.9)	36	(%28.35)	86	(%28.67)		
	Lise	30	(%17.34)	30	(%23.62)	60	(%20)		
	Üniversite	29	(%16.76)	23	(%18.11)	52	(%17.33)		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	26	(%15.03)	21	(%16.54)	47	(%15.67)	0.126 $\phi$	0.723
	Çalışmıyor	147	(%84.97)	106	(%83.46)	253	(%84.33)		
Sosyal Güvence	Var	168	(%97.11)	122	(%96.06)	290	(%96.67)	$\delta$	0.748
	Yok	5	(%2.89)	5	(%3.94)	10	(%3.33)		

x<sup>2</sup>: Ki-kare testi     $\phi$ :Pearson Ki-karetesti     $\delta$ :Fisher'sExact test

#### 4.13. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Kronik Hastalık ve İlaç Kullanımı ile İlgili Bulgular

Gebelikte idrar kaçıran sorunu olan ve olmayan gebeler kronik hastalık açısından benzer bulunmakla birlikte (sırasıyla: n=17 (%9.83) ve n=13 (%10.24)) (p>0.05), gebelikteki ilaç kullanımları açısından farklı bulunmuştur (p<0.05) (Tablo 15).

**Tablo 15.** Gebelikte idrar kaçıran ve kaçırmayan olguların ilaç kullanımları (n=300)

Gebelikte İlaç Kullanımı	Gebelikte İnkontinans				x <sup>2</sup>	p		
	Var		Yok				Toplam	
	n	%	n	%			n	%
Vitamin ve Antianemik	141	(%81.5)	106	(%83.46)	247	(%82.33)	13.157 $\phi$	<b>0.011</b>
Antihipertansif	12	(%6.94)	1	(%0.79)	13	(%4.33)		
Antidiyabetik	0	(%0)	2	(%1.57)	2	(%0.67)		
Tiroid ilacı	1	(%0.58)	3	(%2.36)	4	(%1.33)		
Yok	19	(%10.98)	15	(%11.81)	34	(%11.33)		

x<sup>2</sup>: Ki-kare testi     $\phi$ :Pearson Ki-kare testi

#### 4.14. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Pelvik Travma ve Cerrahi Öyküleri ile İlgili Bulgular

Gebelerin hiçbirinde pelvik travma öyküsü bulunmamakla beraber, gebelikte idrar kaçırma sorunu olan ve olmayan gebelerde pelvik veya abdominal cerrahi öykü açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır (sırasıyla: n=56 (%32.37) ve n=39 (%30.71)) (p>0.05).

#### 4.15. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Sigara Kullanımı ve Kronik Öksürük ile İlgili Bulguları

Gebelikte idrar kaçırma sorunu olan ve olmayan gebeler sigara kullanımı ve kronik öksürük problemi açısından benzer bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 16).

**Tablo 16.** Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan kadınların sigara kullanımı ve kronik öksürük durumları (n=300)

		Gebelikte İnkontinans				p		
		Var		Yok			Toplam	
		n	%	n	%		n	%
<b>Sigara kullanımı</b>	<b>Var</b>	8	(%4.62)	3	(%2.36)	11	(%3.67)	0.366 $\delta$
	<b>Yok</b>	165	(%95.38)	124	(%97.64)	289	(%96.33)	
<b>Kronik öksürük</b>	<b>Var</b>	3	(%1.73)	1	(%0.79)	4	(%1.33)	0.640 $\delta$
	<b>Yok</b>	170	(%98.27)	126	(%99.21)	296	(%98.67)	

$\chi^2$ : Ki-kare testi  $\delta$ :Fisher'sExact Test

#### 4.16. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Gebelerin Konstipasyon Şikâyetlerinin Karşılaştırması

İdrar kaçırma şikâyeti olan ve olmayan gebeler hem gebelik öncesi, hem de gebelik sırasındaki kabızlık durumu açısından benzer bulunmuştur (gebelik öncesi  $\chi^2=0.165$ ; p>0.05); gebelik sırasında  $\chi^2=0.026$ ; p>0.05).



#### 4.17. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Gebelerin Kontrasepsiyon Yöntemlerinin Karşılaştırması

İnkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebeler, gebelik öncesinde uyguladıkları kontrasepsiyon yöntemleri açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 17).

**Tablo 17.** İnkontinansı olan ve olmayan gebelerin gebelik öncesinde uyguladıkları kontrasepsiyon yöntemlerinin karşılaştırması (n=165)

Kontrasepsiyon Yöntemleri	Gebelikte Üriner İnkontinans		Toplam	$\chi^2$	p
	Var	Yok			
Doğal Yöntemler	39 (%22,54)	29 (%22,83)	68 (%22,67)		
Rahim İçi Araç	22 (%12,72)	16 (%12,6)	38 (%12,67)		
Oral Kontraseptifler	8 (%4,62)	6 (%4,72)	14 (%4,67)	1.099	0.954
Aylık Enjeksiyon	4 (%2,31)	4 (%3,15)	8 (%2,67)		
Kondom	24 (%13,87)	13 (%10,24)	37 (%12,33)		

$\chi^2$ : Ki-kare testi

#### 4.18. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Obstetrik Hikâyeleri ile İlgili Bulguların Karşılaştırması

İnkontinans şikayeti olan ve olmayan olgular gravida, parite, abortus ve küretaj açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

**Tablo 18.** İnkontinansı olan ve olmayan kadınların gravida, partum, küretaj ve abortus açısından karşılaştırması

		Gebelikte İnkontinans				Toplam	$\chi^2$	p	
		Var		Yok					
		n	%	n	%				n
<b>Gravida</b>	<b>1</b>	62	(%35.84)	46	(%36.22)	108	(%36)	1.842 $\phi$	0.871
	<b>2</b>	34	(%19.65)	31	(%24.41)	65	(%21.67)		
	<b>3</b>	44	(%25.43)	27	(%21.26)	71	(%23.67)		
	<b>4</b>	20	(%11.56)	15	(%11.81)	35	(%11.67)		
	<b>5</b>	10	(%5.78)	7	(%5.51)	17	(%5.67)		
	<b>6</b>	3	(%1.73)	1	(%0.79)	4	(%1.33)		
<b>Partum</b>	<b>0</b>	67	(%38.73)	54	(%42.52)	121	(%40.33)	5.130 $\phi$	0.274
	<b>1</b>	50	(%28.9)	41	(%32.28)	91	(%30.3)		
	<b>2</b>	43	(%24.86)	19	(%14.96)	62	(%20.7)		
	<b>3</b>	11	(%6.36)	12	(%9.45)	23	(%7.67)		
	<b>4</b>	2	(%1.16)	1	(%0.79)	3	(%1)		
<b>Küretaj</b>	<b>Var</b>	8	(%4.62)	5	(%3.94)	13	(%4.3)	0.083 $\phi$	0.773
	<b>Yok</b>	165	(%95.38)	122	(%96.06)	287	(%95.7)		
<b>Abortus</b>	<b>Var</b>	40	(%23.12)	31	(%24.41)	71	(%23.7)	0.067 $\phi$	0.795
	<b>Yok</b>	133	(%76.88)	96	(%75.59)	229	(%76.3)		

$\chi^2$ : Ki-kare testi     $\phi$ :Pearson Ki-kare testi

İlk doğum yaşının gebelikte inkontinans şikâyeti olan kadınlarda 21.59±4.11 yıl, inkontinansı olmayanlarda ise 21.75±3.51 yıl olduğu saptanmıştır (z=-0.749; p=0.454). Ayrıca, yapılan analizler sonucunda, doğum şeklinin gebelikte inkontinans görülmesini etkileyen bir faktör olmadığı (p>0.05) belirlenmiştir (Tablo 19).

**Tablo 19.** Gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebelerin bir önceki doğum şeklinin karşılaştırması (n=179)

Doğum Şekli	Gebelikte İnkontinans				Toplam		x <sup>2</sup>	p
	Var		Yok					
	n	%	n	%	n	%		
Vajinal doğum	61	(%57.55)	43	(%58.9)	104	(%58.1)	0.033 φ	0.857
Sezaryen	45	(%42.45)	30	(%41.1)	75	(%41.9)		

x<sup>2</sup>: Ki-kare testi φ:Pearson Ki-kare testi

Epizyotomi, perineal yırtık ve forseps/vakum kullanımı açısından gebelikte inkontinansı olan ve olmayan kişiler karşılaştırılmış ve anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 20).

**Tablo 20.** Gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebelerin bir önceki doğumlarının epizyotomi, perineal yırtık varlığı ve forseps/vakum kullanımı açısından karşılaştırması (n=179)

		Gebelikte İnkontinans				Toplam		x <sup>2</sup>	p
		Var		Yok					
		n	%	n	%	n	%		
<b>Epizyotomi</b>	<b>Var</b>	60	(%56.6)	41	(%56.16)	101	(%56.42)	0.003 φ	0.954
	<b>Yok</b>	46	(%43.4)	32	(%43.84)	78	(%43.58)		
<b>Perineal yırtık</b>	<b>Var</b>	29	(%27.36)	16	(%21.92)	45	(%25.14)	0.680 φ	0.410
	<b>Yok</b>	77	(%72.64)	57	(%78.08)	134	(%74.86)		
<b>Forseps/Vakum</b>	<b>Var</b>	2	(%1.89)	0	(%0)	2	(%1.12)	δ	0.514
	<b>Yok</b>	104	(%98.11)	73	(%100)	177	(%98.88)		

x<sup>2</sup>: Ki-kare testi

φ:Pearson Ki-kare testi

δ:Fisher'sExact Test

İnkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebeler, iri bebek doğumu ve çoğul gebelik açısından da benzer bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 21).

**Tablo 21.** Gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebelerin bir önceki doğumlarının iri bebek doğumu ve çoğul gebelik açısından karşılaştırması

		Gebelikte İnkontinans				Toplam	x <sup>2</sup>	p	
		Var		Yok					
		n	%	n	%				n
İri bebek	var	7	(%6.6)	8	(%10.96)	15	(%8.38)	1.068 φ	0.301
	yok	99	(%93.4)	65	(%89.04)	164	(%91.62)		
Çoğul gebelik	var	1	(%0.94)	2	(%2.74)	3	(%1.68)	δ	0.568
	yok	105	(%99.06)	71	(%97.26)	176	(%98.32)		

x<sup>2</sup>: Ki-kare testi    φ:Pearson Ki-kare testi    δ:Fisher'sExact test

#### 4.19. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Olguların Gebelik Öncesi Üriner İnkontinans ile Gebelik Öncesi ve Gebelik Sırasındaki Fekal İnkontinans Şikâyetlerinin Karşılaştırması

İnkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebeler, gebelik öncesi idrar kaçırma durumları açısından karşılaştırılmış ve anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.05). Ancak idrar kaçıran ve kaçırmayan olgular gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki fekal inkontinans açısından benzer bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 22).

**Tablo 22.** Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan olguların gebelik öncesi üriner inkontinans ile gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki fekal inkontinans şikâyetlerinin karşılaştırması

		Gebelikte İnkontinans			Toplam	x <sup>2</sup>	p		
		Var		Yok					
		n	%	n					
Gebelik Öncesi İnkontinas	Var	106	(%61.27)	0	(%0)	106	(%35.33)	120.333 φ	0.0001
	Yok	67	(%38.73)	127	(%100)	194	(%64.67)		
Fekal İnkontinans (GÖ)	Var	7	(%4.05)	1	(%0.79)	8	(%2.67)	δ	0.144
	Yok	166	(%95.95)	126	(%99.21)	292	(%97.33)		
Fekal İnkontinans (GS)	Var	20	(%11.56)	8	(%6.3)	28	(%9.33)	2.396 φ	0.122
	Yok	153	(%88.44)	119	(%93.7)	272	(%90.67)		

x<sup>2</sup>: Ki-kare testi    φ:Pearson Ki-kare testi    δ:Fisher'sExacttest  
 GÖ: Gebelik öncesi    GS: Gebelik sırasında

#### 4.20. Gebelikte İnkontinansı Olan ve Olmayan Gebelerin Üriner Semptomları ile İlgili Bulgular

Yapılan analizler sonucunda idrar kaçırmaları olan ve olmayan olguların gebelik öncesinde gebelik sırasında dizüri ve mesanenin doluluk hissi açısından farklı olduğu ( $p<0.05$ ); idrar yapmada zorluk açısından ise sadece gebelik sırasında farklı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 23).

**Tablo 23.** Gebelikte inkontinansı olan ve olmayan gebelerin üriner semptomları

Üriner Semptomlar	Gebelikte İnkontinans				Toplam		$\chi^2$	p
	Var		Yok					
	n	%	n	%	n	%		
Dizüri (GÖ)	var	63 (%36.42)	31 (%24.41)	94 (%31.33)	4.907 $\phi$	<b>0.027</b>		
	yok	110 (%63.58)	96 (%75.59)	206 (%68.67)				
Dizüri (GS)	var	89 (%51.45)	48 (%37.8)	137 (%45.67)	5.499 $\phi$	<b>0.019</b>		
	yok	84 (%48.55)	79 (%62.2)	163 (%54.33)				
Hematüri (GÖ)	var	7 (%4.05)	4 (%3.15)	11 (%3.67)	$\delta$	0.765		
	yok	166 (%95.95)	123 (%96.85)	289 (%96.33)				
Hematüri (GS)	var	15 (%8.67)	6 (%4.72)	21 (%7)	1.752 $\phi$	0.186		
	yok	158 (%91.33)	121 (%95.28)	279 (%93)				
İdrar yapmada zorluk (GÖ)	var	35 (%20.23)	15 (%11.81)	50 (%16.67)	3.739 $\phi$	0.053		
	yok	138 (%79.77)	112 (%88.19)	250 (%83.33)				
İdrar yapmada zorluk (GS)	var	52 (%30.06)	18 (%14.17)	70 (%23.33)	10.33 $\phi$	<b>0.001</b>		
	yok	121 (%69.94)	109 (%85.83)	230 (%76.67)				
Doluluk hissi (GÖ)	var	52 (%30.06)	24 (%18.9)	76 (%25.33)	4.822 $\phi$	<b>0.028</b>		
	yok	121 (%69.94)	103 (%81.1)	224 (%74.67)				
Doluluk hissi (GS)	var	97 (%56.07)	47 (%37.01)	144 (%48)	10.661 $\phi$	<b>0.001</b>		
	yok	76 (%43.93)	80 (%62.99)	156 (%52)				

$\chi^2$ : Ki-kare testi     $\phi$ :Pearson Ki-kare testi     $\delta$ :Fisher'sExact test  
GÖ: Gebelik öncesi    GS: Gebelik sırasındaki

#### 4.21. İnkontinans Şiddeti ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Yapılan korelasyon analizi sonucunda, gebelikte idrar kaçıran kadınların (n=173) Sandvik şiddet indeksi değerleri ile King Sağlık Anketi skorları arasında bir ilişki bulunmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ) (Tablo 24).

**Tablo 24.** Sandvik inkontinans şiddet indeksi değeri ile King Sağlık Anketi skorları arasındaki ilişki

King Sağlık Anketi Skorları	Sandvik Şiddet İndeksi Değeri	
	r	p
Genel Sağlık Durumu	-0.095	0.213
İnkontinans Etkisi	0.013	0.861
Rol Limitasyon	-0.039	0.608
Fizik Limitasyon	-0.064	0.405
Sosyal Limitasyon	-0.071	0.352
Kişisel İlişki	-0.012	0.881
Duygu Durum	-0.095	0.212
Uyku/Enerji Düzeyi	-0.047	0.541
Semptom Şiddeti	-0.130	0.088

#### 4.22. Gebelikte İnkontinansı Etkileyen Faktörler

Yapılan tek değişkenli lojistik regresyon analizinde trimester, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki dizüri, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki mesanenin doluluk hissi ve gebelik sırasında yaşanan idrar yapmada zorluk durumunun gebelikteki inkontinansı etkileyen faktörler olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Bu duruma göre; trimesterdeki bir birim artış, gebelikte idrar kaçırma riskini 1.49 kat arttırmakta iken (%95 GA:1.018-2.194), gebelik öncesi dizüri varlığı, yokluğu durumuna göre idrar kaçırma riskini 1.77 kat arttırmaktadır (%95 GA:1.065-2.953). Gebelik sırasındaki dizüri varlığı, yokluğu durumuna göre gebelikteki idrar kaçırma riskini 1.74 kat arttırmaktadır (%95 GA:1.094-2.78). Gebelik öncesi mesanedeki doluluk hissi varlığı, gebelikte idrar kaçırma riskini 1.84 kat arttırmaktadır (%95 GA:1.064-3.198) Gebelik sırasındaki doluluk hissi varlığı, yokluğu durumuna göre idrar kaçırma riskini 2.17 kat arttırmaktadır (%95 GA:1.359-3.472) Gebelik sırasında yaşanan idrar yapma zorluğu, yokluğu durumuna göre idrar kaçırma riskini 2.6 kat arttırmaktadır (%95 GA:1.435-4.719).

Tüm anlamlı değişkenlerden oluşan çoklu regresyon modelinde ise, sadece trimester değişkeninin gebelikte idrar kaçırma durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunduğu görülmüştür (Tablo 25).

**Tablo 25.** Gebelikte idrar kaçırma durumunu etkileyen faktörlerle ilgili çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonuçları

	p	OO	OO için %95 GA	
			Alt Sınır	Üst Sınır
<b>Trimester</b>	<b>0.046</b>	1.500	1.008	2.232
<b>Dizüri (GÖ)</b>	0.656	1.195	0.546	2.615
<b>Dizüri (GS)</b>	0.840	1.074	0.535	2.156
<b>Mesane doluluk hissi (GÖ)</b>	0.867	0.938	0.444	1.982
<b>Mesane doluluk hissi (GS)</b>	0.067	1.765	0.961	3.242
<b>İdrar yapmada zorluk (GS)</b>	0.060	1.899	0.973	3.709

OO: Odds Oranı    GA: Güven Aralığı    GÖ: Gebelik öncesi    GS: Gebelik sırasında

Risk faktörlerini belirlemek için yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda elde edilen güç, %95 güven düzeyinde % 94 olarak hesaplanmıştır.

## 5. TARTIŞMA

Gebelikte üriner inkontinans görülme durumunun ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmaya yaş ortalamaları  $26.92 \pm 5.39$  yıl olan toplam 300 gebe alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, 300 gebenin 173'ünde (%57.7) gebelik sırasında idrar kaçırma şikâyeti olduğu ve gebelik öncesi dönemde idrar kaçırıyor olmanın, dizüri ve mesanede doluluk hissi gibi üriner semptomların yanı sıra, gebelik sırasında kullanılan bazı ilaçların (antihipertansif ilaçlar), gebelikte yaşanan dizüri, idrar yapmada zorluk ve mesanenin doluluk hissi gibi üriner semptomların ve gebenin içinde bulunduğu trimesterin gebelik sırasında idrar kaçırma şikâyetini etkileyen faktörler olduğu bulunmuştur.

Literatürde gebelikte üriner inkontinans prevalansı %16-%72.0 olarak belirtilmektedir (Abdullah ve diğerleri, 2016). 2010'da Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gebe Polikliniği'nde yapılan bir çalışmada prevalans % 27 olarak bulunmuştur (Kocaöz ve ark., 2010).

Wesnes ve Lose ilk kez gebelikte Üİ şikâyeti görülme sıklığını % 17-54 olarak belirtmiş, genel olarak gebelikteki prevalansın % 35-67 olduğunu ifade etmiştir (Wesnes ve diğerleri, 2013). Kök ve arkadaşları, 287 gebeyi dâhil ettikleri çalışmalarında Üİ prevalansını % 21.3 olarak bulmuşlardır (Kök ve diğerleri, 2016). Dinç'in 750 gebe üzerinde yapmış olduğu araştırmasında bu oran % 40 olarak belirtilmiştir (Dinç, 2017).

Prevalansla ilgili farklı sonuçların, incelenen gebelerin yaşları, içinde buldukları trimester ve obstetrik öykülerine göre değiştiği söylenebilir. Bizim çalışmamızda 300 gebenin 173'ünde (%57.7) gebelik sırasında idrar kaçırma şikâyeti olduğu belirlenmiştir. Prevalansla ilgili sonucumuz, literatürde belirtilen sınırlar içerisinde yer almaktadır.

Fiziksel özellikler olarak incelenen yaş, boy uzunluğu, gebelikten önceki ve gebelikteki vücut ağırlığı ile VKİ değerleri ve vücut ağırlığındaki fark açısından, inkontinansı olan ve olmayan gebeler arasında fark olmadığı görülmüştür ( $p > 0.05$ ). Bu sonucumuz fiziksel özelliklerin inkontinansı etkileyen bir faktör olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Gebelikteki inkontinans şikâyeti ile maternal yaş arasındaki ilişki net bir şekilde ortaya konmamıştır. Çalışmaların çoğu maternal yaş ile doğum sonrası dönemde ortaya çıkan üriner inkontinans arasındaki ilişkiye işaret etmektedir Artan maternal yaşın üriner inkontinans



riskini artırdığına dair sonuçlar mevcuttur (Gyhagen ve diğerleri, 2013). Bu sonuç 90.000 kadının yer aldığı retrospektif kohort bir çalışma ile de gösterilmiştir (Leijonhufvud ve diğerleri, 2013). 30 yaşından sonra vajinal doğum yapan kadınlarda Üİ ve pelvik organ prolapsusu gelişme riskinin, 30 yaş öncesinde doğum yapanlara kıyasla arttığı belirtilmektedir. Buna sebep olarak da, doğum travması sonrası iyileşebilme potansiyelinin ilerleyen yaşla azalması öne sürülmektedir.

Hojberg ve ark., çalışmalarında, genç maternal yaşın gebeliğin 16. haftasında görülen inkontinans için bir risk faktörü olduğunu belirtmiştir (Hojberg ve diğerleri, 1999). Chavez ve arkadaşlarının (2011), gebelikte üriner prevalansını inceledikleri çalışmalarında, maternal yaşın 26 yıldan küçük olmasının, gebelikteki inkontinans açısından koruyucu bir faktör olduğunu öne sürmüştür (Chavez ve diğerleri, 2011).

Sangsawang'ın primigravidalarda stres üriner inkontinans prevalansı ve etkileyen risk faktörlerini içeren derlemesinde, ileri maternal yaş hem gebelikteki hem de gebelik sonrasındaki stres inkontinans için bir risk faktörü olarak ifade edilmiştir (Sangsawang, 2014). Kök ve arkadaşları araştırmalarında, maternal yaş ile gebelikteki inkontinans arasında ilişki bulmuşlardır (Kök ve diğerleri, 2016).

Çalışmamızda yer alan tüm gebelerin yaş ortalaması  $26.92 \pm 5.39$  yıl olup, literatürde sıklıkla geçen 30 yaş sınırından küçüktür. Kontinant ve inkontinant gebelerin yaş ortalamaları da benzer olduğundan, maternal yaşın gebelikteki inkontinansı etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir.

Aydın tarafından 2016 yılında yapılan bir çalışmada kontinant ve inkontinant gebelerde gebelik boyunca VKİ açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (Aydın, 2016).

Wesnes ve ark, gebeliğin başlangıcından 15. haftaya kadar olan sürede vücut ağırlığındaki artış 4 kg'dan fazla ise, gebeliğin 30. haftasında Üİ riskinin arttığını; 15-30.haftalardaki yüksek kilo artışının ise Üİ gelişimine etkisinin olmadığını belirtmişlerdir (Wesnes ve diğerleri, 2010).

Şişmanlığın intraabdominal ve intravezikal basıncı artırması, pelvik tabanda gerilmeye ve zayıflamaya yol açması ve üretral mobilitiyi artırması sebebiyle inkontinansa zemin hazırladığı söylenmektedir. Postnatal dönemdeki kilo kaybının mevcut inkontinansı azaltıcı etkisine yönelik çalışmalar bulunmakla beraber, vücut ağırlığı ile gebelikteki inkontinans

ilişkinini gösteren çok fazla çalışma bulunmamaktadır. 20'den fazla kohort çalışma gebelikteki kilodan ziyade, gebelik öncesindeki şişmanlığın gebelik ve postpartum dönemdeki inkontinansla ilişkisini ortaya koymaktadır (Glazener ve diğerleri, 2006; Burgio ve diğerleri, 2007; Brown ve diğerleri, 2010).

Çalışmamızdaki gebelerin gebelik öncesi VKİ değerlerinin normal sınırlar içerisinde olduğu ve kontinant ve inkontinant gebelerin fiziksel özellikler açısından benzer oldukları göz önünde bulundurulduğunda, gebelikte yaşanan üriner inkontinansın fiziksel yüklenmeler dışında başka faktörlerin etkisiyle meydana geldiği söylenebilir.

Bu çalışmada kontinant ve inkontinant gebelerin eğitim süreleri, çalışma durumları ve sosyal güvence durumları benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Artan eğitim düzeyinin farkındalığı artırması ve yüksek sosyo ekonomik düzeyin genel sağlığı olumlu yönde etkileyen yaşam koşullarını içermesi beklenebilir. Ancak konu ile ilgili literatürde bu beklentiyle çelişen araştırma sonuçları da mevcuttur.

Demircan ve arkadaşlarının 132 gebeyi içeren çalışmasında idrar kaçırma olgularının 2/3'ünden fazlasının ev hanımı olduğu ancak idrar kaçırma ve kaçırmayan gebelerin çalışma durumu açısından benzer olduğu belirtilmiştir. Ancak aynı çalışmada eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında, kontinant ve inkontinant grup arasında fark olduğu ve ilköğretim mezunu olma sayısının kontinant grupta daha fazla olduğu gösterilmiştir (Demircan ve diğerleri, 2016).

Abdullah ve arkadaşlarının çalışmasında (2016), üçüncü trimesterdeki 306 primigravidada üriner inkontinans varlığı incelenmiş ve eğitim durumu ve çalışma durumu açısından kontinant ve inkontinant gebeler arasında fark bulunmadığı bildirilmiştir. İstatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamasıyla birlikte, idrar kaçırmayan gebelerin eğitim düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bu gruptaki ev hanımı sayısının inkontinant gruba kıyasla daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Abdullah ve diğerleri, 2016).

Benlioğlu'nun 2006 yılında Kahramanmaraş il merkezinde gebe olmayan kadınlar üzerinde yaptığı çalışma sonuçlarına göre ise, eğitim seviyesi arttıkça sıkışma tip, stres ve miks tip inkontinansın görülme sıklığının azaldığı belirlenmiştir (Benlioğlu, 2006).

Benzer şekilde, 2007 yılında yayınlanan bir başka çalışma sonuçlarına göre, okur yazar olmayan grupta üriner inkontinans prevalansı % 37 iken, yükseköğretim mezunu olan grupta % 7.9 olarak bulunmuş olup; kadınlarda eğitim seviyesi yükseldikçe üriner inkontinans prevalansının azaldığı tespit edilmiştir (Bektaş, 2007).

Terzi ve arkadaşlarının 18 yaş üstü 555 kadını incelediği çalışmalarında, eğitim seviyesi lise ve üstü olanlarda üriner inkontinans görülme sıklığının anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir. Bu sonuç, eğitim seviyesi yüksek olanlarda doğum sayısının daha az olmasına bağlanmıştır (Terzi ve diğerleri, 2013). Van Oyen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, eğitim durumu veya kişi başına düşen aile geliri ile üriner inkontinans prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Van ve diğerleri, 2002).

Bizim çalışmamızda da sosyodemografik özelliklerin gebelikteki üriner inkontinansı etkilemediği söylenebilir.

Çalışmamızda idrar kaçıran ve kaçırmayan kadınlar, sistemik etkileri bulunan ve inkontinans üzerinde etkisi olabileceği düşünülen hastalıklara (pulmoner ve kardiyovasküler hastalıklar, endokrin ve metabolik bozukluklar, otoimmün hastalıklar, nörolojik problemler ve diğerleri) sahip olma açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Literatürde, kadınlarda üriner inkontinansın risk faktörleri arasında sıklıkla fiziksel özellikler ve obstetrik parametreler yer alırken, kronik hastalıklar ile inkontinans ilişkisini ortaya koyan çalışmalar sayıca yetersiz olup, özellikle gebelerdeki duruma ilişkin sonuçlar son derece kısıtlıdır.

Song ve ark., üriner inkontinans prevalansını ve risk faktörlerini inceledikleri çalışmada kronik hastalık olarak hipertansiyon ve diabetes mellitus açısından gebeleri sorgulamış ve bu hastalıkları olanlarda stres inkontinansın daha fazla görüldüğünü belirtmiştir (Song ve diğerleri, 2005).

Duignan ve ark., bronşiektazisi olan 40 kadından 19'unda (%48) üriner inkontinans varlığını tespit etmiştir. Bu sonuç, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir durum olarak belirtilmekle birlikte hastalığın şiddeti ile Üİ arasında bir ilişki saptanmamıştır (Duignan ve diğerleri, 2016).

Bani-İssa ve arkadaşları, 20-65 yaş arasındaki 1011 kadın hastada (435 diabetik, 576 diabetik olmayan) üriner inkontinans görülme sıklığını ve bu durumun emosyonel ve sosyal açıdan iyi olma hali üzerine etkilerini incelemişlerdir. Tüm olguların %66.8'inde (n=676) üriner inkontinans saptanmış olup, diabetik kadınlarda Üİ prevalansının daha yüksek olduğu, sosyal iyilik halini olumsuz etkilediği ve Üİ'nin diabetiklerde obezite ve ileri yaşla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Bani ve diğerleri, 2013).

Benzer sonuç Lawrence'ın çalışmasında da gösterilmiş ve obes ve diabetik kadınların Üİ açısından riskli grubu oluşturduğu belirtilmiştir (Lawrence ve diğerleri, 2007).

Hornig ve ark., farklı yaş grubundaki Tayvanlı kadınlarda hiperlipidemi, psikiyatrik hastalık ve kronik obstrüktif akciğer hastalığını Üİ'nin risk faktörleri olarak göstermiştir (Hornig ve diğerleri, 2013).

Buchsbaum ve ark., nullipar rahibelerde üriner inkontinansı ve etkileyen faktörleri araştırmış ve hipertansiyon, artrit ve depresyonu Üİ ile ilişkili bulmuşlardır (Buchsbaum ve diğerleri, 2002).

Bekele ve ark. gebelerde kronik öksürük/hapşırık ve astım/alerji/sinüzit gibi hastalıklar ile Üİ arasındaki ilişkiye dikkat çekmişlerdir. Kronik öksürük ve hapşırık gibi problemlerin; gebelikteki yüklenmeye ilave olarak; karın içi basıncında artışa yol açacağını ve bunun da pelvik taban üzerindeki stresi artıracığını ve sonuçta pelvik taban kaslarını zayıflatacağını ileri sürmüşlerdir (Bekele ve diğerleri, 2016).

Çalışmamızda 300 gebe içerisinde kronik hastalığa sahip toplam 30 gebe (%10) bulunmaktadır. Bu gebelerden 17'sinde ise inkontinans şikâyeti mevcuttur. Gebelerin içinde bulunduğu yaş dönemi dikkate alındığında kronik hastalık görülme oranının az olması beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir. Bizim çalışmamızda anlamlı bir ilişki saptanmamakla beraber; özellikle gebelik sürecinde; kronik hastalıklar ve inkontinans gelişme riski arasındaki ilişkiyi sağlıklı şekilde ortaya koyabilmek için daha fazla sayıda olgu içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

İnkontinansı olan ve olmayan gebeler, gebelik öncesinde kullanılan ilaçlar açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Kontinant ve inkontinant olguların gebelikteki ilaç kullanımına

baktığımızda ise anlamlı farklılık bulunmuş olup; farkın antihipertansif ilaç kullanımına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

İntraüretral basınç adrenerjik inervasyonun kontrolünde çalışan üretral düz kaslar aracılığı ile sağlanmaktadır. Üretral düz kastaki alfa reseptörler mesane boynunu daraltırken, beta reseptörler gevşetir. İnsan üretrasındaki baskın reseptör alfa reseptörlerdir ve adrenerjik aktivite mesane boynunda daralmayla sonuçlanır. Buna karşın, idrarın depolanması için gereken detrusor gevşemesi adrenerjiklerin uyarılması ile olurken, parasempatik muskarinik reseptörler detrusorde kasılmaya neden olur (Steele, 1999).

Literatürde belirtildiği üzere alfa blokerlerin kan basıncını düşürmek için vazodilatasyona yol açması ve mesane boynundaki düz kasları gevşetmesi sebebiyle inkontinansa ve üriner semptomlarda artışa neden olduğu ileri sürülmektedir. Diüretiklerin ayrıca büyük miktarda idrarın mesaneye ani girişine sebep olarak detrusorun kasılmasına da neden olduğu belirtilmektedir (Steele, 1999).

Çalışmamızda toplam 95 gebe önceden pelvik veya abdominal cerrahi geçirdiklerini belirtmişlerdir. İdrar kaçıran ve kaçırmayan gebelerin cerrahi öyküleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Literatürde cerrahi öykü ile gebelikteki inkontinans arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışma sayısı yetersizdir.

Bekele ve ark, 422 gebeyi dâhil ettikleri çalışmalarında, olguların %50.7'sinde geçirilmiş jinekolojik cerrahi (sezaryen) ile gebelikteki Üİ arasında anlamlı ilişki tespit etmiştir (Bekele ve diğerleri, 2016). Melville ve ark., 30-90 yaşları arasındaki 3536 vakayı sorgulamış ve histerektomi ve sezaryenin inkontinans açısından risk faktörü olduğunu belirtmiştir (Melville ve diğerleri, 2005).

Çalışmamızda hiçbir olguda vajinal cerrahi tespit edilmemiş olup geçirilen abdominal cerrahilerin inkontinans mekanizması üzerinde olumsuz etki bırakmadığı söylenebilir.

Çalışmamızda sigara içen gebe oranı oldukça düşüktür (%3.7) ve sadece dört gebede kronik öksürük problemi tespit edilmiştir. Literatürde sigara kullanımı ile üriner inkontinans ilişkisine yönelik farklı sonuçlar mevcuttur.

Brown ve ark., 1507 nulliparı dahil ettikleri kohort çalışmalarında Üİ'nin prevalans, insidans ve risk faktörlerini incelemiş ve sigara kullanımının Üİ açısından risk faktörü olmadığı sonucuna varmışlardır (Brown ve diğerleri, 2010).

Günde 20 adetten fazla içilen sigaranın veya 15 yıldan fazla süredir içiyor olmanın Üİ için bir risk faktörü olduğunu ve şiddetli inkontinans ile sigara kullanımı arasında zayıf ilişki olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Hannestad ve diğerleri, 2003).

Acar Bektaş'ın (2007) stres inkontinans yaygınlığı ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında sigara içen ve içmeyen kadınlarda stres inkontinans görülme sıklığı benzer bulunmuştur. (Bektaş, 2007).

Literatürde özellikle stres inkontinans başta olmak üzere Üİ'nin etyolojisinde kronik öksürük ve sigara kullanımı gösterilmektedir (Dallosso ve diğerleri, 2003; Tahtinen ve diğerleri, 2011). Sigaranın östrojen seviyesini azalttığı ve kollajen sentezini olumsuz etkilediği, genellikle sigaraya bağlı olarak gelişen kronik öksürük şikayetinin ise karın içi basıncında artışa neden olarak uzun dönemde pelvik taban kaslarını zayıflattığı belirtilmektedir (Bump ve diğerleri, 1992).

Gebelikte sigara kullanımının, gebelik öncesi veya sonrasındaki süreçte olduğu kadar yaygın olmadığı ve çalışmamızdaki gebelerin sigara kullanım sürelerinin ortalama  $6.09 \pm 2.66$  yıl, günlük sigara tüketimlerinin ise  $7.54 \pm 5.75$  adet olduğu dikkate alındığında, sigara kullanımının gebelikteki üriner inkontinans gelişimi açısından bir risk faktörü olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

İdrar kaçırın ve kaçırmayan gebeler hem gebelik öncesi, hem de gebelik sırasındaki konstipasyon açısından benzer bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

Literatüre baktığımızda konstipasyon, defekasyonun haftada üç defadan az olması şeklinde tanımlanmaktadır (Davis ve Kumar, 2003). Gebelikte konstipasyon prevalansının %11-38 olduğu ve en fazla üçüncü trimesterde görüldüğü bildirilmiştir (Sangsawang, 2014). Gebelikte hormonların etkisiyle gastrointestinal sistem fizyolojisinde değişim meydana gelmektedir. Sonuç olarak, gastrik boşalma gecikmekte ve gastrointestinal geçiş zamanı artmaktadır.

Kronik konstipasyon pelvik taban fonksiyon bozukluğunun etyolojik faktörleri arasında yer almaktadır. Defekasyon sırasında meydana gelen ıkınmanın pelvik taban

üzerinde oluşturduğu basıncın uzun dönemde buradaki kasları zayıflattığı ileri sürülmektedir (Davis ve Kumar, 2003).

Bununla birlikte, barsak ve mesanede birbiri ile ilişkili nöronların bulunduğu ve konstipasyon gibi fonksiyonel gastrointestinal bozukluklarda alt üriner yola ait sorunların meydana gelebileceği insan ve hayvan çalışmalarında gösterilmiştir (Kaplan ve diğerleri, 2013).

Bekele ve ark.'nın çalışmasında gebelik sırasında yaşanan konstipasyon ve inkontinans arasında anlamlı bir ilişki saptanmış olup, konstipasyonun sıklığının Üİ riskini artırdığı bildirilmiştir (Bekele ve diğerleri, 2016).

Ancak, Demirtürk (2006) doktora tezinde kronik konstipasyon problemi olan ve olmayan olguların pelvik taban kas kuvveti değerlerini benzer bulmuştur (Demirtürk, 2006).

Çalışmamızda konstipasyonu olan olgu sayısının gebelikte anlamlı şekilde arttığı belirlenmekle birlikte gebelikteki inkontinans açısından bir risk faktörü değildir. Çalışmalarda da belirtildiği üzere; konstipasyonun süresi, şiddeti ve sıklığı önemli olup, pelvik tabanda zayıflamaya ve buna bağlı gelişebilen inkontinansa neden olabilecek derecede bir maruziyet gerçekleşmemiş olabilir.

Kontrasepsiyon yöntemlerini uygulayan gebelerde inkontinans üzerine bir etkilenim görülmemiştir.

Literatürde kontrasepsiyon yöntemleri ile Üİ ilişkisi ağırlıklı olarak oral kontraseptif kullanımı üzerinden tartışılmıştır. 2016 yılında yayımlanan bir sistematik derlemede, oral kontraseptiflerin vulvar vestibülit ve dispareni ile ilişkili olduğu ancak üriner inkontinansa ait net bir sonuç bulunmadığı gösterilmiştir. Bu konudaki çelişkili sonuçların, oral kontraseptiflerin farklı içerikte olmasına ve farklı dozlarda uygulanmasına bağlı olduğu söylenebilir.

Yapılan bir ikiz çalışmada oral kontraseptif kullanımının Üİ riskini azalttığı gösterilmiştir. Buna açıklama olarak da östrojenin periüretal vaskülarizasyon ve üretal nöral kontrol ve sinir büyüme faktör ekspresyonu üzerindeki olumlu etkileri ileri sürülmüştür. Bununla birlikte, aşırı aktif mesane ve noktürinin iyileşmediği bildirilmiş ve bu durum; kontrasepsiyonda kullanılan dozun, mesanedeki östrojeni, kontraktileteyi inhibe edecek düzeye çıkarmaya yetmemesine bağlanmıştır (Milsom ve diğerleri, 2009; Robinson ve

diğerleri, 2013). Oral kontraseptifler doğrudan vestibulanın epiteline ve vulvar mukozaya etki ederek daha hassas hale gelmesine neden olmaktadır. Ayrıca, OK'lerin etkileri, proinflatuar sitokinleri etkilemesi ile steroid hormonlarla ilişkilendirilebilir (Bouchard ve diğerleri, 2002; Edgardh ve Abdelnoor, 2007).

Milsom ve arkadaşları ise, 46-86 yaş aralığındaki kadınlarda önceden kullanılan oral kontraseptif süresinin Üİ prevalansını etkilemediğini belirtmiştir (Milsom ve diğerleri, 1993).

Çalışmamızda gebelik öncesi dönemde ilişki sırasında korunan gebelerin çoğu doğal yöntemlerle korunmaktadır (n=68). Dolayısıyla bu kadınlarda hormonal durum üzerine bir etki söz konusu değildir. 38 gebe ise rahim içi araç kullanmış olup, oral kontraseptif kullanan gebe sayısı azdır (n=14). Kontrasepsiyon yöntemleri ile inkontinans arasında ilişki görünmemekle birlikte, bu konuda daha sağlıklı yorum yapabilmek için RİA ve oral kontraseptif açısından, süre ve içeriğe ait bilgilerin net bir şekilde ortaya konduğu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Olguların obstetrik hikâyeleri incelendiğinde, gravida, partum, abortus ve küretaj sayıları ile iri bebek doğumu, forseps/vakum kullanımı ve epizyotomi/perineal yırtık varlığı gibi obstetrik parametrelerin gebelikteki inkontinansla ilişkili olmadığı bulunmuştur. (p>0.05)

Literatürde özellikle stres inkontinans başta olmak üzere, gebelik ve doğumun postpartum erken ve geç dönemdeki üriner inkontinansla ilişkisini ortaya koyan pek çok çalışma vardır (Peeker, 2003; Siracusano, 2003; Sarı, 2007). Ancak önceki obstetrik parametrelerin mevcut gebelikteki inkontinans ile ilişkisini gösteren çalışmalar sınırlı olup, bu çalışmalarda da benzer sonuçlar sunulmaktadır (Lin, 2014; Dinç, 2017).

Gebelik sırasında Üİ'nin epidemiyolojisinin incelendiği sistematik bir derlemede, multipar kadınlarda gestasyonel Üİ insidansı % 45-% 54 iken, bu oran nullipar kadınlarda % 28-45 olarak bildirilmiştir (Wesnes ve diğerleri, 2012).

Gebelik ve doğum; sinir, kas ve bağ dokusunda kompresyon, gerilme veya yırtılmalara neden olarak pelvik taban hasarına yol açmaktadır. Pelvik organların düzgün çalışabilmesi için nöromusküler fonksiyonların ve pelvik desteğin sağlıklı olması gerekir. Gebelikte üriner inkontinansın patofizyolojisi levator hiatal çapdaki değişim, mesane boynunun pozisyonu ve mobilitesindeki değişimi ve pelvik taban kas kuvvetindeki azalmayı içerir (Dietz, 2004; Kahyaoğlu, 2016).



Luo ve ark., nullipar ve multiparları gebelikteki üriner inkontinans prevalansı ve pelvik değişiklikler açısından incelemiş ve multiparlarda Üİ'nin görülme sıklığını ve şiddetini nulliplara kıyasla daha yüksek bulmuşlardır. Ayrıca, multipar ve nullipar gebelerin gravida ve düşük/küretaj açısından farklı olduğunu ve transperineal ultrason sonuçlarına göre multiparların daha büyük pelvik değişiklikler geçirdiklerini (daha geniş hiatus, mesane boynunda daha fazla çökme ve valsalva sırasında daha farklı üretral açılışmalar) belirlemişlerdir (Luo, 2017). Bununla birlikte her iki grubun yaş ortalamalarının anlamlı şekilde farklı olması ve multiparların doğum sayılarının verilmemiş olması; sonucun yaştan mı yoksa gerçekten doğum sayısından mı kaynaklandığını sağlıklı şekilde ortaya koymayı güçleştirmektedir.

Gebelikte pelvik taban kas kuvvetinin azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Kahyaoğlu, 2016). Paritenin stres inkontinans gelişimine katkısı pek çok çalışmada gösterilmiş olup (Viktrup, 2002; Scarpa ve diğerleri, 2006; Wesnes ve diğerleri, 2007; Demircan ve diğerleri, 2016; Dinç ve Kızılkaya, 2008), doğum sonrası elektromyografi (EMG), ultrason veya manyetik görüntüleme (MR) çalışmaları ile pelvik tabandaki etkilenim ortaya konmaya çalışılmıştır (Marshall ve diğerleri, 2002; Peschers ve diğerleri, 1997; Debus ve diğerleri, 1993). Ancak ilgili çalışmalarda gebelik ve doğumun etkileri farklı boyutları ile ele alınmış olup; inkontinans ile ilişkisinin sağlıklı şekilde kurulabilmesi için; değişikliklere dair elde edilen verilerin bütünleştirilmesine ihtiyaç vardır. Literatürde önceki gravida ve paritenin mevcut inkontinansa etkisi gösterilmekle birlikte, bizim çalışmamızda inkontinans gelişiminde rol oynayan faktörler arasında yer almamaktadır.

Literatürde vajinal doğum sonrası stres inkontinans sıklığının sezaryene kıyasla daha fazla olduğu bildirilmektedir (Lukacz, 2006; Kokabi, 2017). Vajinal doğumun pelvik tabanda hasara neden olan en önemli faktör olduğu ve özellikle doğumun ikinci fazının uzun sürmesinin bu duruma yol açtığı ileri sürülmektedir (Peeker, 2003). Doğum şekli ile aşırı aktif mesane ve sıkışma tip inkontinans arasındaki ilişki ise netlik kazanmamıştır (Up to Date( 2))

2006 yılında Demirtürk'ün farklı yaş grubundaki kadınların pelvik taban kas kuvvetini incelediği çalışmasında, vajinal doğum ve sezaryen geçirmiş kadınların pelvik taban kas kuvvetleri benzer bulunmuştur (Demirtürk, 2006).

Brown ve arkadaşları (2010) 1507 gebeyi içeren çalışmalarında önceki düşük ve küretajların gebelikteki Üİ için güçlü bir risk faktörü olduğunu belirtmiştir (Brown, 2010).

2016 yılında Abdullah ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise önceki abortus ve küretaj öyküsünün gebelikte inkontinansı etkilemediği ortaya konmuştur (Abdullah ve diğerleri, 2016).

Bizim çalışmamızda da doğum şekli, düşük ve küretaj üriner inkontinans açısından olumsuz bir etkiye sahip görünmemektedir.

Çalışmamızda gebelikte inkontinans şikâyeti olan ve olmayan gebeler önceki epizyotomi/perineal yırtık, forseps/vakum kullanımı açısından benzerdir ( $p>0.05$ ). Bu sonuç; bu faktörlerin çalışmamızda yer alan gebelerde inkontinans gelişimi açısından risk teşkil etmediğini göstermektedir.

Epizyotominin, kontrollü bir şekilde uygulanması nedeni ile perineal yaralanmayı azalttığı ve anal sfinkter yırtıklarını önlediğine inanılmakla birlikte, son çalışmalar epizyotominin perineyi travmadan koruyamadığı, hatta median epizyotomi uygulanan kişilerde anal sfinkter yırtıklarının daha fazla görüldüğü ve pelvik tabanın daha çok zayıfladığı belirtilmiştir (Phillips ve Monga, 2005).

Mediolateral epizyotominin pelvik taban kas kuvvetini azalttığı (Anger ve diğerleri, 2006; Al-Mukhtar ve diğerleri, 2017), median epizyotominin ise anal sfinkterde yırtılmalara neden olduğu ve anal inkontinans için risk faktörü olduğu ifade edilmiştir (Nager ve Helliwell, 2001). Epizyotomi ile inkontinans ilişkisi netlik kazanmamakla birlikte, 2009'daki Cochrane derlemesinde, epizyotominin Üİ'yi artıran bir risk faktörü olmadığı bildirilmiştir (Carroli ve Mignini, 2009).

Forsepsle doğumun üriner inkontinanstaki ziyade, pelvik organ prolapsusu ve anal inkontinans için risk faktörü olduğu bildirilmiştir (Up To Date (1); Handa, 2012).

Vakumla doğum operatif doğum tekniklerinden bir diğeridir ve forsepsle kıyaslandığında; pelvik taban kas grubunda hasar riskinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (Meyer, 2000; Handa, 2012)

11397 kadının incelendiği 2003 yılına ait bir EPINCONT (Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag) çalışmasında üriner inkontinans ve forseps/vakum kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Rortveit ve diğerleri, 2003).

Bizim çalışmamızın sonuçları da forseps ve vakum kullanımının üriner inkontinans için risk faktörü olmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda 15 gebe 4000 g üzerinde bebek doğumu gerçekleştirmiş, 3 gebede ise çoğul gebelik tespit edilmiştir.

Hunskar S ve ark., 2004 yılında yaptıkları çalışmada 4000 gr üzerindeki doğum ağırlığının bir sonraki gebelikteki idrar inkontinansı ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir. (Hunskar ve Burzio, 2004). Önceki çoğul gebelik ile gebelikteki inkontinans ilişkisini inceleyen çalışmaya ise rastlanmamıştır.

Ancak bizim çalışmamızda iri bebek doğumunun ve çoğul gebeliğin gebelikte üriner inkontinans açısından bir risk faktörü olduğu düşünülmemektedir.

Doğumdan hemen sonra ve altı ay sonra gerçekleştirilen MR çalışmaları sonucunda pelvik tabanda meydana gelen uzamanın ve perineal cisimdeki çökmenin hızla normale döndüğü gösterilmiştir. Sarkomerlerdeki intrasellüler parçalanmanın haftalar içerisinde tamir olduğu ve levator ani kasının kontraktilesinin altı ay içerisinde tamamen iyileştiği belirtilmiş, hasarın nedeni nörolojik ise onarımın daha uzun sürebileceği vurgulanmıştır (Tunn ve diğerleri, 1999; Snooks ve diğerleri, 1984; Sampselle ve diğerleri, 1998).

Çalışmamızda önceki obstetrik hikâyede yer alan parametrelerin (gravida, parite, abortus, küretaj, epizyotomi/perineal yırtık, forseps/vakum kullanımı, makrozomi ve çoğul gebelik) mevcut gebelikteki inkontinans için risk faktörü olmayışı, olguların son doğum tarihleri ile mevcut gebelikleri arasında geçen süre de ( $5.42 \pm 3.29$  yıl) göz önünde bulundurulduğunda; olgularda gebelik, doğum, vs nedeni ile meydana geldiği varsayılan hasarın uzun dönem sonunda iyileşmiş olabileceği ve inkontinans üzerindeki etkilerinin azalmış olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Gebelikte idrar kaçıran 173 olgunun 106'sı (%35.3) gebelik öncesinde de idrar kaçırdığını ifade etmiştir. Önceden idrar kaçıran olmak açısından kontinant ve inkontinant gebeler arasında fark bulunmuştur.

Gebelikten önce idrar kaçıran olmak, kötü kalite konnektif dokuya sahip olmanın bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Fritel ve diğerleri, 2004). Kontinant gebelere kıyasla inkontinant gebelerin fasyalarının gerilim kuvvetindeki azalmanın daha fazla olduğu ifade

edilmiştir. Brown ve arkadaşlarının 2010 ve Riesco ve arkadaşlarının 2014 yılındaki çalışmalarında, gebelikteki inkontinansın en güçlü risk faktörü olarak önceden idrar kaçırıyor olmak gösterilmiştir (Brown ve diğerleri, 2010; Riesco ve diğerleri, 2014). Gebelikte görülen üriner inkontinansın mevcut gebelikteki artan fiziksel streslerden ve önceki obstetrik hikâyeden etkilenmemesi; Fritel'in çalışmasında bahsedildiği gibi; inkontinans gelişiminde, maternal genetik yapı ve/veya gebelikteki hormonal ve fizyolojik değişiklikler gibi, mekanik olmayan faktörlerin rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda gebelik öncesi ve gebelikte en sık olarak stres inkontinans şikâyetinin yaşandığı, stres inkontinans, sıkışma tip inkontinans ve fekal inkontinansa sahip olgu sayısının gebelikle bereber anlamlı şekilde arttığı görülmüştür. Bu sonuç, mevcut genetik yapıya ilave olarak gebelikte meydana gelen hormonal ve fizyolojik değişikliklere bağlı gerçekleşmiş olabilir.

Literatürde stres inkontinansın gebelikte en sık görülen inkontinans türü olduğu (prevalans: %18.6-%75) ve son trimesterde daha fazla görüldüğüne dair bilgi mevcuttur (Sangsawang, 2014). Çalışma sonuçlarımız literatürdeki verilerle uyumludur (%56.3). Pelvik taban kaslarındaki zayıflık stres inkontinansın en önemli nedeni olarak ileri sürülmekle birlikte patofizyolojisi tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Hem mekanik hem de hormonal nedenlerin beraber rol oynadıkları söylenmekte ve yedi bağımsız risk faktörünün (yaş, obezite, sigara kullanımı, konstipasyon, gebelikten önceki inkontinans, gestasyonel diabetes ve pelvik taban kas zayıflığı) inkontinansla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Sangsawang, 2014).

Gebelikte, stres inkontinansdan sonra sıklıkla sıkışma tip inkontinans görülmektedir. Bir çalışmada 224 gebe içerisinde prevalans %12.6 olarak hesaplanmıştır (Franco, 2014). Anterior vajinal duvarı tutan tüm bağlardaki laksiye artışına bağlı olabileceği ileri sürülmektedir. Bizim çalışmamızda sıkışma tip inkontinansa sahip gebe sayısı gebelikle beraber artmakla birlikte %7'lik oranla düşük bir prevalansı işaret etmektedir.

Gebeliğin fekal inkontinans için risk faktörü olduğu ve gebelik öncesinde fekal inkontinans prevalansının gebelikle beraber arttığı nulliparlarda yapılan bir çalışmada gösterilmiştir. Bu duruma sebep olarak da kollajen zayıflığı (Chaliha, 2001) veya uzun süreli kabızlık ileri sürülmüştür (Kızılkaya, 2011).

Gebelikte üriyer ve fekal inkontinansın beraber görülebileceği çünkü her iki durumun da benzer risk faktörlerine sahip olduğu ifade edilmektedir (Solans ve diğerleri, 2010).

Bizim çalışma verilerimiz de gebelikte artan prevalansa yönelik sonuçları desteklemektedir. Ancak idrar kaçıran ve kaçırmayan gebeler hem gebelik öncesi, hem de gebelik sırasındaki fekal inkontinans açısından benzer bulunmuştur.

Çalışmamızda uykuda idrar kaçıırma hariç dizüri, hematüri, mesanenin doluluk hissi veya boşaltamama gibi üriyer şikâyetlere sahip gebe sayısının gebelikle beraber anlamlı artış gösterdiği görülmüştür. Gebelikte idrar kaçıırması olan ve olmayan olguların gebelik öncesinde ve gebelik sırasında dizüri ve mesanenin doluluk hissi açısından farklı olduğu; idrar yapmada zorluk açısından ise sadece gebelik sırasında farklı olduğu bulunmuştur.

Mesane mukozası gebelikte ödematöz ve hiperemiktir. Progesteron sebebiyle mesane duvarının gevşemesi kapasitenin artmasına neden olsa da, büyümekte olan uterus mesaneyi üste ve anteriora çıkarır ve kapasitesini düşürür. Gebelikte mesane kapasitesi üzerine yapılan çalışmalar çelişkili sonuçlar vermektedir. Sık idrara çıkma ve nokturi gebelikteki en belirgin değişiklik olup tedavi gerektirmemektedir. (Up To Date (3); Nel ve diğerleri, 2001).

Beksaç ve arkadaşlarının nullipar gebelerde gestayonel inkontinansı inceledikleri çalışmalarında, gebelik ilerledikçe mesanedeki doluluk hissi gibi üriyer değişikliklerin görölme sıklığının da arttığı gösterilmiştir. Bu durum genetik ve epigenetik faktörlere ve büyüyen uterusun ve fetüsün pelvik taban ve genital organlara yapmış olduğu basıya bağlanmıştır (Beksaç, 2017).

Literatürde gebelikteki inkontinans ile üriyer semptomlar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar oldukça sınırlı sayıda olup, çalışmalarda üriyer semptomların inkontinans için risk faktörü olmaktan ziyade inkontinansa eşlik eden şikâyetler olarak yer aldığı görülebilir. Alt üriyer yol enfeksiyonlarının aşırı aktif mesane semptomlarını taklit edebileceği ifade edilmiş ve üriyer yol enfeksiyonu olan kadınlarda idrar inkontinansının daha fazla görüldüğu bildirilmiştir (Moore, 2008).

Ancak bizim çalışmamızda tek değişkenli lojistik regresyon analizi sonucuna göre; gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki dizüri, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki mesanenin doluluk hissi ve gebelik sırasında yaşanan idrar yapmada zorluk durumunun gebelikteki

inkontinans açısından risk faktörü olduğu bulunmuştur. Gebelik öncesi dönemden itibaren var olan ve gebelikte de devam eden bu şikâyetlerin, bireylerin genetik yapılarındaki farklılığa bağlı olabileceği ve buna ilave gebelikteki fizyolojik değişikliklere paralel olarak şiddetlendiği söylenebilir.

Çalışmamızda gebenin içinde bulunduğu trimesterin inkontinans için bir risk faktörü olduğu ve trimesterdeki bir birim artışın, gebelikte idrar kaçırma riskini 1.49 kat artırdığı belirlenmiştir. Tüm anlamlı değişkenlerden oluşan çoklu regresyon modelinde ise, sadece trimester değişkeninin gebelikte idrar kaçırma durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunduğu görülmüştür. Bunun sebebi diğer değişkenlerin de (dizüri, mesanede doluluk hissi, idrar yapmada zorluk) trimester durumundan etkilenmesi olarak yorumlanabilir.

Literatürde de inkontinansın prevalansının ve şiddetinin gebeliğin seyriyle arttığı bildirilmiştir. Çalışmalarda en yüksek insidansın ikinci trimesterde olduğu, prevalansın ise üçüncü trimesterde zirveye ulaştığı gösterilmiştir (Solans ve diğerleri, 2010; Viktrup ve Lose, 2001; Thorp ve diğerleri, 1999; Van Brummen ve diğerleri, 2006).

Trimesterle ilişkili artan bu risk, gebeliğin ilerlemesine paralel seyreden kollajen değişimi ile açıklanabilir. Relaksinin inter ve intramoleküler kollajen bağlarının depolimerizasyonuna neden olduğu bilinmektedir. Ayrıca 1. trimesterde korpus luteum tarafından üretilen relaksin düzeyinin gebelik öncesi düzeyden yüksek olduğu ve üçüncü ayda plasentanın relaksin üretimini devraldığı belirtilmektedir. Doğum öncesi 48 saat içinde, kolajen gücünün %95'ini kaybettiği noktaya hızlı bir şekilde ulaşır. Bu tablo, fetüsün doğumu için vajen ve destek yapıların yeterince genişlemesine izin vermek içindir (Petros, 2015).

Çalışmamızda inkontinansı olan gebelerin hafif şiddette idrar kaçırdıkları ve yaşam kalite skorlarıyla inkontinans şiddetinin ilişkili olmadığı bulunmuştur.

Dağdeviren ve arkadaşları (2014) 219 gebeyi içeren çalışmalarında Üİ'yi; yaşamın her döneminde olduğu gibi gebelikte de; kadınların fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönlerden iyiliğini ve yaşam kalitesini etkileyen bir unsur olarak belirtmiştir. (Dağdeviren ve diğerleri, 2014).

Kocaöz ve arkadaşlarının 2010 yılında üriner inkontinans ve yaşam kalitesini belirlemek amacıyla 208 gebe üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada Wagner Yaşam Ölçeği

kullanılmış ve aslında yüksek görülme yüzdesine karşın, inkontinansın, gebelerin yaşam kalitesini etkilemediği veya hafif düzeyde etkilediği belirtilmiştir (Kocaöz, 2010).

292 kadını içeren bir başka çalışmada kadınların üriner inkontinans şikâyeti nedeniyle ev dışındaki sosyal etkinliklere katılmadıkları ve hüsrân duygusunu (düş kırıklığı) yoğun yaşadıkları saptanmış olup, bu sebeble doktora başvuran kişi sayısının az olduğu bildirilmiştir (Demir ve Kızılkaya, 2015).

Bakarman ve arkadaşları 15-50 yaş arasındaki kadınlarda üriner inkontinansın yaşam kalitesine olan etkilerini King Sağlık Anketini uygulayarak incelemiş ve yaşam kalitesinin tüm boyutlarında limitasyon saptamışlardır. Çalışma sonuçlarına göre en fazla etkilenimin noktürnal enürezis nedeni ile uyku ve enerji boyutunda olduğu, en az limitasyonun ise sosyal alanda olduğu bildirilmiştir (Bakarman, 2016).

Bizim çalışmamızda da yaşam kalitesindeki en fazla etkilenim “uyku/enerji durumu” boyutunda saptanmıştır. En az etkilenimin ise eş, aile ve cinsel hayata olan yansımaları gösteren “kişisel ilişki” boyutunda olduğu bulunmuştur. Üriner inkontinans gebelerin yarısından fazlasında görülmekle birlikte şiddetinin hafif düzeyde olması, yaşam kalitesindeki etkilenimin minimal olmasını açıklayabilir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Gebelikte üriner inkontinans görülme sıklığını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada ulaşılan sonuçlar ve öneriler aşağıda özetlenmiştir:

- Fiziksel özellikler olarak incelenen yaş ve vücut kütle indeksi değerleri gebelikte inkontinans ile ilişkili bulunmamıştır ( $p>0.005$ ). Bu sonuç hipotez 1 ve 2'yi desteklememektedir.
- Sosyodemografik özellikler gebelikte inkontinansı etkilememektedir ( $p>0.005$ ). Bu sonuç hipotez 3'ü desteklememektedir.
- Gebelikte idrar kaçırma sorunu olan ve olmayan gebeler kronik hastalık açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.005$ ). Bu sonuç hipotez 4'ü desteklememektedir.
- Gebelikte idrar kaçıran ve kaçırmayan kadınlar ilaç kullanımı açısından farklı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuç hipotez 5'i desteklemektedir.
- Gebelerin hiçbirinde pelvik travma öyküsü bulunmamakla beraber, gebelikte idrar kaçırma sorunu olan ve olmayan gebelerde pelvik veya abdominal cerrahi öykü açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır( $p>0.005$ ). Bu sonuç hipotez 6'yı desteklememektedir.
- İnkontinant olan ve olmayan gebeler sigara kullanımı ve kronik öksürük problemi açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Bu sonuç hipotez 7'yi desteklememektedir.
- İdrar kaçırma şikâyeti olan ve olmayan gebeler hem gebelik öncesi, hem de gebelik sırasındaki kabızlık durumu açısından benzer bulunmuştur( $p>0.05$ ). Kabızlık, gebelikteki inkontinans için risk faktörü olarak görülmemektedir. Bu sonuç, hipotez 8'i desteklememektedir.
- Gebelerde trimesterdeki bir birim artış, gebelikte idrar kaçırma riskini 1.49 kat artırmaktadır ( $p<0.05$ ). Bu sonuç hipotez 9'u desteklemektedir.
- İnkontinans şikayeti olan ve olmayan olgular gravida, parite, abortus, küretaj, epizyotomi/perineal yırtık, forseps/vakum kullanımı, doğum şekli, iri bebek doğumu ve çoğul



gebelik gibi obstetrik parametreler açısından benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Bu sonuç hipotez 10'u desteklememektedir.

· Gebelikte idrar kaçırmaması olan ve olmayan olguların gebelik öncesinde gebelik sırasında dizüri ve mesanenin doluluk hissi açısından farklı olduğu ( $p<0.05$ ); idrar yapmada zorluk açısından ise sadece gebelik sırasında farklı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuç hipotez 11'i desteklemektedir.

· Gebelikten önce üriner inkontinansa sahip olma, gebelikteki inkontinans için bir risk faktörüdür ( $p<0.05$ ). Bu sonuç hipotez 12'yi desteklemektedir.

· Gebelikte idrar kaçıran kadınların yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği yüksek anket skorlarından anlaşılmaktadır. Bu sonuç hipotez 13'ü desteklememektedir.

· Gebelikte idrar kaçıran kadınların Sandvik şiddet indeksi değerleri ile King Sağlık Anketi skorları arasında bir ilişki bulunmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ). Bu sonuç hipotez 14'ü desteklememektedir.

Çalışmamızın sonucunda gebelikte üriner inkontinansın gebelerin yarısından fazlasında görülen bir problem olduğu, gebelik öncesindeki veya gebelikteki fiziksel özelliklerin veya mekanik yüklenmelerin üriner inkontinans açısından risk teşkil etmediği belirlenmiştir. Geçmiş obstetrik hikâyenin mevcut gebeliğe yansıyan etkiler içermediği, ancak önceden idrar kaçırıyor olma ve birtakım üriner şikâyetlere sahip olma ile gebelikteki inkontinans arasında saptanan korelasyon; mekanik nedenler haricinde başka faktörlerin de (genetik yapı ve hormonal, anatomik ve fizyolojik farklılıklar gibi) bu dönemde inkontinans gelişiminde rol oynadığını düşündürmektedir. Yaygın bir problem olmasına karşın çalışmamızdaki gebelerde inkontinansın şiddetinin hafif olduğu ve yaşam kalitelerine olan olumsuz etkilenimin düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Gebenin içinde bulunduğu trimesterin bir risk faktörü olması, gebeliğin seyri ile değişen fizyolojiyi ve bunun üriner fonksiyonlar üzerindeki etkilerini izah etmesi açısından önemlidir.

Çalışmamızda gebelikteki inkontinansın risk faktörleri gebelere anket uygulanması ile incelenmiş olup, risk faktörleri ile ilişkili olan inkontinans mekanizmasının objektif yöntemlerle gösterilememiş olması, çalışmamızın sınırlılığıdır.

Risk faktörlerinin etkisini daha sağlıklı tartışabilmek için daha fazla sayıda gebenin dâhil edildiği ve etkilenimlerin objektif yöntemlerle ortaya konabildiği ve hatta sürecin gebelik öncesi, gebelik ve doğum sonrasını kapsadığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Gebe izleminde ve doğumda önemli rolü olan ebelerin konu ile ilgili farkındalıklarının artırılması, izlem sırasında inkontinans açısından gebeleri sorgulamaları ve tespit edilen risk faktörlerini ve doğum eylemini doğru yönetebilmeleri son derece önemlidir.



## 7. KAYNAKLAR

- Abdullah B, Ayub SH, Zahid AZM, Noorneza AR, Isa MR. (2016). Urinary incontinence in primigravida: the neglected pregnancy predicament. *European Journal of Obstetrics&Gynecology and Reproductive Biology* 198:110-115.
- Abrams P, Cardozo L, Fail M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Kerrebroeck P, Victor A, Wem A(2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the international Contin ence Society. *Neurourology and Urodynamics*;21:167-78.
- Acar Bektaş H. (2007), Emek Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Yaşayan Kadınlarda Stres Üriner İnkontinans Yaygınlığı İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi) Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilimdalı Sivas.
- Akarcılı İ, Akbayrak T, Kara F, İnce D.İ, Çıtak İ.( 2001). Gebelikte Esneklik. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst.*11(5); 309-313.
- Akbayrak T. (1997), Üriner Stres İnkontinansta Fizik Tedavi ve Rehabilitasyonun Etkinliği (Doktora Tezi) Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Al-Mukhtar Othman J,Åkervall S, Milsom I, Gyhagen M.(2017) Urinary incontinence in nulliparous women aged 25-64 years: a national survey. *Am J Obstet Gynecol*; 216(2):149.e1)
- Anger JT, Saigal CS, Litwin MS, Urologic Disease of America Project. (2006). The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: results from the national Health and Nutrition Examination Survey. *J Urol*; 175:601.

Arya, L.A., et al.,(2001) Risk of new-onset urinary incontinence after forceps and vacuum delivery in primiparous women. American journal of obstetrics and gynecology, 185(6): p. 1318-1324.

Ashton-Miller, J.A.,DeLancey, J.O. (2007) Functional anatomy of the female pelvic floor. Annals of the New York Academy of Sciences, 1101, 266-296.

Aydın Çetindağ N.E. (2016) Gebelikte Başlayan Pelvik Taban Bozukluğu Sıklığının Belirlenmesi ve Doğum Sonrası 6. ayda Sebatiyen Olguların Özelliklerinin Öngörülmesi (Uzmanlık Tezi) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara.

Ayten DİNÇ, Nezihe Kızılkaya(2008). İ.Ü.F.N. Hem. Derg Cilt 16 - Sayı 62 : 143-149 ISSN 1304-4869.

Bakarman MA, Al-Ghamdi SS.(2016). The Effect of Urinary Incontinence on Quality of Life of Women at Childbearing Age in Jeddah, Saudi Arabia. Global Journal of Health Science; Vol. 8, No. 2; pp:281-287. Balikesir Saglik Bil Derg(2015). Cilt:4 Sayı:1 Nisan.

Bani-Issa W, Almomani F, Eldeirawi K.(2014). Urinary incontinence among adult women with diabetes in Jordan: epidemiology, correlates and perceived impact on emotional and social well-being. J Clin Nurs. Sep;23(17-18):2451-60. doi:10.1111/jocn.12392. Epub 2013 Sep 21).

Bayramova S.(2008). Gebelikte Önerilen Kegel Egzersizlerinden Pelvik Taban Kaslarına, Alt Üriner Sistem Semptomlarına ve Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkilerinin Araştırılması (Uzmanlık Tezi) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara.

Bekele A, Adefris M and Demeke S.(2016) Urinary incontinence among pregnant women, following antenatal care at University of Gondar Hospital, North West Ethiopia. BMC Pregnancy and Childbirth 16:333 DOI 10.1186/s12884-016-1126-2.

Beksac T, Aydin E, Orhan C, Karaagaoglu E, Akbayrak T.(2017). Gestational Urinary Incontinence in Nulliparous Pregnancy- A Pilot Study. Journal of Clinical and Diagnostic Research. Aug, Vol-11(8): QC01-QC03. DOI: 10.7860/JCDR/2017/25572.10333

Benlioğlu C (2006) Kahramanmaraş İl Merkezinde 15 Yaş Üzeri Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevelans Çalışması, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Faktültesi Üroloji ABD Uzmanlık Tezi.

Berghmans L, Bernards ATM, Heeswijk-Faase V, Westerik-Verschuuren EHML, Slieker-ten Hove MCP, Hendriks E. KNGF (2011). Guideline for physical Therapy in patients with Stress urinary incontinence: Review of the evidence. Supplement to the Dutch Journal of Physical Therapy;121(3).

Bilgili N, Akın B, Ege E, Ayaz S.(2008). Kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen risk faktörleri T Klin J Med Sci;28(4):487-93.

Brown SJ, Donath S, MacArthur C, McDonald EA, Krastev AH (2010). Urinary incontinence in nulliparous women before and during pregnancy: prevalence, incidence, and associated risk factors. Int Urogynecol J.21(2):193–202.

Bogner HR, Gallo JJ, Sammel MD, Ford DE, Armenian HK, Eaton WW. (2002). Urinary incontinence and psychological distress in community-dwelling older adults. J Am Geriatr Soc; 50: 489-495.

- Bouchard C, Brisson J, Fortier M, Morin C, Blanchette C (2002) Use of oral contraceptive pills and vulvar vestibulitis: a case-control study. *Am J Epidemiol* 156(3):254–261.
- Buchsbaum, G.M., Chin, M., Glantz, C., Guzick, D.,(2002). Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in a cohort of nuns, *Obstetrics & Gynecology*, 100, 226-229.
- Bump RC, McClish DK.(1992). Cigarette smoking and urinary incontinence in women. *Am J Obstet Gynecol*. Nov;167(5):1213-8.
- Burgio KL, Locher JL, Zyczynski H, Hardin JM, Singh K. (1996). Urinary incontinence during pregnancy in a racially mixed sample: characteristics and predisposing factors. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*; 7(2):69-73.
- Burgio KL, Borello-France D, Richter HE et al (2007). Risk factors for fecal and urinary incontinence after childbirth: the childbirth and pelvic symptoms study. *Am J Gastroenterol* 102:1998–2004.
- Carroli G, Mignini L (2009). Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 21(1): CD000081. doi: 10.1002/14651858.CD000081.pub2.
- Chaliha C., et al., (2001). Anal function: effect of pregnancy and delivery. *Am J Obstet Gynecol*,185(2): p. 427-32.
- Chaliha C, Khullar V, Stanton S, et al (2002). Urinary Symptoms in Pregnancy: Are They Useful For Diagnosis, *BJOG* ; 109 (10): 1181-1183.
- Chapman AB, Abraham WT, Zamudio S, Coffin C, Merouani A, Young D, et al.(1998).Temporal relationships between hormonal and hemodynamic changes in early human pregnancy. *Kidney Int*;54:2056-63.

Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, et al.(2012). Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*;10: CD001405.

Dağdeviren H, Kaya C, Cengiz H, Erdoğan VŞ, Helvacıoğlu Ç, Bilecan MS (2014). Gebelikte idrar kaçırma ve yaşam kalitesi üzerine etkileri. *İstanbul Med J. Baskıdaki Makaleler: ITD-* 45722.

Dallosso HM, McGrother CW, Matthews RJ, Donaldson MM, LeicestershireMRC.(2003). The association of diet and other lifestyle factors with overactive bladder and stress incontinence: a longitudinal study in women. *Incontinence Study Group. BJU Int. Jul;92(1):69-77.*

Davis K. and D. Kumar. (2003). Pelvic floor dysfunction: a conceptual framework for collaborative patient centred care. *Journal of advanced nursing*,. 43(6): 555-568.

Davison JM. (2000). Upper urinary tract in pregnancy. Stanton., Monga, A. K. (Eds.). *Clinical Urogynecology, Churchill Livingstone, London, 465-470.*

Debus-Thiede G, Schweinberger, R., Dimpf IT. (1993). Magnetic resonance imaging of the female pelvic floor post partum, *Kontinenz*, 56, 401-5.

Demir S, Kızılkaya N. (2015). Quality of Life and Health Seeking Behaviors of Women with Urinary Incontinence. *F.N. Hem. Derg Cilt 23 - Sayı 1: 23-31.*

Demircan N, Özmen Ü, Köktürk F, Küçük H, Ata S, Harma M ve Arıkan İ. (2016). What are the probable predictors of urinary incontinence during pregnancy? *PeerJ. 2016 Jul 27;4:e2283. doi: 10.7717/peerj.2283. eCollection 2016.*

Demirci H, Kızılkaya BN. (1999) Üriner İnkontinans Tedavisinde Uygulanan Konservatif Tedavi Yöntemleri, *Hemşirelik Forumu*, 2(4).

Demirtürk F (2006). Çeşitli Yaş Dönemlerinde Pelvik Taban Kas Kuvvetini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Dietz HP. (2004). Levator function before and after childbirth. Australian & NewZealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 44(1):19-23.

Dietz HP, Eldridge A, Grace M, Clarke B (2004). Does pregnancy affect pelvic organ mobility? Aust N Z J Obstet Gynaecol. 44:517-520.

Dinç A (2017). Prevalence of Urinary Incontinence During Pregnancy and Associated Risk Factors Jul 4. doi: 10.1111/luts.12182.

Döver Ş ( 1998), Fonksiyonel Elektriksel Stimülasyon ve Pelvis T.Aban Kası Egzersizlerinin Stres İnkontinans Tedavisindeki Etkinliği, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, İstanbul.

Dubeau CE, Simon SE, Morris JN.(2006). The effect of urinary incontinence on quality of life in older nursing home residents. J Am Geriatr Soc; 54:1325.

Duignan N, McDonnell MJ, Mokoka MC, Rutherford RM (2016). High prevalence of stress urinary incontinence in adult patients with bronchiectasis. Ir Med J. Aug 8;109(7):440).

Edgardh K, Abdelnoor M (2007) Vulvar vestibulitis and risk factors: a population-based case-control study in Oslo. Acta Derm Venereol 87(4):350–354.

Fenkçi I. Çiçek M.(2004). Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Ankara, Öncü Basımevi;161-169.



- Fitzpatrick M, McQuillan K, and O'Herlihy C (2001). Influence of persistent occiput posterior position on delivery outcome. *Obstetrics & Gynecology*, 98(6): p. 1027-1031.
- Francis WJ (1960). Disturbances of bladder function in relation to pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Emp*; 67:353–366.
- Franco EM, Pare's D, Colome'NL, Paredes JRMa, Tardiu LA (2014). Urinary incontinence during pregnancy. Is there a difference between first and third trimester? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 182 86–90.
- Fritel X, Fauconnier A, Levet C, Bénifla JL.(2004). Stress urinary incontinence 4 years after the first delivery: a retrospective cohort survey. *Acta Obstet Gynecol Scand*;83:941–5.
- Ginecol Obstet Mex.(2011). Prevalence of urinary incontinence in pregnant women with prenatal care at the National Institute of Perinatology Isidro Espinosa de los Reyes. Gorbea Chavez V, Navarro Salomon K, Escobar del Barco rodriguez Colorado S Sep;79(9):527-32.
- Glavind K, Mouristen AL Lose G (1999), Management of Stres and Urge Incontinence in Women, *Acta Obs Gyn Scand*, 78(2): 75-81.
- Glazener CM, Herbison GP, MacArthur C et al (2006) New postnatal urinary incontinence: obstetric and other risk factors in primiparae. *BJOG* 113:208–217.
- Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I.(2013). Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vajinal or caeserean delivery. *BJOG*; 120: 152.

- Handa VL, Blomquist JL, McDermott KC, et al. (2012). Pelvic floor disorders after vaginal birth: effect of episiotomy, perineal laceration, and operative birth. *Obstet Gynecol*; 119:233.
- Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar SA. (2000). Community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. Norwegian EPINCONT study. J Clin Epidemiol*;53(11):1150.
- Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, Hunskaar S (2003). Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. *BJOG. Mar*;110(3):247-54.
- Harris SS, Link CL, Tennstedt SL, et al.(2007). Care seeking and treatment for urinary incontinence in a diverse population. *J Urol*; 177:680.
- Harrison SCW, Abrams P (1994) *Bladder Function , Pathophysiologic Principles of Urology* (Sant G.R., Ed), Massachusetts, Blackwell Scientific Publications, 93-121.
- Hartmann, K., et al., (2005). Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *Jama*, 293(17): p. 2141-8.
- Hazar Hu, Şirin A.(2008). İnkontinans Şiddet İndeksinin Geçerlik Ve Güvenirliği Çalışması. *Adü Tıp Fakültesi Dergisi*; 9(3):5-8
- Helli A, Dolapçioğlu K, Çekiç Ç (2011). Gebelikte Üriner Sistemde Meydana Gelen Anatomik ve Fizyolojik Değişiklikler. *Turk Urol Sem*; 2: 121-3

- Hojberg KE, Salvig JD, Winslow NA, Lose G, Secher NJ. (1999). Urinary incontinence: prevalence and risk factors at 16 weeks of gestation. *Aug;106(8):842-50.*
- Hornig SS, Huang N, Wu SI, Fang YT, Chou YJ, Chou P.(2012). The epidemiology of urinary incontinence and its influence on quality of life in Taiwanese middle-aged women. *Neurourol Urodyn. 2013 Apr;32(4):371-6.*
- Howard, D., Miller, J.M., Delancey, J.O., Ashton-Miller, J.A. (2000) Differential effects of cough, valsalva, and continence status on vesical neck movement. *Obstetrics and gynecology, 95 (4), 535-540.*
- Işıklı B, Yenilmez A, Kalyoncu C. (2011). Eskişehir Alpu ilçesi 18 yaş üstü kadınlarda üriner inkontinans risk faktörleri ve yaşam kalitesine etkisi. Bir toplum tabanlı çalışma. *Nobel Medicus;7(1):54-7.*
- Jundt K., et al. ,(2010). Incontinence, bladder neck mobility, and sphincter ruptures in primiparous women. *European journal of medical research15(6): p. 246.*
- Kahyaoglu Sut H, Balkanlı Kaplan P (2016). Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurourol Urodyn. Mar;35(3):417-22.*
- Kaplan SA, Dmochowski R, Cash BD, Kopp ZS, Berriman SJ, Khullar V. (2013). Systematic review of the relationship between bladder and bowel function: implications for patient management. *Int J Clin Pract. Mar;67(3):205-16.*
- Kaya S, Akbayrak T, Çelenay ŞT, Dolgun A, Ekici G, Beksaç S.(2015). Reliability and validity of the Turkish King's Health Questionnaire in women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J 26:1853–1859.*

Kepekci I, Keskinilic B, Akinsu F, Cakir P, Elhan Ah, Erkek Ab Et Al.(2011). Prevalence Of Pelvic Floor Disorders In The Female Population And The Impact Of Age, Mode Of Delivery, And Parity. Dis Colon Rectum; 54(1):85-94.

Khandelwal C, Kistler C.(2013). Diagnosis of Urinary Incontinence. Am Fam Physician; 87(8): 543-50.

Kızılkaya Beji N.(2011). İdrar kaçırma ve organ sarkmalarından korunma: Sağlıklı yaşam biçimi davranışları. The Firsrt Balkac Pelvic Floor Dysfunction Syposium; 11 Apr 1; Edirne Turkey.

Kim KJ, Ashton-Miller JA, Strohbehk K, DeLancey JO, Schultz AB. (1997) The vesico-urethral pressuregram analysis of urethral function under stress. Journal of biomechanics, 30 (1), 19-25.

Kişnişçi HA, Gökşin E, Durukan T, ve ark (1996) Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi, Ankara, Güneş Kitabevi.

Kocaöz S, Talas MS, and Atabekoğlu CS. (2010). Urinary incontinence in pregnant women and their quality of life. Journal of clinical nursing. 19(23- 24): p.3314-3323.

Koçak T. (2005). Üriner kontinans ve inkontinans tipleri. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 1(45):11-18.

Koehl H, Mostwin J, Boiteux JPea. (2002). Pathophysiology. In: Abrams P CL, Khoury S. et al, editor. İncontinence. Plymouth: Plybridge Distributors; p. 203-42.

Kok G, Seven M. Guvenc G, Akyuz A. (2016). Urinary İncontinence in Pregnant Women: Prevalence, Associated Factors, and Its Effects on Health-Related Quality of Life. J Wound Ostomy Continence Nurs. Sep-Oct;43(5):511-6.

- Kokabi R, Yazdanpanah D.(2017). Effects of delivery mode and sociodemographic factors on postpartum stress urinary incontinency in primipara women: A prospective cohort study.J Chin Med Assoc. Aug;80(8):498-502.
- Kristiansson P, Svardsudd K and von Schoultz B. (1996). Serum relaxin, symphyseal pain, and back pain during pregnancy. Am J Obstet Gynecol,175(5): p. 1342-7.
- Lawrence JM, Lukacz ES, Liu IL, Nager CW, Luber KM.(2007). Pelvic floor disorders, diabetes, and obesity in women: findings from the Kaiser Permanente Continenence Associated Risk Epidemiology Study. Diabetes Care.Oct;30(10):2536-41. Epub Jul 9.
- Leijonhufvud A, Lundholm C, Cnattingius S, et al. (2012). Risk of surgically managed pelvic floor dysfunction in relation to age first delivery. Am J Obstet Gynecol;207:303.e1-7.
- Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, et al.(2006). Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. Obstet Gynecol; 107:1253.
- Luo D, Chen L, Yu X, Ma L, Chen W, Zhou N, Cai W.(2017). Differences in urinary incontinence symptoms and pelvic floor structure changes during pregnancy between nulliparous and multiparous women. PeerJ. Jul 31;5:e3615.
- Marshall K, Walsh DM, Baxter GD.(2002). The effect of a first vaginal delivery on the integrity of the pelvic floor musculature, Clin. Rehabil., 16, 795-9.
- Maserejian NN et al. (2014). Reproductive history and progression of lower urinary tract symptoms in women: results from a population-based cohort study. Urology, 83(4): p. 788-94.
- Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K (2005) Urinary incontinence in US women: a population-based study. Arch Intern Med 165(5):537–542.

- Meyer S., et al. (2000). Birth trauma: short and long term effects of forceps delivery compared with spontaneous delivery on various pelvic floor parameters. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 107(11): p. 1360-1365.
- Miller JM, Umek WH, DeLancey JOL, Ashton-Miller JA. (2004). Can women without visible pubococcygeal muscle in MR images stil increase urethral closure pressures?, *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 191, 171-5.
- Milsom I, Iiadou A, Pedersen NL, Altman D (2009). Risk of urinary incontinence symptoms in oral contraceptive users: a national cohort study from the Swedish Twin Register. *Fertil Steril* 92(2):428–433.
- Milsom I, Ekelund P, Molander U, Arvidsson L, Areskoug B.(1993). The influence of age, parity, oral contraception, hysterectomy and menopause on the prevalence of urinary incontinence in women.*J Urol. Jun*;149(6):1459-62.
- Minassian VA, Yan X, Lichtenfeld MJ, et al.(2012). The iceberg of health care utilization in women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J*; 23:1087.
- Moore EE, Jackson SL, Boyko EJ, et al. (2008).Urinary incontinence and urinary tract infection: temporal relationships in postmenopausal women. *Obstet Gynecol*, 111:317.
- Morkved S, Bo K. (2003). Effect of postpartum pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: A one–year follow up. *BR J Obstet Gynecol*, 107: 1022-1028.
- Munaganuru N, Van Den Eeden SK, Creasman J, et al. (2017). Urine leakage during sexual activity among ethnically diverse, community-dwelling middle-aged and older women. *Am J Obstet Gynecol*;217:436.e1.

- Nager CW, Helliwell JP.(2001). Episiotomy increases perineal laceration length in primiparous women. *Am J Obstet Gynecol.*;185(2):444.
- O'Boyle AL, O'Boyle JD, Calhoun B, Davis GD. (2005). Pelvic organ support in pregnancy and postpartum. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 16:69-72.
- Özerdoğan N, Beji KN, Yalçın Ö. (2004). Urinary incontinence: its prevalence, risk factors, effects on the quality of life in Turkey. *Gynecol Obstet Invest* 58: 145-150.
- Öztürk GZ, Toprak D, Basa E. 35 yaş üzeri kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni* 2012;46(4):170-176
- Pearl ML, et al. (1994). Vaginal Delivery From the Persistent Occiput Posterior Position: Influence on Maternal and Neonatal Morbidity. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 49(8): p. 530-531.
- Peeker I, Peeker R.(2003). Early diagnosis and treatment of genuine stress urinary incontinence in women after pregnancy: midwives as detectives. *J Midwifery Womens Health*. Jan-Feb;48(1):60-6.
- Penson DF, Raz S (1996) Why Anti-Incontinence Surgery Succeeds Or Fails, *Female Urology* (Raz S Ed), Second Edition, Philadelphia, Saunders Company, 435-442.
- Petros P (2015). Urinary incontinence during pregnancy: a function of collagen depolymerisation by relaxin? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* Volume 186, March Pages 111-112.
- Phillips C, Monga A. (2005). Childbirth and the pelvic floor:"the gynaecological consequences", *Reviews in Gynaecological Practice*, 5, 15-22.

- Raz S, Little NA, Jurna S. (1992), Female Urology. In Wolsh P.C., Retik, A.B.,Stamy T.A., Vaughan, E., Eds, D., Campell's Urology, 6. Ed., Philadelphia:WB Saunders Company , 2782-2829.
- Rees M, Perez-Lopez FR, Ceasu I, et al.(2012). EMAS clinical guide: Low-dose vaginal estrogens for postmenopausal vaginal atrophy. *Maturitas*;73:171–4.
- Riesco ML, Fernandes-Trevisan K, Leister N, Cruz Cda S, Caroci Ade S, Zanetti MR. (2014). Urinary incontinence related to perineal muscle strength in the first trimester of pregnancy: cross-sectional study. *Rev Esc Enferm USP*. 48(Esp):32-8
- Riskin-Mashiah S, O'Brian SE and Wilkins IA (2002). Risk factors for severe perineal tear: can we do better? *American journal of perinatology*, 19(5): p. 225-234.
- Robinson D, Toozs-Hobson P, Cardozo L (2013) The effect of hormones on the lower urinary tract. *Menopause* 19(4):155–162.
- Romero-Talamás H, Unger CA, Aminian A, Schauer PR, Barber M, Brethauer S. (2016). Comprehensive evaluation of the effect of bariatric surgery on pelvic floor disorders. *Surg Obes Relat Dis*. Jan;12(1):138-43. Epub 2015 Aug 13.
- Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS et al (2003). Vaginal delivery parameters and urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Am J Obstet Gynecol* 189:1268–1274.
- Sampselle CM, Miller JM, Mims BL, DeLancey JOL, Ashton-Miller JA, Antonakos CL. (1998). Pelvic muscle exercise reduce transient incontinence during pregnancy and after birth, *ObstetGynecol*, 91, 406–412.



- Sapsford R. (2004). Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization, *Manual Therapy*, 9, 3-12.
- Sarı D. (2007). Pelvik Taban Kas Egzersizinin Üriner İnkontinans Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Scarpa KP, Hermann V, Palma PCR, Ricetto CLZ, Morais S. (2006). Prevalence of urinary symptoms in the third trimester of pregnancy: *Rev Assoc Med Bras*, May- June; 52(3): 153-6.
- Siegel AL, Raz S (1998) Surgical Treatment of Anatomical Stress Incontinence, *Neurourol Urodyn*, 7(6): 569-583.
- Siracusano S, Pregazzi R, d'Aloia G, et al. (2003) Prevalence of Urinary Incontinence in Young and Middle-Aged Women in An Italian Urban Area. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 107(2):201-4.
- Snooks SJ, Swash M, Setchell M, Henry MM. (1984). Injury to innervation of pelvic floor sphincter musculature in childbirth, *Lancet*, 8, 546–550.
- Solans-Domènech M, Sánchez E, España-Pons M.(2010). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstet Gynecol*;115(3):618-28.
- Song Y, Zhang W, Song J, Bo X. (2005). Prevalence and risk factors of urinary incontinence in Fuzhou Chinese women, *Chin. Med. J.*, 118, 887-892.
- Spellacy CE (2001) Urinary Incontinence in Pregnancy and the Puerperium, *JOGNN*, 30:634-41.

- Steele AC, Kohli N, Mallipeddi P, Karram M. (1999). Pharmacologic causes of female incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 10(2):106-10.
- Sze EH, Sherard GB 3rd, Dolezal JM. (2002). Pregnancy, labor, delivery, and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*;100:981-986.
- Tahtinen RM, Auvinen A, Cartwright R, Johnson TM 2nd, Tammela TL, Tikkinen (2011). Smoking and bladder symptoms in women. *Obstet Gynecol.* Sep;118(3):643-8.
- Taşkın L (2003). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği.* 6.Bs, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara. Temel kadın hastalıkları ve doğum bilgisi 2. baskı, (2008). Güneş Kitapevi: Dr.C. Cengiz, Dr. Y. Kimya;171-2sf.
- Terzi H, Terzi R, Kale A (2013). 18 yaş üstü kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörler. *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine*;52(1):15-19.
- Thom DH, Brown JS (1998). Reproductive and Hormonal Risk Factors For Urinary Incontinence in Later Life, A Review of The Clinical An Epidemiologic Literature, *J Am Geriatr Soc*, 46(11):1411-7.
- Thorp JM Jr, Norton PA, Wall LL, et al.(1999). Urinary incontinence in pregnancy and the puerperium: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol*; 181:266.
- Tunn R, DeLancey JOL, Howard, D, Thorp JM, Ashton-Miller JA, Quint LM (1999). MR Imaging of levator ani muscle recovery following vaginal delivery, *Int. Urogynecol. J.* 10, 300–307.
- Up To Date (1) <https://www.uptodate.com/contents/urinary-incontinence-and-pelvic-organ-prolapse-associated-with-pregnancy-and->

childbirth?source=search\_result&search=urinary%20incontinence&selectedTitle=6~1  
50

Up To Date (2) [https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-women-with-urinary-incontinence?source=search\\_result&search=urinary%20incontinence&selectedTitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-women-with-urinary-incontinence?source=search_result&search=urinary%20incontinence&selectedTitle=1~150)

Up To Date (3) <https://www.uptodate.com/contents/maternal-adaptations-to-pregnancy-renal-and-urinary-tract-physiology?source=searchresult&search=urinary%20tract%20pregnancy&selectedTitle=2~150>

Van Brummen HJ, et al. (2006). Defecatory symptoms during and after the first pregnancy: prevalences and associated factors. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 17(3): p. 224-30.

Van Oyen H, Van Oyen P (2002). Urinary Incontinence in Belgium, Prevalence, Correlates and Psychosocial Consequences, *Acta Clin Belg*, 57 (4):207-218.

Viktrup L, Lose G.(2001). The risk of stress incontinence 5 years after first delivery. *Am J Obstet Gynecol*; 185:82.

Wahle GR, Young GPH, Raz S. (1996) Anatomy and Pathophysiology of Pelvic Support. In Raz S., Ed. *Female Urology*, Philadelphia: WB Saunders Company 57-72.

Wesnes SL, Rotweit G, Bo K, Hurskeor S. (2007). Urinary incontinence during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 109: 922-928.

- Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G (2010). Urinary Incontinence and Weight Change During Pregnancy and Postpartum: A Cohort Study. *Am J Epidemiol.* 2010 Nov 1; 172(9): 1034–1044.
- Wesnes SL, Hunskaar S, Rortveit G. (2012). Epidemiology of urinary incontinence in pregnancy and postpartum. In: *Urinary incontinence*. Rijeka: InTetch, 21-39.
- Wesnes SL, Lose G (2013). Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review *Int Urogynecol J* 24:889–899 DOI 10.1007/s00192-012-2017-3.
- Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, Redden DT, Burgio KL, Richter HE, Markland AD.(2014). Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstet Gynecol.* Jan;123(1):141-8.

## **8. EKLER**

**EK-1**

**Etik kurul onayı**





**C. Ü. GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK  
KURULU**

**BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU**

Sayın Katılımcı

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Gebelikte Üriner İnkontinans ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi ” dir.

Bu çalışma gebelikte sosyal ve hijyenik bir problem haline gelen idrar kaçırma görülme sıklığı ve nedenleri ile bu durumun gebenin yaşam kalitesi üzerine etkilerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Gebelik ilerledikçe idrar kaçırma görülme şiddeti ve görülme sıklığı artmakta; şikâyetler doğumdan sonra da devam edebilmektedir. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bu sorun maalesef gebeler tarafından yeterince ifade edilememektedir. İdrar kaçırma şikâyetinin erken evrede tespiti, gerekli yaklaşımların uygulanarak sorunun çözümü açısından önemlidir.

Gebelik takibi yapılan kadınlar üzerinde uygulanacak olan bu çalışmaya, tıbbi durumunuz bu koşullara uyduğu için sizi de davet ediyoruz. Ancak hemen belirtilmelidir ki araştırmaya katılıp katılmamak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilimsel çalışmaya katılma kararını tamamen hür iradeniz ile vermelisiniz. Bu kararı verirken hiç kimse tarafından size telkin ve baskıda bulunulamaz.

Bu araştırma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı ve Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı işbirliği ile gerçekleştirilecektir.

Bu çalışmada herhangi bir müdahalede bulunulmayacak olup, anket uygulaması yapılacaktır. Ankette sizinle ilgili genel sorular ve idrar kaçırma ile ilgili olası sebepleri saptamak için toplamda 26 soru bulunmaktadır. Ayrıca 21 sorudan oluşan King Sağlık Anketi uygulanacak olup toplamda 10 dakika sürecektir. Sonuçlar her iki ankete göre değerlendirilecektir. Böylelikle gebelikte sosyal ve hijyenik bir problem haline gelen idrar kaçırma sorununun nedenlerini, yaşanan çevre ile ilişkisi ve bu durumun sağlık, sosyal, ve yaşam kalitesi üzerine etkisi belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol aēmayacaktır. Araştırıcı bilginiz dâhilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır, çalışmadan çekilmeniz ya da araştırıcı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanrsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz. Bize 05442011098 nolu numaradan ulaşabilirsiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

**Gönüllünün,**

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

**Açıklamaları yapan araştırmacının,**

Adı-Soyadı: Gizem ÇITAK

Görevi: Lisansüstü Öğrenci ( ebe)

Adresi: Tokat Halk Sağlığı Müdürlüğü

Tel.-Faks: **05442011098**

Tarih ve İmza:

**Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,**

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:





**EK- 3**

**GEBELİKTE ÜRİNER İNKONTİNANS VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN  
BELİRLENMESİ**

Tarih:

SAT:

TEL:

- 1- Kaç yaşındasınız?.....
- 2- Boy uzunluğunuz nedir.....
- 3- Gebelik öncesi kilonuz nedir?..... Şu anki kilonuz nedir?.....
- 4- Eğitim durumunuz nedir?.....
- 5- Mesleğiniz nedir?.....
- 6- Sosyal güvenceniz var mı?.....
- 7- Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?..... (evet ise belirtiniz .....)
- 8- Kronik öksürük şikayetiniz var mı?.....
- 9- Abdominal veya pelvik bölgeyi içeren travma öykünüz var mı?.....
- 10- Cerrahi operasyon geçirdiniz mi? ..... (evet ise belirtiniz .....)
- 11- Gebelik öncesinde kullandığınız bir ilaç var mıydı? .....
- 12- Evet ise hangi ilacı kullanıyorsunuz?.....
- 13- Gebeliğiniz spontan mı tedavi gebeliği mi?.....
- 14- Gebelikte hangi ilaçları kullanıyorsunuz?.....
- 15- Aylık geliriniz nedir?.....
- 16- Sigara alışkanlığınız? a)Var b) Yok
- 17- Var ise;.....adet/gün
- 18- Gebeliğin kaçınıcı haftasındasınız?.....

19-

Gravida	Partum	D&C(küretaj)	Abortus	Yaşayan

20-

Doğum yılı	Doğum yaptığınız yaş	Doğum şekli	Epizyotomi	Yırtık	Forseps /vakum kullanımı	4000 g üstü bebek doğumu	Çoğul gebelik

21- Gebelik öncesi dönemde ilişki sırasında korunuyor muydunuz?.....

22- Evet ise hangi korunma yöntemi ile korunuyordunuz?.....

23- Gebelikten önce idrar kaçırma şikayetiniz var mıydı?.....

24- Gebelikte idrar kaçırma şikayetiniz var mı?.....

25- Çocuklukta idrar kaçırma öykünüz var mı?.....

26- Aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

	Gebelik Öncesinde		Gebelik Sırasında	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Öksürdüğünüzde, hapşırduğunuzda veya güldüğünüzde idrar kaçırmıyorsunuz?				
Tuvalete gitme ihtiyacı hissettiğinizde tuvalete yetişmeden idrar kaçırmama durumunuz oldu mu?				
İstem dışı gaz ya da gaita çıkarma durumunuz?				
Cinsel ilişki sırasında veya sonrasında hiç idrar kaçırmıyorsunuz?				
İdrar yaparken rahatsızlık ya da ağrı duyar mısınız?				
İdrarınızda hiç kan gördünüz mü?				
İdrar yaparken zorlanır mısınız?				
İdrar yaptıktan sonra mesaneniz hala doluymuş hissi oluyor mu?				
Gece uykuda hiç idrar kaçırdınız mı?				
Kabızlık şikâyetiniz var mı?				

**EK-4****SANDVİK İNDEKSİ**

<b>A. Ne sıklıkta idrar kaçıyorsunuz?</b>	
1	Ayda bir defadan az (birkaç ayda bir)
2	Ayda birkaç kez
3	Haftada birkaç kez
4	Her gün ve/veya her gece
<b>B. Her seferinde ne kadar idrar kaçıyorsunuz?</b>	
1	Birkaç damla
2	Küçük lekeler
3	Daha fazla

<b>Sandvik skoru</b>	1-2 puan hafif	3-6 puan orta	8-9 puan şiddetli	10-12 puan çok şiddetli
----------------------	-------------------	---------------	----------------------	----------------------------

**KİNG SAĞLIK ANKETİ**

**S1. Şu anda sağlık durumunuzu nasıl tanımlarsınız?**

Çok iyi(1) İyi(2) Orta(3) Zayıf(4) Çok zayıf(5)

**S2. Sizce idrar torbası probleminiz hayatınızı ne ölçüde etkiliyor?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S3a. İdrar torbası probleminiz ev işlerinizi (örneğin temizlik, alış-veriş ve benzeri) ne ölçüde etkiliyor?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S3b. İdrar torbası probleminiz işinizi veya ev dışındaki normal günlük aktivitelerinizi etkiliyor mu?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S4a. İdrar torbası probleminiz fiziksel aktivitelerinizi (örneğin yürümek, koşmak, spor yapmak, jimnastik ve benzeri) etkiliyor mu?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S4b. İdrar torbası probleminiz yolculuk yapabilmenizi etkiliyor mu?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S4c. İdrar torbası probleminiz sosyal hayatınızı sınırlıyor mu?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S4d. İdrar torbası probleminiz arkadaşlarınızla görüşmenizi/onları ziyaret etmenizi kısıtlıyor mu?**

Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S5a. İdrar torbası probleminiz eşinizle/partnerinizle sosyal ilişkinizi etkiliyor mu? (eşiniz veya partneriniz yoksa 'geçersiz'i işaretleyiniz)**

Geçersiz(0) Hiç(1) Biraz(2) Orta(3) Çok(4)

**S5b. İdrar torbası probleminiz cinsel hayatınızı etkiliyor mu?** (cinsel hayatınız yoksa ‘geçersiz’ i işaretleyiniz)

Geçersiz(0)      Hiç(1)      Biraz(2)      Orta(3)      Çok(4)

**S5c. İdrar torbası probleminiz aile hayatınızı etkiliyor mu?** (aile hayatınız yoksa ‘geçersiz’ i işaretleyiniz)

Geçersiz(0)      Hiç(1)      Biraz(2)      Orta(3)      Çok(4)

**S6a. İdrar torbası probleminiz kendinizi depresyonda hissetmenize neden oluyor mu?**

Hiç(1)      Biraz(2)      Orta(3)      Çok (4)

**S6b. İdrar torbası probleminiz sizi tedirgin veya sinirli yapıyor mu?**

Hiç(1)      Biraz(2)      Orta(3)      Çok (4)

**S6c. İdrar torbası probleminiz kendinizi kötü hissetmenize neden oluyor mu?**

Hiç(1)      Biraz(2)      Orta(3)      Çok (4)

**S7a. İdrar torbası probleminiz uykunuzu etkiliyor mu?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)

**S7b. Çok bitkin/yorgun hissediyor musunuz?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)

**S8a. Kuru kalmak için ped/bez kullanıyor musunuz?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)

**S8b. Ne kadar sıvı içtiğinize dikkat ediyor musunuz?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)

**S8c. İç çamaşırlarınız ıslandığı zaman değiştiriyor musunuz?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)

**S8d. Sizden koku gelecek diye endişe ediyor musunuz?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)

**S8e. İdrar torbası probleminiz yüzünden utanıyor musunuz?**

Hiç(1)      Bazen(2)      Sık sık(3)      Her zaman(4)