



T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**AYDIN MERKEZDE PREPARTUM GEBELERDE
ÜRİNER İNKONTİNANS SIKLIĞI,
POSTPARTUM DEĞİŞİMİ VE POSTPARTUM
ÜRİNER İNKONTİNANSTA PELVİK TABAN
KAS EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ**

UZMANLIK TEZİ
DR. SERHAT PİRİNÇÇİ

DANIŞMAN
PROF. DR. PINAR OKYAY

AYDIN-2016

T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**AYDIN MERKEZDE PREPARTUM GEBELERDE
ÜRİNER İNKONTİNANS SIKLIĞI,
POSTPARTUM DEĞİŞİMİ VE POSTPARTUM
ÜRİNER İNKONTİNANSTA PELVİK TABAN
KAS EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ**

UZMANLIK TEZİ
DR. SERHAT PİRİNÇÇİ

DANIŞMAN
PROF. DR. PINAR OKYAY

Bu araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından
TPF-15070 numaralı proje olarak desteklenmiştir

AYDIN-2016

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimi ile eğitimime değerli katkısı olan, tez çalışma sürecinde benden ilgi ve desteğini esirgemeyip her zaman yol gösteren tez danışmanım Prof. Dr. Pınar OKYAY'a;

Halk sağlığı eğitimime büyük katkı sağlayan Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Erdal BEŞER ile öğretim üyeleri Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ ve Doç. Dr. Filiz ABACIGİL'e;

Saha çalışmalarında bana destek olan ebe Sema Hanım'a;

Tez çalışmamın verilerini topladığım, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Başhekim Yardımcısı Uz.Dr.İrfan KARAGÖZ'e ve NST çekiminden sorumlu hastane personeline;

Tez sürecinde tecrübe ve desteklerini esirgemeyen Adnan Menderes Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. İzzet Koçak'a ve Adnan Menderes Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Tolga Atakul'a;

Proje desteğini kullanmamda yardımcı olan ADÜ BAP personeline;

Asistanlığım boyunca beraber çalıştığım arkadaşlarıma ve tüm Anabilim Dalı çalışanlarına;

Bugünlere gelmemde büyük emekleri olan değerli babam, annem ve kardeşlerime;

Tüm çalışma sürecinde beni her zaman destekleyip yanımda olan sevgili eşim ve biricik oğluma çok teşekkür ederim.

Dr. Serhat Pirinççi

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	3
TABLolar DİZİNİ.....	8
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	11
KISALTMALAR DİZİNİ.....	12
EKLER DİZİNİ.....	13
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	14
2. GENEL BİLGİLER.....	18
2.1 Pelvik Anatomi ve Üriner Kontinans.....	18
2.2 Üriner İnkontinans Etyopatogenezi.....	19
2.3 Üriner İnkontinansın Tanımlaması Ve Sınıflandırılması.....	20
2.3.1 Alt Üriner Sistem Belirtileri.....	20
2.3.2 Alt Üriner Sistem İşlev Bozukluğunu Düşündüren Sendromlar.....	23
2.3.3 Alt Üriner İşlev Bozukluğunu Düşündüren İşaretler.....	23
2.4 Üriner İnkontinansın Prevalansı Ve Önemi.....	23
2.4.1 Erkeklerde Üriner İnkontinans Prevalansı.....	23
2.4.2 Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevalansı.....	24
2.4.3 Üriner İnkontinansın Önemi.....	24
2.5 Üriner İnkontinans İçin Risk Faktörleri ve Önleyici Tedbirler.....	25
2.5.1 Yaş ve Cinsiyet.....	25
2.5.2 Irk.....	26
2.5.3 Sigara.....	26
2.5.4 Doğum.....	26
2.5.5 Seks Hormonları ve Menapoz.....	27
2.5.6 Obezite ve Kronik Kabızlık.....	27

2.5.7	Histerektomi	28
2.5.8	Pelvik Organ Prolapsusu	28
2.5.9	Radyoterapi	28
2.5.10	Üriner Sistem Enfeksiyonu	28
2.5.11	İlaçlar	28
2.5.12	Aile Hikayesi	29
2.5.13	Önleyici Tedbirler	29
2.6	Üriner İnkontinansta Tanı ve Değerlendirme	29
2.6.1	Öykü	29
2.6.2	Fizik Muayene	30
2.6.3	Laboratuvar ve Görüntüleme	31
2.7	Üriner İnkontinansta Tedavi	32
2.7.1	Üriner İnkontinansta Konservatif Tedavi Seçenekleri	32
2.7.2	Farmakolojik Tedavi	36
2.7.3	Cerrahi Tedavi Seçenekleri	37
2.8	Gebelikte Üriner İnkontinans	38
2.8.1	Gebelikte Üriner Sistemde Ortaya Çıkan Anatomik ve Fizyolojik Değişiklikler 39	
2.8.2	Gebelik Üriner İnkontinansta Risk Faktörleri	39
2.8.3	Postpartum Üriner İnkontinans	41
2.8.4	Gebelik Üriner İnkontinansta Korunma ve Tedavi	41
3.	GEREÇ VE YÖNTEM	43
3.1	İzinler	43
3.2	Araştırma Bölgesi	43
3.3	Araştırmanın Tipi	43
3.4	Araştırma Yeri ve Zamanı	43

3.5	Araştırma Evreni, Örnek Büyüklüğü ve Örnek Seçimi	44
3.5.1	Araştırma Evreni.....	44
3.5.2	Araştırmanın Örnek Büyüklüğü	44
3.5.3	Araştırmanın Örnek Seçimi.....	44
3.6	Araştırmaya Alınma, Araştırmadan Dışlanma ve Çıkarılma Kriterleri.....	45
3.6.1	Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri.....	45
3.6.2	Araştırmada Dışlama Kriterleri	45
3.6.3	Çıkarılma Kriterleri.....	46
3.7	Araştırma Süreci	46
3.7.1	Kesitsel Çalışma	46
3.7.2	Müdahale Çalışması.....	47
3.8	Veri Toplama Yöntemi, Veri Toplama Araçları, Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	50
3.8.1	Veri Toplama Yöntemi	50
3.8.2	Veri Toplama Araçları, Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	51
3.9	Grupların Müdahale Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	59
3.10	Araştırma Takvimi.....	60
3.11	Araştırma Bütçesi ve Destekler	61
3.12	Verilerin Analizi	61
4.	BULGULAR	62
4.1	Prepartum Dönem Bulguları	62
4.1.1	Tanımlayıcı Bulgular	62
4.1.2	Prepartum Dönemde Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi	71
4.1.3	Prepartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olan Katılımcıların ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi Bakımından Değerlendirilmesi.....	77
4.2	Postpartum Dönem Bulguları.....	82
4.2.1	Tanımlayıcı Bulgular	82

4.2.2	Postpartum Dönemde Risk Faktörlerinin Değerlendirmesi	85
4.2.3	Postpartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olan Katılımcıların ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi Bakımından Değerlendirilmesi.....	91
4.3	Prepartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olanlarla, Postpartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olanların ICIQ-SF Ölçeği Ve King's Sağlık Anketi'nden Aldıkları Puanlar Açısından Karşılaştırılması	96
4.3.1	ICIQ-SF Ölçeği Karşılaştırması	96
4.3.2	King's Sağlık Anketi Karşılaştırması	98
4.4	Prepartum ve Postpartum Dönem Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları.....	101
4.5	Postpartum Üİ'ı Olan Kişilerde Pelvik Taban Kas Eğitimi Müdahalesi Etkinliğinin Değerlendirilmesi.....	104
4.5.1	Müdahale Sonrası Ölçeklerin Değerlendirilmesi	105
5.	TARTIŞMA.....	110
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	120
	ÖZET.....	120
	SUMMARY.....	122
	KAYNAKLAR.....	124
	EKLER.....	140

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo I Tabakalı bloklu randomizasyon şeması.....	45
Tablo II Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri-1.....	62
Tablo III Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri-2	63
Tablo IV Son 1 yılda gelir getirici herhangi bir işi bulunanların mesleki dağılımı (n=65)	63
Tablo V Katılımcıların Gebelik Özgeçmişi-1	64
Tablo VI Katılımcıların gebelik özgeçmişi-2.....	65
Tablo VII Katılımcıların genel özgeçmişi.....	66
Tablo VIII Katılımcıların prepartum dönemde boy ve kilo bakımından değerlendirilmesi	67
Tablo IX Katılımcıların prepartum dönemde sigara, alkol ve ilaç kullanma durumları ile akut üriner enfeksiyon ve kronik kabızlık açısından değerlendirilmesi	67
Tablo X Soygeçmişin Üİ bakımından değerlendirmesi.....	68
Tablo XI Özgeçmişin Üİ bakımından değerlendirmesi	69
Tablo XII Katılımcıların prepartum dönemde Üİ bakımından değerlendirilmesi -1.....	70
Tablo XIII Katılımcıların prepartum dönemde Üİ bakımından değerlendirilmesi-2	71
Tablo XIV Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-1	72
Tablo XV Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-2	73
Tablo XVI Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-3	74
Tablo XVII Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-4	75
Tablo XVIII Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-5.....	76
Tablo XIX Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-5	76
Tablo XX Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-6	77
Tablo XXI ICIQ-SF Ölçeği Değerlendirmesi (Prepartum dönem) (n=113)	77
Tablo XXII King's Sağlık Ölçeği değerlendirilmesi-1 (Prepartum dönem).....	78
Tablo XXIII King's Sağlık Ölçeği değerlendirilmesi-2 (Prepartum dönem).....	79
Tablo XXIV King's Sağlık Ölçeği değerlendirilmesi-3 (Prepartum dönem)	80
Tablo XXV King's Sağlık Anketi Alt Boyut Skorlarının değerlendirilmesi (Prepartum dönem)	81
Tablo XXVI Doğum verilerinin değerlendirilmesi	82
Tablo XXVII Postpartum dönem kilo ve VKİ değerlendirilmesi	83
Tablo XXVIII Postpartum dönem sigara, akut üriner enfeksiyon ve kabızlık değerlendirilmesi	83

Tablo XXIX Postpartum Üİ ve ilişkili durumların değerlendirmesi.....	84
Tablo XXX Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-1.....	86
Tablo XXXI Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-2.....	87
Tablo XXXII Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-3.....	88
Tablo XXXIII Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-4.....	89
Tablo XXXIV Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-5.....	90
Tablo XXXV doğum sonrası verilen kilo miktarının postpartum Üİ iyileşme durumu üzerine etkisi.....	90
Tablo XXXVI ICIQ-SF Ölçeği Değerlendirmesi (Postpartum dönem).....	91
Tablo XXXVII King's Sağlık Anketi değerlendirilmesi-1 (Postpartum dönem).....	92
Tablo XXXVIII King's Sağlık Anketi değerlendirilmesi-2 (Postpartum dönem).....	93
Tablo XXXIX King's Sağlık Anketi değerlendirilmesi-3 (Postpartum dönem).....	94
Tablo XL King's Sağlık Anketi alt boyut skorlarının değerlendirilmesi (Postpartum dönem).....	95
Tablo XLI Prepartum ve postpartum dönem Üİ tiplendirmesinin karşılaştırılması.....	96
Tablo XLII Prepartum ve postpartum dönem Üİ semptom sıklığının karşılaştırılması.....	97
Tablo XLIII Prepartum ve postpartum dönemde Üİ şikayeti bulunanların yaşam kalitesi skorlarının karşılaştırılması.....	98
Tablo XLIV Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların semptom şiddeti bakımından karşılaştırılması.....	98
Tablo XLV Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların King's Sağlık Anketi'nin alt boyutları bakımından karşılaştırılması.....	100
Tablo XLVI Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşanlarda çoklu risk faktörü değerlendirilmesi.....	102
Tablo XLVII Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ ile karşılaşanlarda çoklu risk faktörü değerlendirilmesi.....	103
Tablo XLVIII Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale sonrası tam iyileşme durumunun karşılaştırılması.....	104
Tablo XLIX Çalışma grubunda müdahale öncesi ve sonrası Üİ tiplerinin karşılaştırılması.....	105
Tablo L Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası Üİ tiplerinin karşılaştırılması.....	105
Tablo LI Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası Üİ semptom sıklığının karşılaştırılması.....	106

Tablo LII Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası ICIQ-SF toplam puanlarının karşılaştırılması	106
Tablo LIII Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası semptom şiddeti skorunun karşılaştırılması	107
Tablo LIV Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası King's Sağlık Anketi alt boyutları skorlarının karşılaştırılması	109



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Prepartum ve postpartum dönemlerde Üİ görülme sıklıkları	85
Şekil 2 Hem prepartum hem de postpartum dönemde Üİ şikayeti olan katılımcılarda Üİ tiplendirmesinin değişimi (n=14)	97
Şekil 3 Prepartum ve postpartum dönem Üİ semptom sıklığı.....	97
Şekil 4 Prepartum ve postpartum dönemde Üİ şikayeti bulunanların yaşam kalitesi skorlarının karşılaştırılması.....	98
Şekil 5 Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların semptom şiddeti bakımından karşılaştırılması.....	99



KISALTMALAR DİZİNİ

Üİ: Üriner inkontinans

ICIQ-SF: International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Kısa Formu)

KHQ: King's Health Questionnaire (King's Sağlık Anketi)

ICS: International Continence Society (Uluslararası kontinans derneği)

VKİ: Vücut kitle indeksi

USG: Ultrasonografi

EKLER DİZİNİ

Ek 1: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu izin yazısı

Ek 2: Aydın İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği izin yazısı

Ek 3: Kesitsel çalışma aşaması örnek büyüklüğü

Ek 4: Müdahale çalışması post-hoc güç analizi çıktısı

Ek 5: Pelvik taban kas eğitimi anlatan broşür

Ek 6: Egzersiz günlüğü formu

Ek 7: Prepartum 36-40 hafta arası dönem anketi

Ek 8: Postpartum 4-8 hafta arası dönem anketi

Ek 9: ICIQ-SF Ölçeği

Ek 10: King's Sağlık Anketi

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü dünyada 200 milyondan fazla kişinin üriner inkontinans (Üİ) problemi ile yaşadığını ve bunun gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkeler için büyük bir toplum sağlığı problemi olduğunu bildirmektedir (1). Üİ için en temel risk faktörü “ileri yaş”tır. Tahminlere göre 2050 yılında Dünya nüfusunun %20’sini (2) yaşlı populasyonun oluşturacağı düşünülürse ilerleyen dönemde daha da ciddi bir toplum sağlığı problemi olacağı öngörülebilir (3).

Uluslararası Kontinans Derneği 1979 yılında Üİ’i; “objektif olarak kanıtlanabilen, sosyal ve hijyenik sorun oluşturan, istemsiz idrar kaçırma durumu” olarak tanımlamıştır. 2002 yılında yaptığı yeni tanıma göre ise; Üİ semptom olarak “miktarı ne olursa olsun istemsiz idrar kaybı şikayeti”, bulgu olarak da “muayene süresince üretral ya da ekstra üretral olarak gözlenen idrar kaybı” şeklinde ifade etmiştir (4).

Alt üriner sistemin iki fonksiyonu olan idrarın mesanede depolanması ve belirli zamanlarda aktif olarak üretradan atılması için; normal üriner kontinans mekanizmasına ihtiyaç vardır. Bunun için santral ve periferik sinir sisteminin, mesane duvarının, detrüssör kasın, üretranın ve pelvis taban kaslarının normal fonksiyon göstermesi gerekmektedir (5).

Üİ’nin üç temel alt tipi mevcuttur. Bunlardan stres tipi Üİ; hapşırma, öksürmek, egzersiz veya bir güç sarfıyatı sırasında gelişen Üİ’dir (6). Sıkışma (urge) tipi Üİ ani idrar boşaltma isteği ile birlikte veya takiben gelişen Üİ’dir (7). Karışık (mikst) tip Üİ ise hem stres hem de sıkışma tip idrar kaçırmanın bir arada olmasıdır (7).

Üİ gelişimi için sayılabilecek temel risk faktörleri yaş, cinsiyet, ırk, sigara, doğum, seks hormonları, menapoz, ilaçlar, aile hikayesi, histerektomi öyküsü, pelvik prolapsus, obezite ve kabızlıktır. Bunlardan en önemlisi yaş, cinsiyet ve doğumdur. Risk faktörlerinden birçoğunun önlenabilir ve değiştirilebilir olması hastaların Üİ açısından farkındalığını arttırmanın önemini ortaya çıkarmıştır (8).

Dünyada yapılmış Üİ çalışmalarında, hem erkeklerde hem de kadınlarda çok farklı prevalans değerleri tespit edilmiştir. Bunun temel nedeni olarak çalışma grupları arasında demografik özellikler, inceleme yöntemleri, örneklem büyüklüğü, incelenen yaş aralığı ve etnik açıdan farklılıklar bulunması gösterilebilir (9).

Üİ kadınlarda erkeklere göre daha sık görülmektedir (10). Erkeklerde yapılan çalışmalarda Üİ sıklığı %1-39 arasında değişmektedir (11). Ülkemizde ise; bu sıklık 72 yaş ortalamasına sahip yaşlı erkeklerde yapılan bir çalışmada %21,5 olarak tespit edilmiştir. Erkeklerde en sık görülen Üİ tipi sıkışma tipidir (12).

Kadınlarda Üİ prevalansı %12-53 arasında değişmektedir (9). Ülkemizde ise; 20 yaş üstü kadınlarda Üİ sıklığı % 25,8 olarak tespit edilmiştir (13). Ayrıca Koçak ve ark.'nın Türkiye'nin batı bölgesinde yaptıkları epidemiyolojik çalışmada 18 yaş ve üzerindeki kadınlarda Üİ sıklığı %23,9 olarak tespit edilmiştir (14). Yapılan çalışmalarda kadınlarda sık görülen Üİ tipi değişkenlik göstermiştir. Bazı çalışmalarda stres tipi Üİ daha sık iken (15), bazı çalışmalarda mikst tip Üİ ön plana çıkmıştır (8).

Üİ kişinin aile ve sosyal ilişkilerini, uyku paternini, günlük aktivitelerini, iş gücünü, cinsel yaşamını ve dini yaşamını, yani hayatı her yönden etkileyen ciddi bir sağlık problemidir. Üİ ile karşılaşan kişiler çoğunlukla bu alanlarda kendilerini kısıtlama yoluna gittiklerinden, yaşam kaliteleri önemli oranda etkilenmektedir. Kişiler bu durumu yaşamlarının normal bir süreci olarak kabul ettiklerinden veya utanma duygusundan çoğunlukla bu durumu saklama ya da kendince yöntemlerle geçiştirme yolunu seçmekte ve profesyonel tıbbi yardım almamaktadır (16-18).

Üİ'nin değerlendirmesinde öykü, fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme, ürodinami ve üretrosistoskopi kullanılmaktadır. Öykü alınması sırasında genellikle hasta sorgulama formları kullanılmaktadır. Böylece Üİ'nin tiplendirmesi, semptom şiddeti ve yaşam kalitesine etkisi belirlenebilmektedir. Bu amaçla en sık ICIQ-SF (International Consultation On Incontinence Questionnaire Short Form) ve KHQ (King's Health Questionnaire Urinary Incontinence) sorgulama formları kullanılmaktadır (19, 20)

Üİ'ta konservatif tedavi, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedavi seçenekleri mevcuttur. Ancak Avrupa Üroloji Derneği tipi ne olursa olsun ilk aşama tedavi yöntemi olarak konservatif tedavi yöntemlerinden pelvik taban kas eğitimi önermektedir (21). Bu eğitimin kadın Üİ'nin tedavisinde etkin olduğunu 1948 yılında ilk kez Dr. Kegel göstermiştir (22). Pelvik taban kas eğitimi Üİ'ı azaltmada ve yaşam kalitesini iyileştirmede güvenli ve etkin bir yöntemdir (23). Ayrıca Üİ'ı olan kişilere kilo verme, sigarayı bırakma, diyet düzenlenmesi, kontrollü sıvı tüketimi gibi yaşam tarzı değişiklikleri önerilmektedir (24).

Kadın Üİ'nda en önemli risk faktörü gebelik ve doğumdur. Üİ hastalarının %65'inin şikayetleri gebelikte veya postpartum dönemde başlamıştır (25). Gebelik döneminde ortaya çıkan anatomik ve fizyolojik değişiklikler ile doğum sırasında meydana gelen minör ve/veya majör travmalar buna neden olmaktadır. Gebelik ve postpartum dönemde en sık stres tipi Üİ görülmektedir (26).

Gebelik süresince Üİ prevalansı %32-64 arasındadır (11). Gestasyonel yaştan yüksekliği ve multiparite Üİ riskini arttırmaktadır (27). Gebelik süresince ve postpartum dönemde Üİ'tan korunmanın ve tedavinin en etkili yöntemi pelvik taban kas eğitimidir (28). Ayrıca bu dönemlerde değiştirilebilir risk faktörlerine karşı önlem almak da önemlidir (28).

Bu çalışma, iki aşamalıdır.

İlk aşama olan kesitsel çalışmanın amacı;

Gebelerde;

- a. Prepartum dönemde Üİ sıklığını,
 - i. Prepartum Üİ'ı olan gebelerin, Üİ tiplendirmesi, semptom şiddeti, semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisini,
- b. Postpartum dönemde Üİ sıklığını,
 - i. Postpartum Üİ'ı olan gebelerin, Üİ tiplendirmesi, semptom şiddeti, semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisini
- c. Prepartum ile post partum dönemdeki değişimini, tespit etmektir.

İkinci aşama olan müdahale çalışmasının amacı;

Postpartum Üİ'ı olan primiparlarda pelvik taban kas eğitiminin etkinliğini değerlendirmektir.

Çalışmanın ilk aşamasının (kesitsel çalışma) hipotezleri:

H₀:Prepartum ve postpartum dönem arasında Üİ tiplendirmesi, semptom şiddeti, semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisi açısından fark yoktur.

H₁:Prepartum ve postpartum dönem arasında Üİ tiplendirmesi, semptom şiddeti, semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisi açısından fark vardır.

Çalışmanın ikinci aşamasının (müdahale çalışması) hipotezleri:

H₀:Postpartum Üİ'1 olan primiparlarda, 4 haftalık pelvik taban kas eğitimin Üİ üzerine iyileştirici etkisi yoktur.

H₁: Postpartum Üİ'1 olan primiparlarda, 4 haftalık pelvik taban kas eğitimin Üİ üzerine iyileştirici etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Pelvik Anatomi ve Üriner Kontinans

Kemik pelvis; aksiyel iskeletin son kısmı olan sakrum ile iki adet kalça kemiğinin birleşiminden oluşmuştur. Kalça kemiği ise pubik, iskial ve iliak kısımlardan oluşmuştur. Bu kemik yapı vücut üst kısmının ağırlığını alt ekstremiteye aktarılmasına yardımcı olmakta ve ürogenital organları koruma işlevi görmektedir (29).

Kaslar ve fasyal yapılar pelvisi sınırlayarak pelvisin tabanını oluştururlar. Pelvik diyafram, levator ani olarak adlandırılır. Bu yapıyı, pubokoksigeal ve iliokoksigeal kaslar oluşturur. Pelvisin ön kısmında bir hiatus bulunmaktadır. Buradan erkeklerde üretra ve rektum, kadınlarda üretra, rektum ve vajina dışarı açılır. Hiatus bölgesine bir çok kas tutunarak salıncak benzeri bir yapı oluşturur. Bu kas grubu; içerisinden geçen organların fonksiyonu ile ilişkilidir (29). Pelvik diyaframın yapısında iki tip kas lifi bulunur; bunlar, düşük frekanslı kasılma gösteren tip 1 lifler ve yüksek frekanslı kasılma gösteren tip 2 liflerdir. Bu iki kas grubu intraabdominal basıncı dengelemektedir (1).

Pelvisi besleyen arterler internal ve eksternal iliak arterlerin dalları ile aort bifurkasyonundan çıkan median sakral arterlerdir. Venöz dolaşım ise bir adet santral süperfisyal ve iki adet lateral venin oluşturmuş olduğu pleksus tarafından sağlanmaktadır. Lenfatik drenajın büyük çoğunluğu internal iliak lenf nodlarına yapılırken ayrıca eksternal inguinal lenf nodları ve derin inguinal lenf nodlarına da drenaj yapılır. Pelvik innervasyon ise lumbosakral pleksus dalları ve pelvik otonomik pleksus tarafından sağlanmaktadır (30).

Üriner kontinans, istemli olarak işemenin gerçekleştirildiği dönemler arasında idrarı mesanede tutabilme yeteneğidir. Üriner kontinansın sağlanabilmesi için intraüretral basıncın, işeme dışındaki tüm zamanlarda intravezikal basınçtan daha yüksek olması gerekmektedir. İşeme sırasında detrussor kasılırken, mesane boynu aşağı kayar ve akım başlar. İşemenin istemli sonlandırılması ise pelvik taban kaslarının kasılarak mesane boynunun yukarı çekilmesiyle sağlanır (31).

Üriner kontinans, normal işlevlerini yerine getirebilen merkezi sinir sistemi ve periferik sinir sistemi ile sağlam yapıdaki mesane, üretra ve pelvik taban kas yapısının koordineli bir biçimde çalışması ile gerçekleşmektedir (32).

Pelvik taban kas yapısının kasılma ve gevşeme koordinasyonu idrar tutabilme ve işleme fonksiyonlarını sağlamaktadır (33). Pelvik taban yapısı fonksiyonel olarak incelendiğinde; yapısında pasif destek sağlayan yapılar ve aktif destek sağlayan yapılar bulunmaktadır (34). Pelvik taban yapısının yapısında pasif destek sağlayan yapılar, “kemik pelvis, bağ dokusu ve pelvik ligamanlar”dır. Aktif destek sağlayan yapılar ise, “kaslar ve sinirler”dir (34).

2.2 Üriner İnkontinans Etiyopatogenezi

Mesane ve üretra idrarın depolanması ve boşaltılması görevlerini yerine getirebilmesi için uyum içinde çalışmalıdır. Bu yolakta meydana gelebilecek herhangi bir aksaklık Üİ’ye veya üriner retansiyona neden olabilmektedir. Üİ bir “hastalık” değil, “semptom”dur ve çok çeşitli hastalıkların da habercisi olabilir (35).

Kadınların Üİ’nin etiopatogenezinde birçok faktör vardır. Bunlar; gebelik, östrojen eksikliği, obezite, kabızlık, pelvik organ prolapsusu, fekal inkontinans, ağır fiziksel aktivite, diabetes mellitus, histerektomi öyküsü, depresyon ve etnik özelliklerdir.

Gebeliğin son trimesterindeki fizyolojik değişiklikler Üİ’ye zemin hazırlar ancak; doğum sonrası dönemde bu değişiklikler ortadan kalktığından bu olgular çoğunlukla düzelmektedir. Ayrıca doğum sırasında meydana gelebilecek pelvik tabandaki ve yumuşak dokudaki travmalar ilerleyen dönemde Üİ’ye neden olabilmektedir (36).

Menapoz ile ortaya çıkan sistemik değişiklikler ve özellikle de endokrin değişiklikler pelvik taban kasları ve bağ dokularının yapısını etkileyebilmektedir (37). Menapoz ile Üİ’yi ilişkilendiren çalışmalar bulunsun da kesin kanıt noktasında yetersizdir (37, 38). Östrojen eksikliği durumunda lokal östrojen kullanımı stres inkontinansın tedavisinde etkin iken, sistemik östrojen kullanımı stres inkontinans semptomlarını artırıcı etki göstermektedir (37, 39).

Obezite; pelvik tabandaki yükü artırarak pelvik taban kaslarında ve bağ dokuda gevşemeye neden olur bu da Üİ için uygun zemini oluşturur (40). Ayrıca kilo verme sonrası Üİ semptomlarının ortadan kalkması, obezitenin ciddi bir risk faktörü olduğunu göstermektedir (41).

Kişilerin beslenme alışkanlıkları da Üİ için risk oluşturabilmektedir. Diyetteki doymuş yağ oranı arttıkça, obeziteden bağımsız olarak Üİ da anlamlı bir biçimde artmaktadır (42).

Kabızlık (43) ve ağır fiziksel aktivite (44) karın içi basıncını arttırdığından, Üİ'a neden olabilmektedir. Ayrıca pelvik organ prolapsusu da (45) Üİ etyopatogenizinde rol almaktadır.

Diabetes mellitus; genellikle yaş ve obezite ile birliktelik gösterse de yapılan çalışmalar hipergliseminin tek başına Üİ nedenleri arasında sayılabileceğini göstermiştir (46).

Pelvik cerrahiler ve özellikle de histerektomi, Üİ için ciddi bir risk faktörüdür. Histerektomi operasyonu sırasında gelişen yumuşak doku ve sinir yaralanmaları bu durumun nedeni olarak gösterilmektedir (47).

Psikiyatrik hastalıkların ve özellikle de depresyon, demans ve kognitif bozuklukların Üİ ile birlikteliği çeşitli çalışmalarda ortaya koyulmuştur. Ancak bu hastalıkların neden mi yoksa bir sonuç mu olduğu tartışmalıdır (48, 49).

Üİ için kanıt değeri olan önemli nedenler arasında ayrıca çeşitli nörolojik hastalıklar (suprapontin lezyonlar, suprasakral lezyonlar, infrasakral lezyonlar), iatrojenik nedenler (veziko-vajinal fistül), konjenital nedenler (sfinkter anomalisi, detrussor aşırı aktivitesi, ektopik üreter) ve sigara da göz önünde bulundurulmalıdır (24).

Erkeklerde görülen Üİ'in en sık nedeni iatrojeniktir. İatrojenik nedenler arasında ise en sık prostat cerrahileri görülmektedir (50). Ayrıca kadınlarda Üİ nedeni olarak gösterilen nörolojik nedenler erkekler için de geçerlidir (24).

2.3 Üriner İnkontinansın Tanımlaması Ve Sınıflandırılması

2.3.1 Alt Üriner Sistem Belirtileri

Alt üriner sistem belirtileri temelde üç sınıfa ayrılır;

2.3.1.1 İdrarın Depolanması İle İlgili Belirtiler

Bu belirtiler, önceleri irritatif belirtiler şeklinde de belirtilirken günümüzde bu kullanım terk edilmiştir.

Üriner İnkontinans: Her türlü idrar kaçırma yakınmasıdır.

Poliüri: Kişinin gündüz sık işemesi olarak ifade edilir.

Noktüri: Kişinin geceleri işemek amaçlı olarak bir veya daha fazla kez uyanması olarak tanımlanır.

Nokturnal poliüri: Gece işemek için uyanma ile birlikte kişinin tekrar uykuya dalmadan yeniden işeme ihtiyacı hissetmesidir.

Sıkışma (Urgency): Aniden gelen geciktirilmesi zor, hatta imkansız idrar yapma isteği veya hissidir.

Uluslararası Kontinans Derneği'nin (International Continence Society-ICS) tanımına göre "Üİ", sosyal ya da hijyenik açıdan sorun olan, nesnel olarak gösterilebilir istemsiz idrar kaçırma durumudur (4).

Hasta değerlendirilmesi ve akademik yönden bakıldığında terminoloji son derece önem kazanmıştır. Uluslararası Kontinans Derneği standardizasyon sürecini 1976 yılında başlatmış ve standardizasyon raporunu sunmuştur. Rapor daha sonra 2002, 2009 ve 2012 yıllarında güncellenerek son halini almıştır (4, 51).

Üİ'nin belirtileri ya hasta tarafından doğrudan dile getirilir ya da sorgulama ile öğrenilebilir. Kimi zaman da hasta bakımından sorumlu kişilerce ortaya konur. İşaretler ise hekimce çeşitli yöntemlerle incelenir ve fizik muayene ile desteklenerek alt üriner sistem bozukluğu tanısını düşündürür. Bu bulgular, ürodinami ile desteklenerek alt üriner sistem bozukluğu tanımlanır (26).

Standardizasyon raporuna göre öne çıkan kavramlar temelde 3 başlık altında toplanabilir. Bunlar; alt üriner sistem belirtileri, alt üriner sistem işlev bozukluğunu düşündüren sendromlar ve alt üriner sistem bozukluğunu düşündüren işaretlerdir (52).

Üriner İnkontinans Tipleri:

a-Stres Tipi Üriner İnkontinans: Hapşırma, öksürmek, egzersiz veya bir güç sarfiyatı sırasında idrar kaçırılmasıdır (53). Detrussor kontraksiyonu olmaksızın abdominal basınç artışına sekonder gelişir. Miktar birkaç damladan, bir pedi ıslatacak boyutta da olabilir. Enürezis nokturna ve noktüri birlikteliği çok nadirdir (54).

b-Sıkışma (Urge) Tipi Üriner İnkontinans: Ani idrar boşaltma isteği ile birlikte veya takiben idrar kaçırmadır. Kişi tuvalete gitme ihtiyacı hissettiği anda tuvalete yetişmeden idrarını kaçırmaktadır (6). Bu durumun nedeni detrussor aşırı aktivitesidir. Aşırı aktivasyonun ise iki temel nedeni vardır; duyuşal (enfeksiyon, irritasyon) ve nörolojik (serebral inhibisyon kaybı). Hasta idrar kaçırmaya başladığı anda mesane boşalana kadar kontrolü sağlayamaz (54, 55).

c-Karışık (Mikst) Tip Üriner İnkontinans: Hem stres hem de sıkışma tip idrar kaçırmının bir arada olmasıdır. Bu durum genellikle yaşlanma ile ortaya çıkmaktadır (7, 55).

d-Uykuda İdrar Kaçırma (Enürezis Nokturna): Kişinin uyku sırasında idrar kaçırmasıdır.

e-Devamlı İdrar Kaçırma: Hastanın sürekli idrar kaçırmasıdır.

f-Taşma Tipi Üriner İnkontinans: Detrussor kontraksiyon faaliyetinin bozulması ve mesane çıkış obstrüksiyonuna sekonder mesane aşırı distansiyonu gelişir ve abondan boşalma meydana gelir. Kadınlarda çok nadirdir (56).

g- Fonksiyonel Tip Üriner İnkontinans: Kişinin mesane aktivasyonu ve nörolojik idrar kontrol mekanizması normal olmasına rağmen, kişinin bilişsel, fonksiyonel veya immobilité nedeniyle üriner kontinans yetisini kaybetmesidir (56).

h-Diğer Tipler: Sadece cinsel ilişki sırasında, sadece gülme esnasında veya kaçırdığını hissetmeden kaçırma şeklinde görülebilen idrar kaçırma tipleri de mevcuttur (57).

2.3.1.2 İdrar Boşaltılması ile İlgili Belirtiler:

İdrar boşaltılması ile ilgili belirtiler için obstrüktif belirtiler kullanımı artık terk edilmiştir.

Kişinin daha önceki idrar akımlarına göre veya diğer kişilerin idrar akımlarına göre; idrar akımının zayıf, çatallı veya dağınık olması durumudur (57). Bu tip vakalarda ayrıca kesintili idrar akımı, idrara geç başlama, işemeyi başlatmakta zorlanma, zorlayarak idrar yapma ve terminal damlama da görülebilir (57).

2.3.1.3 İşeme Sonrası Belirtiler:

İşmeden hemen sonra görülen, idrar boşaltımının tam olmaması hissidir. Bu durum erkeklerde işeme bittikten sonra damlama şeklinde kendini gösterirken, kadınlarda tuvaletten kalkarken kontrolsüz idrar çıkışı şeklinde görülür (57).

2.3.2 Alt Üriner Sistem İşlev Bozukluğunu Düşündüren Sendromlar

Aşırı aktif mesane sendromu, sıkışma sendromu veya sıkışma-sık idrar sendromu olarak tanımlanırlar. Bu sendromlar aşırı aktif detrussoru veya üreto-vezikal işlev bozukluklarına bağlı olarak gelişebilir. Bu sendromlar ispatlanmış üriner enfeksiyon veya belirgin bir patoloji zemininde gelişmiş olmamalıdır (58).

2.3.3 Alt Üriner İşlev Bozukluğunu Düşündüren İşaretler

İşeme olaylarının hasta tarafından birkaç gün kaydı, tanımlama açısından son derecede önemlidir. İşeme zaman çizelgesi, sıklık hacim çizelgesi ve mesane günlüğü kayıt için kullanılabilir. Böylece hastaların gündüz ve gece işeme sıklığı, 24 saatlik idrar sıklığı, 24 saatlik idrar hacmi, gece idrar sıklığı ve hacmi, poliüri varlığı, maksimum işenen idrar hacmi gibi bulgular saptanabilir (57).

2.4 Üriner İnkontinansın Prevalansı Ve Önemi

2.4.1 Erkeklerde Üriner İnkontinans Prevalansı

Üİ, kadınlarda daha sık görülmesi nedeniyle erkeklerde yapılan Üİ çalışmaları sınırlıdır. Erkeklerde kaçırma ziyade daha çok dolum ve boşaltım patolojileri üzerinde durulmuştur (10). Erkeklerde idrar kaçırma prevalansı literatürde çok değişkenlik göstermektedir. Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyonu raporuna göre bu sıklık dünyada %1-39 arasında değişmektedir (11). Bu değişkenliğin nedeni incelenen toplumun demografik özellikleri, inceleme yöntemi, örneklem büyüklüğü, incelenen yaş aralığı ve etnik farklılıklar olabilir (59). Erkeklerde ön plana çıkan Üİ tipi sıkışma tipidir (11).

Ülkemizde, Ateşkan ve ark.'nın erkeklerde Üİ'nin prevalansı üzerine yaptığı çalışmada Üİ sıklığı %21,5 olarak tespit edilmiştir. En sık görülen tip ise %56,4 ile sıkışma tipi olarak tespit edilmiştir. Ancak çalışmanın bir geriatri merkezinde ve 72 yaş ortalamalı bir grupta yapıldığı göz önünde bulundurulmalıdır (12).

2.4.2 Kadınlarda Üriner İnkontinans Prevalansı

Kadınlarda da erkekler gibi Üİ prevalansı literatürde çok geniş bir aralıkta değerlendirilmiştir. Bu oran %12-53 arasında değişmektedir (9). Kadınlarda Üİ prevalansı 65 yaşa kadar yaş ile orantılı bir biçimde artmaktadır (60).

Ev sakinlerinin üriner inkontinans prevalansı %4,8 ile %58,4 (medyan prevalans %27,6) arasında değişmekte iken, bakımevi sakinlerinin Üİ prevalansı %80'e kadar ulaşmaktadır (61).

Üİ prevalansı ülkeler arasında da farklılık göstermektedir. Avusturya'da 20 yaş üstü popülasyonda %26,3, benzer yaş grubundaki Norveçli kadınlarda %25, Çinli kadınlarda %30,9, ABD'li kadınlarda %45, Avusturalyalı kadınlarda ise %46'dır (62-66).

Yapılan çalışmalarda ön plana çıkan Üİ tipi de değişkenlik göstermiştir. Çalışmalarda stres tipi Üİ önde gelen kaçırma formu iken (15), bazı çalışmalarda da mikst tip Üİ ön plana çıkmıştır (8).

Türkiye'de yapılmış Üİ prevalans çalışmalarının değerlendirildiği bir derlemede kadınlarda Üİ prevalansı %20,5 ile %68,8 arasında değişmektedir (67). Üİ sıklığı ülkemizde en az Batı Anadolu'da (%23,9) (14), en sık Doğu Anadolu'dadır (%46,3) (68). 2012 yılında ülkemizde yapılan bir derlemede Üİ'nin alt tipleri değerlendirilmiş ve en sık görülen alt tip stres tipi Üİ olarak tespit edilmiştir (69).

2.4.3 Üriner İnkontinansın Önemi

Üİ; kişilerin ve ailelerinin yaşam kalitesi, uyku düzeni, seksüel fonksiyonları, çalışma kapasitesi, dini yaşamını, hijyenik, ekonomik ve psikososyal yönden olumsuz etkileyen bir durumdur (10). Sanıldığı gibi aksine sadece yaşlıları değil, her yaş grubundaki kadında ve erkekte görülebilen önemli bir sağlık sorunudur. Üİ'nin yaşla birlikte arttığı düşünülürse, kişinin ev dışı aktivitelerinin bu faktörle daha da azalacağı öngörülebilir ve depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik hastalıkların sıklığında artışa neden olabilmektedir (18). Ouslander ve Abelson ayaktan tedavi gören Üİ'li hastaların %37'sinin günlük yaşam aktivitelerinin etkilendiğini göstermiştir (70).

Üİ'nin belki de en önemli olarak değerlendirebilecek sonuçları, psikolojik ve sosyal sonuçlarıdır. Basit utanma duygusundan depresyona kadar değişen psikolojik problemlerin yanında, kendine olan güvenin azalması sonucunda sosyal aktivitelerde azalma ve sosyal izolasyon, bireyin yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır (12, 62).

Ülkemizde Üİ'tan etkilenen bireylerin de tüm dünyada olduğu gibi yaşam kalitesi hafif ve orta düzeyde olumsuz olarak etkilenmektedir. Bu konuda tıbbi yardım alma oranları da yaş ile birlikte azalmaktadır. Özellikle kadınlardaki utanma duygusu, bu durumun yaşa bağlı olarak doğal bir şekilde ortaya çıktığı yanılgısı, hekimlerin anamnez sırasında Üİ ile ilgili sorgulamayı ihmal etmeleri ya da yüzeysel şekilde yapmaları ve hastaların bir tedavi yönteminin olduğundan habersiz oluşu tıbbi yardım alma oranlarını düşürmektedir (24, 62).

Üİ sadece semptom değil, aynı zamanda kişinin tüm sosyal hayatını etkileyebilecek bir olgudur. Değerlendirme yapılırken hastanın semptomlarının, hayat kalitesini ne düzeyde etkilediğine önem verilmelidir. Ayrıca hastanın idrara gitme sıklığı, şikayetlerinin ciddiyeti, risk faktörleri ve tedavi isteyip istememesi değerlendirilmelidir ve bu konuda birinci basamak hekimlerine önemli görevler düşmektedir (4).

2.5 Üriner İnkontinans İçin Risk Faktörleri ve Önleyici Tedbirler

Üİ gelişimi için sayılabilecek temel risk faktörleri yaş, cinsiyet, ırk, sigara, doğum, seks hormonları, menapoz, ilaçlar, aile hikayesi, histerektomi, pelvik prolapsus, obezite ve kabızlıktır.

2.5.1 Yaş ve Cinsiyet

Üİ kadınlarda erkeklere göre 2-3 kat daha fazla görülmektedir (71). Cinsiyet farkı özellikle 60 yaş altında daha belirgindir. Görülme sıklığı ise yaş ile orantılı olarak artmaktadır. Yaş ile artmasının temel nedeni olarak mesane rezervuar kapasitesinin azalması, idrar akım hızının azalması (kas yapısının zayıflamasına bağlı) ve üretral kapanma basıncının ve üretral uzunluğun azalması ve idrar rezidüel volümünün artması olarak gösterilebilir (72).

Üİ yaşamın üç döneminde pik yapmaktadır. Bunlar beşinci (%30), sekizinci (%35) ve dokuzuncu (%90) dekatlardır (11).

Üİ genç yaşlarda da sık görülmektedir. 17-25 yaş arasındaki sağlıklı öğrencilerde yapılan bir araştırmada Üİ oranı %51'dir ve bu kişilerden %16'sının günlük yaşamı etkilenmiştir (73).

Yaş ile öne çıkan Üİ alt tipi ilişkisine bakıldığında ise gençlerde ve orta yaşlarda stres Üİ ağırlıkta iken, daha ileri yaşlarda mikst tip Üİ daha fazla görülmektedir (74).

2.5.2 Irk

Yapılan çalışmalar ırk özelliğinin de Üİ gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğunu göstermiştir. Özellikle Afrika kökenlilerde ve Çin ırkında daha düşük sıklıkta Üİ görüldüğü tespit edilmiştir (75). Ayrıca beyaz ve siyah ırk açısından Üİ alt tipleri de farklılık göstermektedir. Beyaz ırkta stres tipi, siyah ırkta sıkışma tipi Üİ daha fazla görülmektedir (76).

2.5.3 Sigara

Sigara ve Üİ ilişkisi tartışmalıdır. Sigara içeriğindeki maddelerin mesanede iritan etki göstererek ve sigaranın yol açtığı kronik öksürüğün pelvik taban kas yapısına zarar vererek Üİ'ye neden olabileceği belirtilmiştir (77, 78). Ancak sigara ile Üİ arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (79).

2.5.4 Doğum

Doğum; pelvik taban kas yapısını gevşeterek, pelvik organların yapısını bozarak, pelvik sinirlerde harabiyete yol açarak ve eksternal sfinktere zarar vererek Üİ'ye neden olabilmektedir (80).

Üİ'nin gelişiminde ayrıca parite, doğum şekli, çoğul gebelik ve iri bebek öyküsü gibi birçok obstetrik risk faktörü sayılabilir. Parite ile Üİ arasında korele bir ilişkiden bahsedilebilir. Ancak bir, iki ve üç doğum yapmış kadınlar arasında Üİ sıklığı açısından anlamlı fark yokken, dört ve üzeri doğum yapanlarla bir, iki ve üç doğum yapanlar arasında sıklık açısından anlamlı fark vardır (81).

Müdahaleli vajinal doğum yapma Üİ riskini arttırmaktadır. Ayrıca ilk doğum yaşı yüksek olan bireylerde Üİ riski de artmaktadır (82). Doğum ağırlığının 4000 gram üzerinde olması, epizyotomi, vakum ve forseps de Üİ riskini arttırmaktadır. Travaysız sezaryen

doğumun ise, koruyucu olduğu bildirilmektedir (83). Epizyotomi ise erken dönem gelişen stres tip Üİ ile ilişkili bulunmuştur (84).

2.5.5 Seks Hormonları ve Menapoz

Üriner sistem, embriyolojik olarak aynı kökenden geliştiğinden dolayı genital sistem ile yakın ilişki içindedir. Gebelik ve menopozal dönemde genital sistemde gelişen anatomik ve fonksiyonel değişiklikler alt üriner sistem fonksiyonunu da etkilemektedir. Alt üriner sistemin kas dokularında ve vajina, üretra ve mesanede östrojen reseptörleri yer alır ve bu bölgeler seks steroidlerinin seviyesinden etkilenirler (74). Ancak menopozun Üİ’ye etkisi tartışmalıdır. Premenapozal dönemin seks hormonlarının düzeylerindeki değişimlerden kaynaklı olarak Üİ için daha fazla risk taşıdığı belirtilmiştir (85). Menopozla ilişkili olarak ise over fonksiyon yetersizliğine bağlı epitelyal atrofi, kollajen kaybı ve devaskülarizasyon gibi nedenlere bağlı dizüri, nokturi, sıkışma ve idrar kaçırma gibi üriner semptomların görülme sıklığı artmaktadır (85).

Postmenapozal dönemde vazomotor semptomlar (vajinal kuruluk ve diğer ürogenital semptomlar) için östrojen tedavisi etkin iken, Üİ’ye tedavi edici etkisi belirsizdir (86). Hatta yapılan bir çalışmada östrojen replasman tedavisinin Üİ’li hastalarda kliniği ağırlaştırdığı tespit edilmiştir (87). Bennes ve ark.’nın postmenopozal dönemde östrojen ve progesteron alan kadınlar üzerinde yapmış oldukları çalışmada, özellikle progesteron alan kadınlarda stres tip idrar kaçırma semptomlarının kötüleştiği tespit etmiştir (88). Ayrıca oral alınan östrojenin Üİ’ye etkisinin olmadığını ancak; vajinal östrojen kullanımının Üİ’ye etkili olduğunu gösteren çalışmalar da vardır (89).

2.5.6 Obezite ve Kronik Kabızlık

Vücut kitle indeksindeki (VKİ) artış Üİ’ye başlı başına önemli bir risk faktörüdür. Vücut kitle indeksi 25-30 arasında olan kişilerde Üİ gelişme olasılığı 1,3 iken, vücut kitle indeksi 40 üzerine çıktığında bu olasılık 3,2’ye yükselmektedir (90). Ayrıca yalnızca kilo vermek de Üİ’yi düzelmesini sağlayabilmektedir (91).

İntraabdominal basıncın kronik olarak artışına neden olan her durum idrar kaçırma gelişimi veya artışı için risk faktörüdür. Bu etkenlerin başında obezite gelse de kronik kabızlık da önemli nedenlerden biridir. Ayrıca ıkınma süresinin uzun olması pudental sinire hasar vererek yine Üİ’ye neden olabilmektedir (43).

2.5.7 Histerektomi

Radikal histerektomi sırasında oluşan kas ve fasya hasarları, pelvik sinir ve pelvik destek yapısı yaralanmaları, vajinanın kısaltılması, trigonal yerleşimli mesane destek yapılarının çıkarılması nedeniyle Üİ gelişebilmektedir. Ancak radikal olmayan histerektomi Üİ gelişimi üzerine etkisi tespit edilememiştir (92). Ayrıca histerektomi operasyonlarında serviksin korunması Üİ için koruyucu olmaktadır (93).

2.5.8 Pelvik Organ Prolapsusu

Dolu bir mesane, üretro-vezikal bağlantılı olarak karın içi yerleşim göstermektedir. Sistosel, rektosel, genital prolapsusu olan hastalarda bu bağlantı karın dışında yer alabilmektedir. Bunun sonucunda öksürme, hapşıрма ve gülme gibi karın içi basıncın yükseldiği durumlarda, mesaneye üretraya oranla daha fazla basınç iletilmektedir. Bu durumda mesane içi basıncın üretra içi basıncı aştığı için Üİ görülmektedir (94).

Prolapsus olgularında sarkmanın derecesi Üİ kliniği ile ters orantılıdır. İleri evre sarkmalarda (Evre 2,3,4) üretra daha da sıkışacağından Üİ kliniği hafiflemektedir (45).

2.5.9 Radyoterapi

İnvaziv mesane kanseri için uygulanan radyoterapi sonrasında, fibrotik mesane hasarı ve kısmen denervasyon gelişebilir. Bu bölgenin aşırı duyarlı hale dönüşmesi ile hastaların yaklaşık olarak yarısında sıkışma tipi Üİ gelişebilmektedir (95).

2.5.10 Üriner Sistem Enfeksiyonu

Akut üriner sistem enfeksiyonunu takiben, ilk birkaç gün içinde Üİ gelişebilmektedir (96).

2.5.11 İlaçlar

Bazı ilaçlar vücutta idrar üretimini arttırarak ya da sempatik ve/veya parasempatik sistemi aktive ederek Üİ'a neden olabilmektedir. Bunlar arasında en sık diüretikler, narkotik analjezikler, alfa agonistler, antikolinergikler, antiparkinson ilaçlar, alkol ve antipsikotikler sayılabilir (94).

2.5.12 Aile Hikayesi

Genetik etkileşim, hemen hemen her hastalıkta olduğu gibi Üİ'ta da vardır. Annesinde veya ablasında Üİ olan kişilerin Üİ ve özellikle de stres tipi gelişme olasılığı 2,4 kat daha yüksektir ve semptomları daha ciddidir (63, 97).

2.5.13 Önleyici Tedbirler

Planlı tuvalet egzersizleri, sıvı alımı ve diyet kontrolü, alkol, asitli içecek ve yiyeceklerin alımının kısıtlanması, kafeinli ürünlerin tüketiminin azaltılması Üİ şiddetini azaltmaktadır. Hatta yalnızca kilo vererek, sıvı kısıtlayarak ve düzenli fiziksel egzersiz ile, Üİ yönetimi gerçekleştirilebilir (98).

2.6 Üriner İnkontinansta Tanı ve Değerlendirme

Üİ, etiyojisine ve patofizyolojisine göre geçici veya kalıcı olabilmektedir (99). Geçici Üİ, ani başlangıçlı olur ve altta yatan neden ortadan kalktıktan sonra spontan düzelme görülür. Ayrıca bu Üİ durumuna Üİ denilebilmesi için en az altı hafta boyunca devam etmiş olmalıdır (100). Geçici Üİ'nin en sık nedenleri 'DIAPPERS' kısaltmasıyla özetlenebilir (Delirium, enfeksiyon, atrofik vajinit, farmakolojik ajanlar, psikolojik sorunlar, aşırı idrar çıkarma, kısıtlı mobilite, kabızlık) (101, 102). Kalıcı Üİ ise spontan düzelme olmayan ve ileri tetkik ve tedavi gerektiren Üİ'tır (20).

Üİ'nin değerlendirmesinde; öykü, fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme, ürodinami ve üretrosistoskopi kullanılır.

2.6.1 Öykü

Kadınlarda kilo, doğum sayısı ve hormonal durumu ortaya koyan jinekolojik sorular, ayrıca karın içi basınç artışına neden olabilecek hastalıklar, sinir sistemi hastalıkları, psikiyatrik hastalıklar ve pelvik cerrahi öyküsü sorgulanmalıdır (19, 21).

Üİ'ta, inkontinansın tipi ve şiddetini ortaya çıkarma amacıyla hastadan eksiksiz bir anamnez alınması şarttır. Bu şart, aynı zamanda tedavi tipinin belirlenmesi ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi için de hayati önem taşımaktadır. Bu sorgulama için çeşitli sorgulama formları kullanılmaktadır (20, 53, 56).

2.6.1.1 Hasta Sorgulama Formaları

Güncel kılavuzlarda Üİ'nin değerlendirilmesi ve sınıflandırılması için onaylanmış standart formlar bulunmaktadır. ICIQ-SF (International Consultation On Incontinence Questionnaire Short Form), UDI-6 (Urogenital Distress Inventory), KHQ (King's Health Questionnaire Urinary Incontinence), IIQ (Incontinence Impact Questionnaire), BFLUTS (Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms) bunlardan birkaçıdır (21).

2.6.1.2 İşeme Günlüğü

Hasta değerlendirmesinin ilk aşamasında, hastalardan 3-7 günlük işeme günlüğü tutması istenmelidir. İşeme günlüğünde, temelde iki bölüm bulunmaktadır. Bunlar; işeme zaman çizelgesi ve sıklık hacim çizelgesidir (19). Üİ epizotlarının sıklığı, ped kullanım sayısı, sıvı alım miktarı, sıkışma derecesi, ne miktarda idrar yaptığı ve hangi durumlarda Üİ yaşadıklarını ayrıntılı bir biçimde kaydetmeleri istenir (21). İşeme günlükleri ayrıca hasta bilinçlenmesi ve mesane eğitimleri için referans oluşturmaktadır (103).

2.6.2 Fizik Muayene

Üİ'a özgü bir fizik muayene bulgusu yoktur; ancak, bazı değerlendirmeler önemli ipuçları verebilir. Genel değerlendirme (postür, yürüyüş şekli, obezite), abdominal muayene (dolu mesane matitesi), genital ve perineal muayene (organ sarkması, vajinal atrofi, kitle vb.), rektal muayene (sfinkter tonusu, kitle, fekal impact), nörolojik muayene (mental durum, pelvik taban kas gücü değerlendirmesi) ile çeşitli etiyolojik bulgular elde edilebilir (54, 104).

Fizik muayene sürecinde ayrıca çeşitli özel testler de uygulanabilmektedir:

a-Stres Testi: Valsalva manevrası veya öksürüğe sekonder Üİ gelişip gelişmediğinin gözlemlenmesidir. Mesane dolu iken ve ayakta uygulanmalıdır (105).

b-Ped Testi: Üİ'nin varlığını ve derecesini gösteren en değerli ve objektif testlerden biridir. Ayrıca tedavi sonrası etkinlik değerlendirmesinde de kullanılmaktadır. Hastaya ağırlığı bilinen bir ped verilerek hastadan mesaneyi provoke edecek davranışlarda bulunması istenir (öksürük, merdiven çıkma vb.). Bir saat sonunda ped tekrar tartılır

ve aradaki fark, kaçırma miktarı olarak değerlendirilir. İki gram altı ‘normal’, 2-10 gram arası ‘hafif’, 10-50 gram arası ‘orta’, 50 gram üzeri ‘şiddetli’ üriner inkoninans olarak değerlendirilir. Ancak ped testi Üİ’ın tiplerini ayırt edememektedir (106).

c-Q-Tip Testi: Bu test üreto-vezikal bileşkenin mobilizasyonunun değerlendirildiği testtir. Litotomi pozisyonunda (hastaların jinekolojik muayene sırasında, muayene masasında bacaklarını yanlara koyarak aldıkları pozisyon) pamuklu bir çubuk üretradan mesaneye doğru itilir. İkınma sırasında çubuğun ucu ile horizontal düzlem arasındaki açı ölçülür. Açı 30 derecenin üzerinde ise hipermobiliteden şüphe edilir ve bu durum stres tipi Üİ lehinedir (107).

2.6.3 Laboratuvar ve Görüntüleme

2.6.3.1 Tam İdrar Tetkiki:

Üİ’ın nedenlerinden biri olan akut üriner sistem enfeksiyonunu dışlama amacıyla tam idrar tetkiki inkontine olgularda uygulanmaktadır (101).

2.6.3.2 Biyokimyasal Analizler:

Mesane çıkış obstrüksiyonu ve detrussor yetmezliği olan vakalarda, üriner retansiyona bağlı olarak üre ve kreatinin değerlerinde yükselme olabilmektedir. Ayrıca, diabetes mellituslu hastalarda kan glukoz değerlerinin kontrolü için biyokimyasal değerlendirmeler yapılmaktadır (101).

2.6.3.3 İşeme Sonrası Rezidü Volüm (PVR) Ölçümü:

Mesane çıkış obstrüksiyonu ve detrussor yetmezliği olan vakalarda işeme sonrası rezidü volüm artışı gözlenmektedir. Hastanın idrarını boşalttıktan sonra birkaç dakika içerisinde yapılmalıdır. Ultrasonografi (USG) eşliğinde üriner katater ile yapılmaktadır. Taşma Üİ’ı olan yaşlı hastalarda veya nörolojik hastalığı olan genç hastalarda işeme sonrası rezidü volüm artışı gözlenebilmektedir (20, 21).

2.6.3.4 Görüntüleme:

Üİ’lı hastalarda tüm pelvik organların detaylı bir biçimde değerlendirilmesi için manyetik rezonans görüntüleme yöntemi değerli olmasına karşın klinik kullanım için yeterli kanıt yoktur (108). Detrussor ve mesane duvar kalınlıklarının değerlendirilmesinde USG değerli bir yöntemdir. Mesane çıkış obstrüksiyonu ve

detrussor yetmezliği olan vakalarda detrussor ve mesane duvar kalınlığı artmıştır ve stres tipi Üİ'ta ayırıcı tanıda kullanılmaktadır (109, 110).

2.6.3.5 Ürodinami:

Her Üİ'lı vakaya ürodinami önerilmemektedir. Ancak kliniği ile şikayetleri arasında uyumsuzluk olan, cerrahi planlanan, dirençli aşırı aktif mesanesi olan, artmış rezidüel volümü olan, nörolojik bir hastalığın eşlik ettiği, başarısız tedavi öyküsü olan ve obstrüktif bulguları ön planda olan hastalara uygulanabilmektedir (54, 111).

2.6.3.6 Üretrosistoskopi:

Mesanenin endoskopik olarak incelenmesidir. İntraüretral ve intravezikal patolojileri değerlendirme amacıyla uygulanmaktadır. Öncesinde pelvik cerrahi, radyoterapi öyküsü olanlarda kullanılan bir tanı aracıdır (54).

2.7 Üriner İnkontinansta Tedavi

Üİ'ta konservatif tedavi, farmakolojik tedavi, cerrahi tedavi ve diğer tedavi seçenekleri mevcuttur.

2.7.1 Üriner İnkontinansta Konservatif Tedavi Seçenekleri

Üİ'ta medikal ve cerrahi yöntemler kesin çözüm olamamakla birlikte beraberinde birçok riski de barındırmaktadır. Bu nedenle çok ileri kliniğe sahip olmayan, cerrahi tedavi istemeyen, ileriki dönemde gebelik düşüncesi olan, beraberinde başka hastalıkları olan kişilerde konservatif tedavi seçeneklerini değerlendirmek gerekmektedir (112).

Hayat tarzı değişiklikleri, mesane eğitimi, pelvik taban kas eğitimi, vajinal konlar, elektriksel uyarma, biofeedback, manyetik uyarılma konservatif tedavi yöntemleridir. Ayrıca Avrupa Üroloji Derneği Kılavuzlarında konservatif tedavi yöntemlerinin ilk seçim olması gerektiğini vurgulamıştır. Seçilecek konservatif tedavi yöntemi ise hasta tarafından anlaşılması, uygulanması, sürdürülmesi kolay olmalıdır (21).

2.7.1.1 Hayat Tarzı Değişiklikleri

Üİ ile ilişkisi kanıtlanmış bazı risk faktörlerinin ortadan kaldırılmasını içermektedir.

a-Kilo verme: Obezite, Üİ etiolojisinde önemli bir risk faktörüdür. Karın içi basıncı ve dolayısıyla mesane içi basıncı yükselterek Üİ'a neden olmaktadır. Bu sebeplerden kilo verme Üİ tedavisinde önemli bir yer tutmaktadır (113). Vücut kitle indeksindeki her beş birim artış, Üİ riskini %20-70 arttırmaktadır (114). Yapılan bir çalışmada 6 aylık diyet programı ile %8,0'lık kilo kaybı Üİ'ta %47 azalmaya neden olmuştur (115). Ancak %10'luk kilo kaybının üzerindeki kayıplar Üİ kliniğine katkı sağlamamaktadır (116).

b-Sigaranın bırakılması: Sigarayı bırakmanın Üİ'ta tedavi ediciliğinin yapılan çalışmalarda kanıt değeri yoktur (117).

c-Diyetin düzenlenmesi: Üİ sorgulamasında çay, kahve ve diğer kafeinli gıdaların sorgulaması yapılmalıdır. Ayrıca turunçgil suları, yapay tatlandırıcı içecekler diürezisi arttırdığından Üİ'a neden olabildiğinden ayrıca sorgulanmalıdır (118). Kafein alımının azaltılmasının Üİ sıklığını azalttığını gösteren kanıtlar mevcuttur. Aynı zamanda diyet desteği ile kabızlığın ortadan kaldırılmasının, Üİ'ta etkin bir yöntem olduğu belirlenmiştir (119).

d-Sıvı tüketiminin düzenlenmesi: Aşırı miktarda sıvı alımı, Üİ'ın şiddetini arttırmaktadır. Özellikle mesane günlüğü tutturulan hastalarda bu durum tespit edilirse sıvı kısıtlaması önerilebilir. Ancak aşırı kısıtlama kabızlığa neden olup mesane fonksiyonlarını da bozabileceğinden dikkatli davranmak gerekmektedir (120).

2.7.1.2 Davranışsal Tedaviler

Üİ hastasının hayatından risk faktörü olabilecek özellikleri çıkarmanın yanında, hastanın hayatına Üİ'ı önlemeye yönelik yeni davranış şekilleri de eklenmelidir. Bunlardan en önemlisi ise mesane eğitimidir.

Mesane eğitimi: Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda mesane eğitiminin etkinliği %57,0 olarak tespit edilmiştir. Bu yöntem hem sıkışma tipi Üİ'ta hem de

sfinkter yetmezliği hastalarında etkin bulunmuştur (121). Bu yöntem uygulanmadan önce mesane günlüklerinden mesane kapasitesi hakkında fikir edinilmesi gerekir.

-İşeme sıklığının azaltılması: Giderek artan sürelerde sadece belirli zamanlarda işemenin gerçekleştirilmesi amaçlanır. Böylece mesane kapasitesi arttırılarak detrussorun aşırı kasılmalarının önüne geçilmiş olur (121).

-İşeme sıklığının arttırılması: Gelişmesi muhtemel bir Üİ atağını önlemek amaçlı olarak kontrollü yapılan bir uygulamadır (122).

2.7.1.3 Pelvik Taban Kas Eğitimi

Pelvik taban kas grubunun güçlendirilmesi sfinkter kaslarının fonksiyonlarını düzelttiği ve böylece Üİ'ın düzeldiğini gösteren ilk çalışmalar Dr. Kegel tarafından gösterilmiştir (22).

Pelvik taban kas eğitiminin amacı; levator ani, eksternal anal sfinkter ve üretral sfinkter kaslarının düzenli egzersiz ile kuvvetlendirilmesidir. Böylece özellikle karın içi basıncın arttığı durumlarda, üretral ve anal sfinkterlerin kapanma basınçları arttırılarak üriner veya fekal inkontinans önlenebilmektedir. Ayrıca pelvik organ prolapsusu riski de azalmaktadır (123). Pelvik taban kas eğitimi üç temel Üİ tipinin de (stres, sıkışma ve mikst) tedavisinde çok etkin bir yöntemdir (124).

Pelvik taban kas eğitimi öğrenmiş ve uygulamış hasta aynı zamanda pelvik taban kaslarını ve sfinkter kaslarını tanımış ve kullanabilir duruma geldiğinden inkontinans durumunda istemli kasma ile yine kontrolü sağlayabilir. Ancak eğitim sürecinde bu kasları tanımak ve kullanmak kolay olmamaktadır. Hatta abdominal kaslarla ayrımı tam gerçekleştiremeyen hastalar abdominal kasma yaparlarsa süreci kötü yönde etkileyebilirler (125).

Pelvik taban kas eğitimi Üİ tiplerinde %70-84 oranında başarılı bulunmuştur. Ancak bu etki uzun dönemde kaybolmaktadır. Bu yüzden hastalar bu eğitimi ömür boyu uygulamalıdır (22, 126). Pelvik taban kas eğitimlerinin etkinliğinin değerlendirildiği bir derlemede kısa dönem kür oranı %21,0 ve kısa dönem anlamlı düzelme oranı %69,0 olarak bildirilmiştir (127).

Avrupa Üroloji Derneği Kılavuzunda, stres ya da mikst tip Üİ ile başvuran kadınlarda ilk basamak tedavi olarak gözetim eşliğinde yoğun pelvik taban kas eğitimi önerilmektedir (21).

Pelvik taban kas eğitiminin nasıl ve ne sıklıkta yapılması gerektiği ile ilgili bilgiler gereç ve yöntem bölümünde verilecektir.

2.7.1.4 Vajinal Konlar

3-9 adet arasında ve 20-100 gram ağırlığı arasındaki konlar vasıtasıyla istemli ya da istemsiz pelvik taban kas grubunu uyararak pelvik taban kaslarının güçlenmesini sağlayan bir yöntemdir (128). Hastadan ayaktayken bu konları vajende tutması ve bunu yaparken pelvik taban kas grubunu çalıştırması istenir. Daha ileriki dönemlerde bu uygulamayı yürürken yapması istenmektedir (129).

2.7.1.5 Elektriksel Uyarma

Bir cihaz ve elektrotlar vasıtasıyla stres Üİ'ta yüksek, sıkışma tipi Üİ'ta düşük frekans elektriksel uyarma ile pelvik taban kas grubunda pasif kontraksiyon sağlanarak bu kasların güçlenmesi ve mesane refleksi inhibisyonu ile üriner kontinansın sağlanması yöntemidir (127). Kontraksiyon pasif olduğundan daha güçsüzdür; ancak, hasta konforu açısından daha değerlidir. Ayrıca uyarılma, özelliğini kaybetmiş kas grupları için reinnervasyon sürecine katkı sağlamaktadır. Ancak tek başına tedavide yeterli değildir ve diğer yöntemlerle kombine edilmelidir (127).

2.7.1.6 Biofeedback

Pelvik taban kas eğitimi sürecinde hastanın çalışmış olduğu kas grubunu görüntülü olarak hastaya bildiren sistemdir. Hastaların daha etkin bir şekilde pelvik taban kas eğitimini gerçekleştirmesi amacıyla kullanılan bir uygulamadır (130).

2.7.1.7 Manyetik Uyarılma

Bu yöntemde hasta manyetik güç üreten bir sandalyeye oturtularak, eksternal manyetik uyarılma ile hastanın sinir köklerinin uyarılarak, pelvik taban kaslarının kasılması ve güçlenmesi hedeflenir. Ancak Avrupa Üroloji Derneği Kılavuzunda tedavi yöntemleri arasında sayılmamaktadır (21).

2.7.2 Farmakolojik Tedavi

2.7.2.1 Stres Üriner İnkontinans Farmakolojik Tedavisi

Stres Üİ tedavisinde alfa adrenerjik reseptör agonistleri (efedrin ve norefedrin), östrojen (vajinal lokal uygulama) ve trisiklik antidepresanlar (duloksetin, imipramin) kullanılmaktadır (131).

2.7.2.2 Aşırı Aktif Mesane ve Sıkışma Üriner İnkontinans Tedavisinde Kullanılan İlaçlar

Bu grupta antimuskarinik ilaçlar, membran kanallarına (kalsiyum ve potasyum) etki edenler, mikst etkililer, alfa adrenoreseptör antagonistleri, beta adrenoreseptör agonistleri, siklooksijenaz inhibitörleri ve botulinum toksini sayılabilir (132, 133).

a-Antimuskarinik İlaçlar

Antimuskarinik ilaçlar Üİ üzerine etkili bulunmuştur ancak; hiçbirisi ilk basamak tedavi seçeneği değildir ve birbirlerine üstünlükleri yoktur. Solifenasin, tolterodin, trospiyum, dariferasin, fesoterodin, atropin sülfat, propantheline bromide bu grupta sayılabilir (134).

b-Mikst Etkili İlaçlar

Bu grup ilaçlar antimuskarinik etkileri dışında kas gevşetici, antihistaminik ve lokal anestezi etkilileri de olan ilaçlardır. Bu grup için oksibutin, propiverin örnekleri verilebilir (135).

c- Alfa Adrenerjik Antagonistler

Bu ajanlar üretral sfinkter tonusunu arttırarak etkinlik gösterirler. Bu gruba örnek gösterilebilecek ajan olan tamsulosinin etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü bir çalışmada tamsulosin ile plasebo arasında anlamlı fark tespit edilememiştir (136).

d- Beta Adrenoreseptör Agonistleri

Bu grup ilaçlar detrusor düz kasını gevşetir ve mesane kapasitesini arttıırırlar. Kognitif bozukluğu olan yaşlı hastalarda uygun bir tedavi seçeneğı olarak görölmektedir. En önemli üyesi mirabegrondur (137).

e- Vanilloid Reseptör Agonistleri

Bu reseptörler detrusor ve üretra aferent duyu nöronlarında bulunmaktadır. Vanilloid reseptör agonist uygulanması sonucunda istemsiz detrusor kontraksiyonuna engel olunacaktır. Spinal kord hasarı olan hastalar ile kronik mesane çıkışı obstrüksiyonu olan hastalarda kullanılmaktadır. Kapsaisin, resiniferatoksin bu gruba örnek olarak gösterilebilir (138).

2.7.2.3 Nörotoksinler

Botulinum toksinin detrussora enjeksiyonu sonucu gelişen relaksasyon ile mesane kapasitesi arttırılır Üİ kliniğı hafifler (139).

2.7.3 Cerrahi Tedavi Seçenekleri

Üİ'ın cerrahi tedavisi, tüm Üİ alt tiplerinde en son çare olarak düşünölmelidir. Konservatif ve medikal tedaviye yanıtsız dramatik hastalara uygulanmaktadır (140). Kadınlarda ve erkeklerde kullanılan en etkin ve güncel tedaviler aşağıdaki gibi sıralanmıştır (24).

2.7.3.1 Kadınlarda Üriner İnkontinansta Cerrahi Tedavi Seçenekleri

- Retropubik askı cerrahisi
- Sling cerrahisi
- Orta üretra askı ameliyatları
- Mesane boynu enjeksiyon-balon-artifisyel sfinkter uygulaması
- Çeşitli laparoskopik ve robotik cerrahi yöntemleri

2.7.3.2 Erkeklerde Üriner İnkontinans Cerrahi Tedavi Seçenekleri

- Mesane boynu enjeksiyon-balon-artifisyonel sfinkter uygulaması
- Kemik askı slingler
- Transobturator ve retropubik slingler
- Ayarlanabilir slingler
- Artifisyonel üriner sfinkter

2.7.3.3 Kadınlarda Üriner İnkontinans Diğer Tedavi Seçenekleri

- Posterior tibial sinir stimülasyonu
- Sakral nöromodülasyon

2.8 Gebelikte Üriner İnkontinans

Üİ'nin kadınlardaki risk faktörleri içerisinde en önemlisi gebelik ve doğumdur. Üİ hastalarının %65'inin şikayetleri gebelikte veya postpartum dönemde başlamıştır (25). Gebelik döneminde ortaya çıkan anatomik ve fizyolojik değişiklikler ile doğum sırasında meydana gelen minör ve/veya majör travmalar bu duruma neden olmaktadır. Gebelik ve postpartum Üİ tiplerine bakıldığında en sık stres tipi ikinci sıklıkta mikst tip en az da sıkışma tipi görülmektedir (26).

Gebelik süresince Üİ prevalansı %32-64 arasındadır (11). Gestasyonel yaşın yüksekliği ve multiparite Üİ riskini arttırmaktadır ayrıca sıklık ilk trimesterde düşük iken ikinci ve üçüncü trimesterde artış göstermektedir (27, 141).

Nullipar gebelerde yapılan bir kohort çalışmasında Üİ'nin birinci trimesterdeki sıklığı %8,3, ikinci trimesterde %31,8 ve son trimesterde %34,8 olarak bildirilmiştir ve hastaların %79,2'si stres tipi Üİ'tir (142). Norveç'te yapılan bir çalışmada ise nulliparlar ile multiparlar karşılaştırılmış ve nulliparlarda gebelik öncesi Üİ sıklığı %9 iken, multiparlarda %24'tür. Nulliparlarda gebelik süresince bu sıklık %31 olurken, multiparlarda %42'ye çıkmaktadır. Ayrıca nullipar hastaların postpartum Üİ prevalansı %15 olarak bildirilmiştir (143).

Gebelik haftası arttıkça sıkışma tipi Üİ da artmaktadır. Van Brummen ve ark.'nın yaptığı çalışmada sıkışma tipi Üİ gebeliğin 12. haftasında %6 iken bu oran 36. haftada %20'ye çıkmaktadır (144).

2.8.1 Gebelikte Üriner Sistemde Ortaya Çıkan Anatomik ve Fizyolojik Değişiklikler

Gebelik döneminde Üİ'a zemin hazırlayan bazı değişiklikler olmaktadır. Gebeliğin erken döneminde artan renal kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızındaki artışa bağlı idrar miktarında artış görülmektedir; ayrıca, gebeliğin son döneminde uterusun ağırlaşması ve fetüsün angajmanına bağlı olarak mesane kapasitesinde azalma meydana gelmektedir (144). Mesane kapasitesi ilk trimesterde ortalama 410 mililitre (ml) iken, bu hacim son trimesterde ortalama 272 ml'ye kadar düşmektedir. Bu kapasite düşmesinin bir başka nedeni de uterus büyümesi ve fetüs angajmanına bağlı mesane boynu pozisyonunun değişmesidir. Bu pozisyon değişikliği aynı zamanda intravezikal basıncın daha da artmasına neden olmaktadır (145, 146).

Gerek maternal gerekse fetal ağırlık artışı pelvik taban kaslarında zayıflamaya yol açmaktadır; bu durum da gebelik sürecinde en sık stres tip Üİ görülme durumunu açıklamaktadır (147). Pelvik taban kas yapısının zayıflaması ve esnemesi aynı zamanda üretra mobilitasını artırır ve Üİ'a zemin hazırlar (148).

Gebelik döneminde artan reproduktif hormon seviyeleri ve relaksin hormonu seviyesinin düşüşü kollajen yapısını bozarak özellikle stres Üİ'a neden olmaktadır. Ayrıca artan progesteron seviyesi düz kasların gevşemesine neden olarak Üİ'a zemin hazırlar (149-151).

2.8.2 Gebelik Üriner İnkontinansta Risk Faktörleri

2.8.2.1 Anne Yaşı:

İleri anne yaşı gebelikte Üİ ile ilişkilidir (143). İlk doğumu 25 yaş üzerinde olan kişilerin Üİ riski anlamlı şekilde yüksektir (82). Kadınlarda her yıl üretradaki düz kas liflerinin %2'si azalma, üretral kas liflerinin sinirsel innervasyonu azalma ve üretral kapanma basıncında düşme görülmektedir (152-154).

2.8.2.2 Obezite:

Obezite, intraabdominal basıncı arttırarak pelvik taban kas yapısını bozması yanında pelvik kan akımını azaltarak ve pelvik taban kas yapısının sinirsel innervasyonunu bozarak Üİ için ciddi risk oluşturmaktadır (155).

Gebelik öncesinde kilolu olmak ve VKİ 30 üzerinde iken gebe kalmak anlamlı bir biçimde Üİ riskini arttırmaktadır (27).

2.8.2.3 Sigara:

Sigara gebelik döneminde diğer dönemlerden farklı olarak tartışmasız bir şekilde gebelik Üİ'ı için risk faktörüdür. Sigara hem stres tipi hem de sıkışma tipi Üİ için gebelikte risk faktörüdür (27, 156). Stres tipi Üİ için risk oluşturmamasının nedeni pelvik taban kas yapısını zayıflatması iken, sıkışma tipi Üİ için risk oluşturmamasının nedeni sigara dumanının mesaneye irritan etkisidir (78).

2.8.2.4 Kabızlık:

Gebelik döneminde kabızlık %40 oranında görülen bir sorundur. Sürekli ıkınma intraabdominal basıncı arttırdığından ve dolu rektum etkin mesane boşaltmasını bozduğundan kabızlık gebelikte Üİ için ciddi risk oluşturmaktadır. Ayrıca sürekli ıkınmaya bağlı pudental sinir hasarı ortaya çıkabilmektedir (157, 158). Martins ve ark. yaptıkları çalışmada kabız gebelerin %67,5'inde Üİ tespit etmişlerdir (159).

2.8.2.5 Gebelik Öncesi Dönemde Üriner İnkontinans Varlığı:

Gebelik dönemi öncesinde Üİ'ı olan kişilerin pelvik taban kas yapısı daha zayıf olduğundan gebelik döneminde Üİ gelişme riski daha fazladır (160). Hatta nullipar gebeler için gebelikte Üİ'ta en önemli prediktif faktör gebelik öncesi Üİ varlığıdır (161).

2.8.2.6 Gestasyonel Diabetes Mellitus:

Gebelik Üİ ile gestasyonel diabetes mellitus arasındaki ilişki 5 yıl veya daha uzun süre sonra ortaya çıkmaktadır. Bu ilişkinin nedeni olarak bebeğin makrozomik olması ve bu gebelerin diğer gebelerden daha fazla kilo alması olarak gösterilmiştir (162, 163). Gestasyonel diabetes mellitus ile takip edilen hastaların %49,1'inde Üİ tespit edilmişken, bu oran 5 yılın sonunda %50'ye çıkmıştır (164).

2.8.3 Postpartum Üriner İnkontinans

Postpartum dönemde gelişen Üİ gebelik öncesi, gebelik süreci, doğum süreci ve/veya doğum sonrasında gelişen çeşitli patofizyolojik olaylar ve risk faktörleri zemininde gelişmektedir. Postpartum Üİ doğum sonrası ilk bir yılda gelişen Üİ'tir. Gebeliğe ve doğum sürecine bağlı risk faktörleri bu bir yılın sonunda genellikle ortadan kalktığından olguların büyük çoğunluğunda spontan iyileşmeler gözlenmektedir (52). Ancak gebelik döneminde gelişen Üİ'nin postpartum dönemde gelişen ve sonraki dönemde gelişen Üİ'la ilişkisi vardır (165, 166).

Vajinal doğum sonrasında gelişen; destek bağ doku hasarı, fetüs basısı neticesinde gelişen vasküler hasar, pelvik kas ve sinir yaralanmaları ve travay esnasında gelişen üretral hasar postpartum Üİ'a neden olabilmektedir (52). Ayrıca operatif doğum (vakum ve forseps), doğumun ikinci evresinin uzaması, makrozomili bebek ve perineal laserasyon postpartum Üİ gelişimi için önemli risk faktörüdür (167, 168).

Endikasyonlu sezaryen doğum ile vajinal doğum arasında postpartum Üİ gelişme riski açısından anlamlı fark yoktur ancak gebe elektif sezaryen doğum ile vajinal doğumda ortaya çıkan risk faktörlerinden korunabilir (169, 170). Elektif sezaryenin bu üstünlüğü postpartum ikinci yıldan itibaren ortadan kalkmaktadır (171).

Gebelikte Üİ'ı olanların, kontine olanlara göre postpartum altıncı ayda Üİ gelişme riski 2,5 kat daha fazladır (172).

Epizyotomi, postpartum Üİ gelişimi için koruyucu bir yöntem değildir (173).

Postpartum Üİ, primiparlarda nulliplarlara göre 3 kat daha fazla görülmektedir, risk parite sayısı arttıkça artmaktadır (174).

2.8.4 Gebelik Üriner İnkontinanstaki Korunma ve Tedavi

Gebelik süresince ve postpartum dönemde Üİ'tan korunmanın en etkili yöntemi pelvik taban kas eğitimidir (28). Ayrıca bu dönemlerde değiştirilebilir risk faktörlerine karşı önlem almak önemlidir. Medikal tedavi ve diğer yöntemler ilk tercih olmamalıdır (28).

Gebeliğin 8. haftasında uygulanmaya başlanan pelvik taban kas eğitimi gebelik süresince ortaya çıkması muhtemel Üİ ataklarının önlemede veya hafifletmekte ve aynı

zamanda postpartum 3. aya kadar Üİ'in ortaya çıkışını önlemektedir (175, 176). Postpartum 4-8 hafta arasında yapılan pelvik taban kas eğitimleri postpartum birinci yıla kadar koruyucudur (177, 178).

Gebelik ve postpartum dönemde ayrıca Üİ'tan korunmak ve eğer Üİ varsa tedavi için; gebelere sigarayı bırakmaları, kilo vermeleri, kabızlığa karşı önlem almaları, düzenli fiziksel aktivite yapmaları önerilmelidir (27, 156, 158).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 İzinler

Araştırma; tasarlanıp, araştırma planı hazırlandıktan sonra Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuş ve etik kurulun 18/03/2016 tarih, 23 no'lu kararı ve 2015/735 protokol numarası ile onaylanmıştır [Ek-1]. Araştırmaya katılan her bireyden çalışmanın amaçları, yöntemleri, hedefleri açıklandıktan sonra yazılı bilgilendirilmiş onam formu, her katılımcıya imzalatılarak alınmıştır.

Araştırmanın Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde yapılabilmesi için Aydın İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden gerekli izin alınmıştır [Ek-2].

3.2 Araştırma Bölgesi

Katılımcılar Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi gebe takip polikliniklerinden alınmıştır. 2011 yılından itibaren bölgeye hizmet veren Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Aydın Efeler'de hizmet vermektedir. 600 personelin çalıştığı Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, toplam 256 yatağa sahiptir.

Randomize kontrollü çalışma aşaması Aydın Efeler'de gerçekleştirilmiştir. Eğitim müdahalesi, eğitimin takibi ve müdahale sonuçlarının toplanması süreçleri katılımcıların evlerinde gerçekleştirilmiştir.

3.3 Araştırmanın Tipi

Araştırma iki aşamalıdır; birinci aşama, kesitsel bir çalışmadır. İkinci aşama ise, randomize kontrollü çalışmadır.

3.4 Araştırma Yeri ve Zamanı

Araştırmanın planlanması ve gerekli izinlerin alınması, Kasım 2015-Şubat 2016 tarihleri arasında; araştırma verilerinin toplanması Nisan 2016-Aralık 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ve katılımcıların evlerinde gerçekleştirilmiştir.

3.5 Araştırma Evreni, Örnek Büyüklüğü ve Örnek Seçimi

3.5.1 Araştırma Evreni

Araştırmanın evreni, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde araştırmaya katılımcı alma dönemi (Nisan-Mayıs 2016) içerisinde takip edilen 36-40 gebelik haftası arasındaki tüm gebelerdir [n=335 (hastanede gerçekleşen aylık ortalama doğum sayısı)].

3.5.2 Araştırmanın Örnek Büyüklüğü

3.5.2.1 Kesitsel Çalışma Aşaması Örnek Büyüklüğü

Kesitsel çalışma aşamasının örneklem büyüklüğü hesaplamasında, STATCALC programı kullanılmış olup; % 95 güven aralığında, Tip-1 hata düzeyi % 5, prevalans % 50 (en yüksek örneklem büyüklüğünün hesaplandığı prevalans değeri), “design effect” 1, “cluster” 1 alındığında örneklem büyüklüğü **384** olarak hesaplanmıştır [Ek-3].

3.5.2.2 Randomize Kontrollü Çalışma Aşaması Örnek Büyüklüğü

Bu aşamada örneklem büyüklüğü hesaplaması yapılmamış olup, postpartum Üİ'ı olan ve ikinci aşamaya dahil olma kriterleri ışığında değerlendirilmiş tüm katılımcılar randomize kontrollü çalışma aşamasına alınmıştır.

Araştırmanın güç analizi post-hoc olarak yapılmıştır [Ek-4].

3.5.3 Araştırmanın Örnek Seçimi

3.5.3.1 Kesitsel Aşama Örnek Seçimi

Araştırmanın kesitsel aşamasında örnek seçimi yapılmamış olup araştırma yerinde 384 sayısına ulaşınca kadar katılımcı alınmıştır.

3.5.3.2 Müdahale Aşaması Örnek Seçimi

Araştırmanın müdahale aşamasında örnek seçiminde tabakalı bloklu randomizasyon kullanılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasına alınan katılımcılar önce yaş, daha sonra vücut kitle indeksine göre tabakalandırılmış, müdahale ve kontrol grubuna göre de bloklandırılmıştır. Yaş için; 25 yaş kesme noktası kullanılmıştır (82).

Vücut kitle indeksi için ise; kesme noktası 30 olarak alınmıştır (27). Her bir grubun seçiminde ise basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır (n1, n2, n3, n4 gruplarının seçimi aşaması). (Tablo-I).

Tablo I Tabakalı bloklı randomizasyon şeması

Yaş	VKİ	Müdahale	Kontrol
25 yaş altı	30 altı	n1	n1
	30 ve üzeri	n2	n2
25 yaş ve üzeri	30 altı	n3	n3
	30 ve üzeri	n4	n4

3.6 Araştırmaya Alınma, Araştırmadan Dışlanma ve Çıkarılma Kriterleri

3.6.1 Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri

3.6.1.1 Kesitsel Aşama

Çalışmaya katılımcı alma döneminde; çalışmaya katılmak isteyen, 18 yaş üstü 36-40 gebelik haftası arasında bulunan tüm gebeler çalışmaya alınmıştır.

3.6.1.2 Müdahale Aşaması

Çalışmaya katılmak isteyen, ilk aşamaya katılmış, primipar, postpartum 4-6 haftada (177, 178) olan, inkontinansı olan, normal spontan vajinal yolla doğum yapmış, baş gelişli doğum yapmış, tekiz doğum yapmış, bebeği 4000 gr altında doğmuş, müdahale yöntemini uygulamayı kabul eden katılımcılar müdahale aşamasına alınmıştır.

3.6.2 Araştırmada Dışlama Kriterleri

3.6.2.1 Kesitsel Aşama

Çalışmaya katılmak istemeyen, 18 yaş altında ve 36 haftadan daha az gebelik haftasındaki gebeler çalışmaya alınmamıştır.

3.6.2.2 Müdahale Aşaması

Yüksek riskli gebelik öyküsü, çoğul gebelik öyküsü, ölü doğum gerçekleştirmiş, erken doğum yapmış, sezaryen doğum yapmış, multipar, vakum ve

forseps öyküsü bulunan, komplikasyonlu doğum öyküsü (cerrahi operasyon, perine yırtığı, dikiş, pelvik organ sarkması) olan, devam eden üriner enfeksiyonu olan, makat geliş doğum yapmış, bebeği 4000 gr üzerinde doğmuş olan, sigara kullanan, pelvik radyoterapi öyküsü olan, pelvik cerrahi öyküsü olan, spinal kord yaralanması öyküsü bulunan, herhangi bir nörolojik hastalığı olan, hipermobilité hastalığı olan, gestasyonel diabetes mellitus öyküsü ve hipertansiyon gibi komorbidite öyküsü bulunan kişiler ve Efeler ilçesi dışında ikamet eden katılımcılar çalışmanın müdahale aşamasına alınmamıştır.

3.6.3 Çıkarılma Kriterleri

Araştırma sürecinde araştırmadan çıkmak istemek, müdahale sürecinde kullanılması yasak olan ilaçların (diüretik, narkotik analjezik, alfa agonistler, antikolinerjik, antiparkinson, antihipertansifler) kullanılmasının zorunlu olduğu bir hastalığın ortaya çıkması, pelvik taban kas eğitimi sırasında ağrı yaşanması, eğitim sürecine katılmamak veya devam etmemek, ayrıca araştırma süreci içerisinde üç farklı günde en az üç kez telefonla aranıp kendisine ulaşılamamak çalışmadan çıkarılma kriterleri olarak belirlenmiştir.

3.7 Araştırma Süreci

3.7.1 Kesitsel Çalışma

Kesitsel çalışma 2 aşamalıdır. İlk aşamada prepartum 36-40 gebelik haftasındaki 384 gebe çalışmaya alınmış ve prepartum dönem Üİ sıklığı ile, Üİ'ı olan gebelerde Üİ'nı tiplendirilmesi, semptom şiddeti ve semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve yaşam kalitesi üzerine etkisi tespit edilmiştir. Kesitsel çalışmanın ikinci aşamasında, postpartum 4-6 haftada ikinci görüşme gerçekleştirilmiştir. 384 kişilik aynı grup telefonla tekrar aranmış ve ulaşılabilenlerden kesitsel çalışmanın ikinci aşamasına katılmayı kabul edenlerde, postpartum dönem Üİ sıklığı tespit edilmiş, Üİ'ı olan gebelerin tiplendirilmesi, semptom şiddeti ve semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve yaşam kalitesi üzerine etkisi tespit edilmiştir. Ayrıca prepartum dönemde Üİ'ı olan gebelerin Üİ tiplendirmesinin, semptom şiddetinin, semptom sıklığının, risk faktörleri ile ilişkisinin ve yaşam kalitesinin postpartum 4-6'ncı haftadaki değişimi belirlenmiştir.

3.7.2 Müdahale Çalışması

Müdahale grubuna postpartum 4-6 haftada katılımcıların evlerinde bir ebe eşliğinde pelvik taban kas eğitimi verilmiştir. Bu egzersizleri katılımcıların 4 hafta boyunca uygulaması istenmiştir, egzersizleri anlatan bir broşür [Ek-5] verilmiş ve egzersiz günlüğü [Ek-6] tutmaları istenmiştir. Uygulamaya devam durumunun kontrolü ebe tarafından haftada bir kez evlerde yapılmıştır. Kullanılan broşüre müdahale döneminde katılımcıların her türlü soruları için araştırmacıların iletişim bilgileri eklenmiştir. 4 haftalık sürecin bitiminden sonra 3 aylık bekleme sürecine geçilmiş ve 3 ayın sonunda (177, 178) Üİ semptom sıklığı, semptom şiddeti, risk faktörleri ile ilişkisi ve yaşam kalitesi açısından tekrar değerlendirilmiştir. Pelvik taban kas eğitimi ayrıca müdahale sürecinin tamamlanması sonrası kontrol grubuna da verilmiştir.

Prepartum gebelere pelvik taban kas eğitimi verilmemesinin nedeni, prepartum dönemde yaşanabilecek gebelik problemlerinin egzersize atfedilmesini önlemektir.

Pelvik Taban Kas Eğitimi Nasıl Yapılır?

Bu egzersiz otururken, yatarken veya ayakta yapılabilir. Bu üç pozisyondan hangisinde kişi daha fazla idrar kaçırma durumu ile karşılaşıyorsa egzersiz o pozisyonda yapılmaktadır. Eğer idrar kaçırma durumu pozisyona göre farklılık göstermiyorsa ayakta ve hafif öne doğru eğilerek yapılması önerilmektedir.

1. Kişiden nefesini tutmamasını, normal nefes alıp verme süreci devam ettirmesi istenir,
2. Karın ve kalça kaslarını kasmadan, gevşek tutması istenir,
3. Sanki idrarını tutmaya çalışıyormuş gibi düşünmesi istenir,
4. Makat ve vajen bölgesini, kımıldamadan nefes alırken sıkıca kasma istenir, nefes verirken ise gevşetmesi istenir,
5. Kasma işlemi sırasında ilgili bölgelerin içeri doğru çekildiğini hissetmeleri istenir.

Pelvik Taban Kas Eğitimi Ne Sıklıkta Yapılır?

1. **İlk üç gün:** 5 saniye kasma, 10 saniye dinlenme şeklinde 10 kez sabah, öğle ve akşam yapılmalı
2. **Sonraki 4 gün:** 5 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 15 kez sabah öğle ve akşam yapılmalı
3. **Sonraki 3 gün:** 10 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 20 kez sabah öğle ve akşam yapılmalı
4. **Sonraki 4 gün:** 10 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 20 kez sabah öğle, akşam ve gece yapılmalı
5. **Sonraki 2 hafta:** 10 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 20 kez sabah öğle, akşam ve gece yapılmalı, bu dört dönem dışında yapılabilmesi durumunda 20 kasma setleri eklenmelidir (günlük toplam 15 sete kadar çıkılabilir).

Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde araştırmaya katılmayı kabul eden 36-40 gebelik haftası arasındaki tüm gebeler [n=335 (aylık, ortalama)]

Dışlanma kriterleri:

Çalışmaya katılmayı istemeyen, 18 yaş altında ve 36 haftadan daha az gebelik haftasındaki gebeler

Örneklem büyüklüğü:

STATCALC programında; % 95 güven aralığında, Tip-1 hata düzeyi % 5, prevalans % 50 (en yüksek örneklem büyüklüğünün hesaplandığı prevalans değeri), "design effect" 1, "cluster" 1 alındığında **384** olarak hesaplanmıştır

Çalışmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş üzerinde, 36-40 gebelik haftasında olan gebelerden 384 sayısına ulaşınca kadar katılmayı kabul eden çalışmaya alınmıştır.

Prepartum anket ve Üİ'1 olanlarda ölçeklerin uygulaması

**Postpartum 4-6 Hafta
n=298**

Postpartum anket (telefon) ve Üİ'1 olanlarda ölçek uygulaması (evlerde)

Dışlanma ve çıkarılma kriterleri

Müdahale aşaması**Örneklem Büyüklüğü:**

Bu aşamada örneklem büyüklüğü hesaplaması yapılmamış olup, postpartum Üİ'1 olan ve ikinci aşamaya dahil olma kriterleri ışığında değerlendirilmiş tüm katılımcılar randomize kontrollü çalışma aşamasına alınmıştır

Müdahale ve Kontrol Gruplarının Seçimi Tabakalı bloklu randomizasyon kullanılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasına alınan katılımcılar önce yaş daha sonra vücut kitle indeksine göre tabakalandırılmış, müdahale ve kontrol grubuna göre de bloklandırılmıştır. Her bir grubun seçiminde ise basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır

Müdahale grubu (n=15)

Ebe eşliğinde evlerde Pelvik Taban Kas Eğitimi ve 4 hafta boyunca haftalık takibi

3 aylık bekleme süreci

3 ayın sonunda ölçeklerin uygulaması

Kontrol grubu (n=14)

3 aylık bekleme süreci

3 ayın sonunda ölçeklerin uygulaması

Müdahale sürecinin sonunda kontrol grubuna Pelvik Taban Kas Eğitiminin verilmesi

3.8 Veri Toplama Yöntemi, Veri Toplama Araçları, Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

3.8.1 Veri Toplama Yöntemi

3.8.1.1 Kesitsel Aşama Veri Toplama Yöntemi

Kesitsel çalışmanın ilk aşamasında katılımcılar hastanedeki rutin muayene ve takipleri sonrası, bu çalışma için hastaneler tarafından belirlenen özel bir alanda (NST çekim alanının yanındaki oda) araştırmacı tarafından, öncesinde çalışma hakkında kısa bir bilgi verilerek prepartum dönem anketi uygulanmış, Üİ tespit edilenlere ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi doldurulmuştur. Anketler ve ölçekler yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Formların uygulaması yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Formları doldurmak için katılımcıların muayene ve tetkik işlemlerinin tamamlanması beklenmiş olup hastane işleyişinin etkilenmemesi sağlanmıştır.

Kesitsel çalışmanın ikinci aşamasının uygulandığı postpartum 4-6 haftada katılımcıların ilk aşamada alınan iletişim bilgileri kullanılarak 384 katılımcı telefonla aranmış ve 343 (%89,3) kişiye ulaşılmıştır. 41 kişi üç farklı günde en az üç kez telefonla aranmış ancak ulaşamadığından çalışmadan çıkarılmıştır. 343 katılımcıdan 45 kişi çalışmanın ikinci aşamasına katılmak istemediğinden çalışmadan çıkarılmıştır. 298 (%77,6) kişiye telefonda ebe tarafından postpartum dönem anketi uygulanmıştır.

Bu çalışmada ebe kullanılmasının amacı, çalışmanın evlerde sürdürülmesi ve ebelerin evlere en rahat kabul edilebilecek sağlık personeli olması ile anket ve ölçeklerin içeriği düşünüldüğünde katılımcıların mahremiyetini korumak ve daha gerçekçi cevaplar alabilmektir.

3.8.1.2 Müdahale Aşaması Veri Toplama Yöntemi

298 katılımcıya telefonda anket uygulandıktan sonra postpartum Üİ'ı olanlar (n=57, %19,1) belirlenmiş, bu kişilerden 19 kişinin şikayeti geçmiştir. Daha sonra bu 38 kişi müdahale çalışması aşamasına alınma kriterleri ışığında değerlendirilmiş ve uygun olanların çalışmaya katılmayı isteme durumu telefon ile teyit edilmiştir. Bu aşamada uygun olarak tespit edilen 31 kişiden (7 kişi multipar olduğundan çalışmaya alınmamıştır) 2 kişi müdahale çalışması aşamasına katılmak istemediğinden çalışmadan çıkarılmıştır. 29 kişilik müdahale çalışması grubu 15 müdahale, 14 kontrol şeklinde tabakalı bloklu randomizasyon yöntemiyle ayrılmıştır.

Çalışma öncesinde ebe, araştırmacı tarafından gerek kullanılacak formlar, gerekse de egzersiz açısından eğitilmiştir. Müdahale sürecinde; 15 kişilik müdahale grubuna ebe tarafından postpartum 4-6 haftada, evlerde, ölçekler uygulanmış, sonrasında pelvik taban kas eğitimi verilmiştir. Katılımcılardan egzersizleri 4 hafta boyunca uygulamaları ve egzersiz günlüğü tutmaları istenmiştir. Egzersiz takipleri ve kontrolü ebe tarafından haftada bir evlerde yapılmıştır.

Müdahale aşaması ve 4 haftalık takip süreci tamamlandıktan 3 ay sonra müdahale ve kontrol grupları evlerinde tekrar ziyaret edilmiş ve ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi uygulanarak veri toplama süreci tamamlanmıştır.

3.8.2 Veri Toplama Araçları, Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

3.8.2.1 Anket Formları

Prepartum 36-40 Hafta Arası Dönem Anketi: Literatür taraması sonrası araştırmacı tarafından oluşturulmuş prepartum 36-40 hafta arası dönem anket formu 4 bölümden ve 38 sorudan oluşmuştur. Formun birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik bilgileri, ikinci bölümde katılımcıların gebelik özgeçmişi, üçüncü bölümde genel özgeçmişi, dördüncü bölümde ise Üİ özgeçmişi ve ilaç ve sigara, alkol kullanım durumları sorgulanmıştır [Ek-7].

Postpartum 4-8 Hafta Arası Dönem Anketi: Literatür taraması sonrası araştırmacı tarafından oluşturulmuş postpartum 4-6 hafta arası dönem anket formu 3 bölümden ve 16 sorudan oluşmuştur. Formun birinci bölümünde bebeğin cinsiyeti ile katılımcıların doğuma girdikleri vücut ağırlığı ile postpartum 4-6 hafta arası dönem verilerin toplandığı dönemdeki vücut ağırlığı sorgulanmış, ikinci bölümde doğum öyküsü, üçüncü bölümde ise postpartum 4-6 hafta arası dönem Üİ öyküsü ve ilaç ve sigara, alkol kullanım durumları sorgulanmıştır [Ek-8].

3.8.2.2 Ölçekler

ICIQ-SF Ölçeği (International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form, Uluslararası İnkontinans Sorgulama Kısa Formu):

Yaşam kalitesi ölçekleri tedavi öncesi ve tedavi sonrasını değerlendirmede standardizasyon sağlanması için gerekli olan araçlardır.

Avery ve ark. tarafından Üİ'ı ve Üİ'in yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla Uluslararası İnkontinans Sorgulama Kısa Formu (ICIQ-SF) geliştirilmiştir (179). Uluslararası İnkontinans Sorgulama Kısa Formu; kadın-erkek, genç-yaşlı bütün gruplarda Üİ prevalansını, sıklığını, miktarını, Üİ'in algılanan nedenlerini ve Üİ'in yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemektedir.

Ölçeğin dört boyutu mevcuttur. Birinci boyutta Üİ'in ne kadar sıklıkla olduğu, ikinci boyutta Üİ'in miktarı, üçüncü boyutta Üİ'in günlük yaşama etkisi ve dördüncü boyutta Üİ'a neden olan durumlar sorgulanmaktadır.

Değerlendirmede ilk üç boyut puanlanır. Puanlanmayan dördüncü boyuta verilen yanıtlar bireyin yakınmalarına temellenen üriner inkontinas tipinin belirlenmesinde kullanılır.

Değerlendirmede her bir alt boyutun puanı ayrı ayrı değerlendirilebilir, Üİ'in yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmede üç boyutun puanı toplanır. Puanlamadaki genel eğilim, boyut puanlarının ayrı ayrı toplanması yerine tek bir puanın belirlenmesi yönündedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-21 arasında değişir; düşük puan Üİ'in yaşam kalitesini az etkilediğini, yüksek puan ise çok etkilediğini gösterir.

Avery ve ark. tarafından yapılan değerlendirmede, ölçeğin duyarlılık, güvenilirlik ve geçerliğinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısının 0,92, test-retest korelasyon katsayısının $r=0,83$ olduğu görülmüştür.

Uluslararası İnkontinans Sorgulama Kısa Formu, Çetinel ve ark. tarafından 2004 yılında Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin cronbach alfa katsayısının 0,71 ve test-retest korelasyon katsayılarının $r=0,97$ ve $r=0,98$ arasında değiştiği saptanmıştır (180) [Ek-9].

KHQ Ölçeği (King's Health Questionnaire Urinary Incontinence, Üriner İnkontinans İçin King's Sağlık Anketi)

Kelleher ve ark tarafından 1997'de İngiliz Kraliyet Üniversitesi Hastanesi'nde (King's College Hospital, Londra) geliştirilmiştir (181). Ölçek asıl olarak kadın Üİ hastalarının 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. Ayrıca semptomları sorgulayan ve mesaneye ait problemlerin hastaların üzerindeki etkisi ve şiddetini alt başlıklar halinde sorgulayan bir bölümü mevcuttur. Bunlar; pollaküri, noktüri, ani sıkışma, ani sıkışma tipi inkontinans, stres inkontinans, noktürnal enürezis, cinsel ilişki sırasında inkontinans, sık idrar yolu enfeksiyonu ve mesanede ağrıdır.

Kelleher ve ark. tarafından yapılan değerlendirmede, ölçeğin duyarlılık, güvenilirlik ve geçerliğinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı her alt boyu için ayrı ayrı hesaplanmış ve 0,72 ile 0,89 arasındadır. Test-retest korelasyon katsayısı ise alt boyutlarda $r=0,80$ ile $0,96$ arasında olduğu belirlenmiştir [Ek-10].

Bu çalışmada; King's Sağlık Anketi'nin prepartum dönemde duyarlılık, güvenilirlik ve geçerliği yüksektir. Anketin Cronbach's alfa katsayısı her alt boyu için ayrı ayrı hesaplanmış ve 0,82 ile 0,85 arasındadır. Test-retest korelasyon katsayısı ise alt boyutlarda $r=0,32$ ile $0,45$ arasında olduğu belirlenmiştir.

King's Sağlık Anketi'nin postpartum dönemde duyarlılık, güvenilirlik ve geçerliği yüksektir. Anketin Cronbach's alfa katsayısı her alt boyu için ayrı ayrı hesaplanmış ve 0,77 ile 0,82 arasındadır. Test-retest korelasyon katsayısı ise alt boyutlarda $r=0,33$ ile $0,52$ arasında olduğu belirlenmiştir.

King's Sağlık Anketi'nin müdahale sonrasında duyarlılık, güvenilirlik ve geçerliği yüksektir. Anketin Cronbach's alfa katsayısı her alt boyu için ayrı ayrı hesaplanmış ve 0,90 ile 0,92 arasındadır. Test-retest korelasyon katsayısı ise alt boyutlarda $r=0,45$ ile $0,83$ arasında olduğu belirlenmiştir.

ICIQ-SF ölçeği'ndeki yaşam kalitesi skoru ile King's Sağlık Anketi'ndeki genel sağlık durumu ve inkontinans etkisi skorlarının korelasyonu değerlendirilmiş; prepartum dönemde ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ile genel sağlık durumu skoru arasında anlamlı korelasyon yoktur. ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ile inkontinans etkisi skoru arasında ise; orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı korelasyon vardır ($r=0,48$, $p<0,001$). Postpartum dönemde ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ile genel sağlık durumu skoru arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı korelasyon vardır ($r=0,55$, $p<0,001$). ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ile inkontinans etkisi skoru arasında ise; anlamlı korelasyon yoktur. Müdahale sonrasında; ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ile

genel sağlık durumu skoru arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı korelasyon vardır ($r=0,53$, $p<0,05$). ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ile inkontinans etkisi skoru arasında ise; yüksek düzeyde, pozitif yönde anlamlı korelasyon vardır ($r=0,76$, $p<0,001$).

King's Sağlık Anketi'nin puanlaması aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

King's Sağlık Anketi'nde skor hesaplamaları:

1. Genel Sağlık Durumu: Skor: $[(1.soru skoru-1)/4] \times 100$

2. İnkontinans Etkisi: Skor: $[(2. soru skoru-1)/3] \times 100$

3. Rol Limitasyon: Skor: $[((3a+3b soru skorları)-2)/6] \times 100$

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

5. Sosyal Limitasyon: Skor: $[((4c+4d+5e soru skorları)-3)/9] \times 100$, eğer 5e nin skoru ≥ 1 ise, eğer 0 ise $[((4c+4d+5e soru skorları)-2)/6] \times 100$ kullanılır.

6. Kişisel İlişki: Skor: $[((5a+5b soru skorları)-2)/6] \times 100$ (Eğer 5a+5b skoru ≥ 2 ise, eğer 5a+5b=1 ise $[((5a+5b soru skorları)-1)/3] \times 100$, eğer 5a+5b=0 ise bu formül uygulanamaz).

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

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

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

Bu hesaplamaya göre belirlenen skorların yüksek saptanması hastanın hayat kalitesinin bozulmuş olduğunu göstermektedir.

3.8.2.3 Bağımlı Değişkenler

Üriner İnkontinans Durumu: Çalışmanın kesitsel aşamasında; prepartum 36-40 hafta arası dönem anket formunda, katılımcıların hayatlarının herhangi bir döneminde Üİ şikayetinin olup olmadığı ve gebelik süresince Üİ şikayeti olup olmadığı sorgulanmıştır. Ayrıca postpartum 4-6 hafta arası dönemde uygulanan ankette katılımcıların doğumdan hemen sonra başlayan Üİ şikayetinin olup olmadığı ve anket formunun doldurulduğu anda Üİ şikayetinin olup olmadığı sorgulanmıştır. Böylece Üİ'nin yaşam boyu, prepartum 36-40 hafta arası dönem ve postpartum 4-6 hafta arası dönemdeki prevalansı belirlenmiştir.

2016 verilerine göre Aydın toplam nüfusu 1.053.506, Efeler ilçesi toplam nüfusu 277.466'dır. Aydında 2015 yılında toplam 13.753 canlı doğum meydana gelmiş, bunlardan 5062 tanesi Efeler ilçesindedir (182). Aydın Kadın Doğum ve

Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde verilerine göre 2015 yılında 4417 doğum gerçekleşmiştir (183). Efeler ilçesinde meydana gelen doğumların %87,2'si Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde gerçekleşmektedir. Bu çalışmayla elde edilmiş olan prevalans değerleri bu yüksek oran göz önünde bulundurulursa Aydın'ın merkez ilçesi olan Efeler için genellenebilir.

Üriner İnkontinans Tiplendirmesi: Üİ'ı olan katılımcılara prepartum 36-40 hafta arası döneminde ve postpartum 4-6 hafta arası dönemde uygulanan ICIQ-SF ölçeğinde hangi durumlarda idrar kaçırdıkları sorulmuş ve tuvalete yetişmeden önce kaçır (sıkışma tipi Üİ), öksürürken veya hapşırırken kaçır (stres tipi Üİ), uyurken kaçır (enürezis nokturna), fiziksel olarak aktifken veya egzersiz yapıyorken kaçır (stres tipi Üİ), işemeyi bitirip giyindiğinizde kaçır (sıkışma tipi Üİ), belirgin bir neden olmadan kaçır ve her zaman kaçır şeklinde cevaplar alınmış ve üriner inkontinans tiplendirmesi yapılmıştır.

Semptom Sıklığı: İdrar kaçırmaya şikayeti olan katılımcılara hem prepartum 36-40 hafta arası dönemde hem de postpartum 4-6 hafta arası dönemde ICIQ-SF ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçekte katılımcılara ne sıklıkta idrar kaçırdıkları sorulmuş ve hiçbir zaman (0 puan), haftada bir veya daha seyrek gibi (1 puan), haftada iki veya üç kez (2 puan), günde bir kez gibi (3 puan), günde birkaç kez (4 puan), her zaman (5 puan) şeklinde cevap alınarak Üİ'nin sıklığı tespit edilmiştir.

Semptom Şiddeti: Üİ'ı olan katılımcılara prepartum 36-40 hafta arası dönemde ve postpartum 4-6 hafta arası dönemde uygulanan ICIQ-SF ölçeğinde semptom şiddeti ne kadar idrar kaçıırıyorsun şeklinde sorulan bir soruyla belirlenmiştir. Katılımcılar bu soruya hiç (0), az bir miktarda (2), orta derecede bir miktarda (4) ve büyük bir miktarda (6) şeklinde cevaplar vermiş ve semptom şiddeti belirlenmiştir.

Üriner İnkontinansın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisi ICIQ-SF ve KHQ ile belirlenmiştir. ICIQ-SF ölçeğinde katılımcıların Üİ şikayetinin günlük hayatı ne kadar etkilediği sorulmuş ve bu durumu 0 ile 10 arasında puanlamaları istenmiştir. KHQ ölçeğinde katılımcıların genel sağlık durumlarını nasıl değerlendirdikleri, Üİ şikayetinin hayatlarını ne kadar etkilediği, idrar kaçırma şikayetinin günlük aktiviteleri ne kadar etkilediği, Üİ şikayetinin fiziksel ve sosyal kısıtlamaları, Üİ şikayetinin özel hayata ait kısıtlamaları, katılımcıların Üİ

şikayetinden duygusal etkilenimi ve katılımcıların Üİ şikayetinden uyku ve enerji bakımından etkilenimi sorgulanarak Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisi belirlenmiştir.

3.8.2.4 Bağımsız Değişkenler

Yaş: Katılımcıların doldurmuş olduğu yaş, yıl olarak açık uçlu sorulmuştur.

Medeni durum: Medeni durum; evli, bekar, boşanmış ve eşi vefat etmiş şeklinde kategorik seçeneklerle sorulmuştur.

Öğrenim durumu: Öğrenim durumu; okur-yazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve üniversite mezunu şeklinde sorgulanmıştır.

Gelir getirici bir iş: Son 1 yıl içerisindeki iş durumu sorgulanmıştır. Evet ve hayır seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Gelir durumu: Gelir giderden az, gelir gidere denk ve gelir giderden fazla kategorik seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Sağlık güvencesi: Öncelikle var ve yok şeklinde, daha sonra var şeklinde cevap verenler; Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), Yeşil Kart ve diğer seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Gebeliğin kaçınıcı gebelik olduğu: Bir, iki, üç, dört ve üzeri seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Doğumun kaçınıcı doğum olacağı: Bir, iki, üç, dört ve üzeri seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Parite durumu: Gebelik döneminde nullipar, primar, multipar olarak, postpartum dönemde primipar ve multipar olarak değerlendirilmiştir.

Daha önceki doğumun/doğumların nasıl gerçekleştiği: Birden fazla seçenek işaretlemenin yapılabildiği bu değerlendirmede önce normal ve sezaryen seçenekleriyle, daha sonra sezaryen cevabı verenler de elektif ve endikasyonlu seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Daha önceki doğumda/doğumlarda çoğul gebelik öyküsü: Hayır ve evet seçenekleriyle değerlendirilmiş, evet şeklinde cevap verenlere de açık uçlu olarak kaç adet olduğu sorulmuştur.

Daha önceki doğumda/doğumlarda makat gelişli doğum öyküsü: Hayır ve evet seçenekleriyle değerlendirilmiş, evet şeklinde cevap verenlere de açık uçlu olarak kaç adet olduğu sorulmuştur.

Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum (vakum, forseps vb.) öyküsü: Hayır ve evet seçenekleriyle değerlendirilmiş, evet şeklinde cevap verenlere de açık uçlu olarak kaç adet olduğu sorulmuştur.

Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr doğum ağırlığı üzerinde bebek öyküsü: Hayır ve evet seçenekleriyle değerlendirilmiş, evet şeklinde cevap verenlere de açık uçlu olarak kaç adet olduğu sorulmuştur.

Daha önceki doğumda/doğumlarda doğum komplikasyonu öyküsü: Birden fazla seçenek işaretlemenin yapılabildiği bu değerlendirmede önce hayır ve evet şeklinde daha sonra evet diye cevap verenler cerrahi operasyon(perine yırtığı, dikiş), epizyotomi, pelvik organ sarkması seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Gebelik öncesi vücut ağırlığı: Katılımcıların gebelik öncesi vücut ağırlığı kilogram cinsinden açık uçlu olarak sorulmuştur. Postpartum dönem vücut ağırlığı telefonda katılımcıların beyanı ile belirlenmiştir.

Gebelik sürecinde alınan kilo: Katılımcıların gebelik döneminde kaç kilogram aldıkları açık uçlu olarak sorulmuştur.

Sürekli tedavi gerektiren hastalık öyküsü: Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

Pelvik radyoterapi almanızı gerektiren hastalık öyküsü: Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

Pelvik cerrahi (çeşitli üriner sistem ve/veya genital sistem operasyonları) geçirme öyküsü: Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

Omurilik (spinal kord) yaralanması geçirme öyküsü: Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

Sinir dejenerasyonuna (yıkımına) neden olan nörolojik hastalık öyküsü: Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

Hipermobilite (Eklemlerin normalin üzerinde hareket genişliğine sahip olması ile karakterize bir hastalık) öyküsü: Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

İdrar kaçırma şikayeti için doktora başvurma durumu: Hem prepartum 36-40 hafta arası dönem hem de postpartum 4-6 hafta arası dönemde değerlendirilmiştir. Öncelikle hayır ve evet şeklinde, evet diyenler ise aile hekimi, kadın hastalıkları ve doğum, üroloji ve diğer kategorik seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

İdrar kaçırma şikayeti için tedavi alma durumu: Hem prepartum 36-40 hafta arası dönem hem de postpartum 4-6 hafta arası dönemde değerlendirilmiştir. Hayır, evet şeklinde sorulmuş evet şeklinde cevap verenlerin açıklaması istenmiştir.

Gebelikte başlayan Üİ şikayetinin gebeliğin kaçınıcı haftasında başladığı: Prepartum 36-40 hafta arası dönemde Üİ şikayeti olanlara sorulmuş ve açık uçlu olarak değerlendirilmiştir.

İdrar kaçırma şikayeti için ped kullanma durumu: Hem prepartum 36-40 hafta arası dönem hem de postpartum 4-6 hafta arası dönemde değerlendirilmiştir. İdrar kaçırma şikayeti olan katılımcıların ped kullanma durumu öncelikle hayır ve evet şeklinde sorgulanmış daha sonra evet diyenlere günlük ped, ince hijyenik ped ve kalın hijyenik ped seçenekleri yöneltilerek ped tipi sorgulanmış ayrıca günlük ped tüketimi sorgulanmıştır.

Katılımcıların birinci derece yakınlarında Üİ öyküsü: Hayır ve evet şeklinde değerlendirilmiştir. Evet şeklinde cevap verenler anne, abla ve diğer şeklinde değerlendirilmiş. Ayrıca birinci derece yakınların Üİ öyküsü gebelik ve gebelik dışında seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Katılımcıların ilaç, sigara, alkol kullanımı ile üriner enfeksiyon ve kronik kabızlık sorgulaması: Hem prepartum 36-40 hafta arası dönemde, hem de postpartum 4-6 hafta arası dönemde bir tablo ile evet ve hayır seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Yeni doğan bebeğin cinsiyeti: Kız ve erkek seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Gebeliğin tekiz/çoğul olma durumu: Katılımcılara gebeliklerinin tekiz mi çoğul mu olduğu sorulmuş, çoğul olanlarda kaç adet olduğu sorulmuştur.

Doğuma girilen vücut ağırlığı: Kilogram cinsinden açık uçlu olarak sorulmuştur.

Doğum sonrası kilo kaybı (Postpartum 4-6 haftaya kadar): Kilogram cinsinden açık uçlu olarak sorulmuştur.

Doğumun gerçekleşme şekli: Normal ve sezaryen seçenekleriyle değerlendirilmiştir. Sezaryen cevabını verenlere elektif ve endikasyonlu seçenekleri sorulmuştur.

Bebeğin prezantasyonu (bebeğin önde gelen kısmı): Baş ve makat seçenekleriyle değerlendirilmiştir.

Doğum sırasında müdahale (vakum, forseps vb.) öyküsü: Hayır ve evet seçenekleriyle değerlendirilmiş, evet şeklinde cevap verenlere ne tip bir müdahale olduğu sorulmuştur.

Bebeğin doğum ağırlığı: Gram cinsinden açık uçlu olarak sorulmuştur.

Doğum komplikasyonu öyküsü: Öncelikle hayır ve evet seçenekleriyle değerlendirilmiş daha sonra evet şeklinde cevap verenlere cerrahi operasyon(perine yırtığı, dikiş), epizyotomi, pelvik organ sarkması ve diğer seçenekleri sunulmuştur.

3.9 Grupların Müdahale Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Grupların müdahale sonuçlarının değerlendirilmesinde ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi kullanılmıştır. Postpartum 4-6 haftada uygulanan bu ölçek, 4 haftalık müdahaleden 3 ay sonra tekrar edilmiş ve değerlendirilmiştir.

3.10 Araştırma Takvimi

Faaliyet	Kasım 2015	Kasım 2015	Aralık 2015	Aralık 2015-Şubat 2016	Nisan 2016	Mayıs 2016	Temmuz 2016	Ağustos 2016	Kasım 2016
Tez konusunun belirlenmesi	X								
Veri toplama araçlarının hazırlanması		X							
Etik kurul başvurusunun yapılması			X						
BAP başvurusunun yapılması ve sonuçlanması				X					
Prevalans çalışması-1					X	X			
Prevalans çalışması-2							X	X	
Müdahale grupların belirlenmesi								X	
Müdahale aşaması								X	
Müdahale sonuçlarının değerlendirilmesi									X
Veritabanı hazırlanması ve veri girişi						X	X	X	X
Veri analizi									X
Araştırma raporunun yazımı							X	X	X

3.11 Araştırma Bütçesi ve Destekler

Araştırmanın maddi giderlerinin karşılanabilmesi için Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimine başvurulmuş ve araştırma, TPF-15070 no'lu proje olarak onaylanmıştır. Prepartum kesitsel aşamada anket ve ölçek uygulanması için anketör kullanılmıştır. Çalışmanın her iki aşamasında uygulanan ölçek ve anketlerin basımı için fotokopi hizmeti alınmıştır. Müdahale aşamasında egzersizlerin eğitimi sırasında ve sonrasında katılımcılara verilmek üzere broşür tasarlanması ve basımı yapılmıştır. Yine müdahale aşamasında katılımcıların egzersiz eğitimleri sırasında görsel materyallerin sunumunda kullanılmak üzere projeksiyon aleti alınmıştır. Tez yazım sürecinde araştırmacılar tarafından kullanılmak üzere veri yönetim uygulaması (EndNote Programı) satın alınmıştır. Çalışmanın postpartum kesitsel aşamasında anket ve ölçek uygulanmasında (evlere giderek), müdahale aşamasında katılımcılara evlerinde egzersiz eğitiminde çalıştırılmak üzere 2 ay boyunca ebe çalıştırılmıştır.

3.12 Verilerin Analizi

Araştırma verileri SPSS 17.0 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın tanımlayıcı istatistikleri için normal dağılıma uyan verilerde ortalama ve standart sapma, normal dağılıma uymayan verilerde ortanca, minimum, maximum kullanılarak gösterilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Simirnov testi ile araştırılmıştır. Araştırma grupları oluşturulurken, grupların kategorik değişkenleri olanlar arasında fark olup olmadığını göstermek için Ki Kare Testi kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda sürekli değişkenlerin parametrik özellikleri taşıyanlarının karşılaştırılmasında Student-t Testi, non-parametrik kabul edilen sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney-U Testi ve belirlenen risk faktörlerinin değerlendirmesinde lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Bağımlı gruplarda kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Mc-Nemar Testi ve Bowker Testi kullanılmıştır. Bağımlı gruplarda sürekli değişkenlerin parametrik özellikleri taşıyanlarının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda T-Testi, non-parametrik kabul edilen sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Wilcoxon Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p değerinin 0,05'den küçük saptanması koşulu aranmıştır.

4. BULGULAR

4.1 Prepartum Dönem Bulguları

4.1.1 Tanımlayıcı Bulgular

4.1.1.1 Sosyodemografik Özellikler

Çalışma bölgesinde 36-40 hafta arasındaki 384 gebeye ulaşılmıştır. Katılımcıların yaş ortanca/min-mak değerleri 26,0/18,0-41,0 şeklindedir. Bu kişilerden %40,6'sı 25 yaş altında iken, %59,4'ü 25 yaş ve üzerindedir. Katılımcı gebelerin tamamı evlidir. Katılımcılardan %40,9'u ortaokul mezunu, %49,1'i ev hanımıdır. Katılımcılardan %83,1'inin son 1 yılda gelir getirici herhangi bir işi yoktur. Katılımcıların %62,0'sinin aile geliri giderine denktir. Katılımcıların %97,4'ünün sosyal güvencesi vardır. Sosyal güvencesi bulunanların %93,3'ünün güvencesi SGK, %6,7'sinin ise güvencesi Yeşil Kart'tır.(Tablo-II,III).

Tablo II Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri-1

Özellikler	n	%
Yaş		
25 yaş altı	156	40,6
25 yaş ve üzeri	228	59,4
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	23	6,0
Okur -yazar	18	4,7
İlkokul mezunu	96	25,0
Ortaokul mezunu	157	40,9
Lise mezunu	64	16,7
Üniversite mezunu	26	6,7
Meslek		
Ev hanımı	260	49,1
Çiftçi	103	19,5
İşçi	68	12,8
Öğrenci	40	7,5
İşsiz	29	5,5
Esnaf	24	4,5
Memur	6	1,1

Tablo III Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri-2

Özellikler	n	%
Son 1 yılda gelir getirici iş durumu		
Yok	319	83,1
Var	65	16,9
Ailenin gelir durumu		
Gelir giderden az	84	21,9
Gelir gidere denk	238	62,0
Gelir giderden fazla	62	16,1
Sosyal güvence durumu		
Evet	374	97,4
Hayır	10	2,6
Sağlık güvencesi bulunanların dağılımı		
SGK	349	93,3
Yeşil Kart	25	6,7
Toplam	384	100,0

Son 1 yılda gelir getirici bir işi bulunan 65 kişinin mesleki dağılımına bakıldığında; %37,0 sıklık ile işçi olanlar ön plana çıkmaktadır (Tablo-IV).

Tablo IV Son 1 yılda gelir getirici herhangi bir işi bulunanların mesleki dağılımı (n=65)

Meslek	n	%
İşçi	24	37,0
Esnaf	14	21,5
Memur	9	13,8
Çiftçi	7	10,8
Hemşire	5	7,7
Diğer	6	9,2

4.1.1.2 Katılımcıların Gebelik Özgeçmişi

Çalışmaya 36-40 gebelik haftasındaki gebeler alınmış olup çalışmada en çok %59,1'lik sıklık ile 36. gebelik haftasındaki gebeler bulunmaktadır. Gebelerin gebelik haftası ortanca/min-mak değerleri 36,0/36,0-40,0 hafta şeklindedir. Katılımcılardan %35,2'sinin şu anki gebeliği ilk gebeliği iken, %39,1'inin ikinci gebeliğidir. Gebelerin %38,8'i nullipar, %43,2'si primipar, %18,0'i ise multipardır. Katılımcıların %3,6'sı daha önce gebe kalmış ancak doğum yapmamıştır. Katılımcılardan daha önce doğum yapmış kişilerden %68,5'inin daha önceki doğumu/doğumları normal iken, %31,5'inin doğumu/doğumları sezaryendir. Sezaryen doğum yapanlardan %64,9'u endikasyonlu sezaryen doğum gerçekleştirmiş, %35,1'i ise elektif sezaryen doğum gerçekleştirmiştir (Tablo-V).

Tablo V Katılımcıların Gebelik Özgeçmişi-1

Özellikler	n	%
Gebelik haftası (n=384)		
36. hafta	227	59,1
37. hafta	70	18,3
38. hafta	42	10,9
39. hafta	28	7,3
40. hafta	17	4,4
Mevcut gebeliğin kaçınıcı gebelik olduğu (n=384)		
1	135	35,2
2	150	39,1
3	58	15,1
4 ve üzeri	41	10,6
Bu doğumun kaçınıcı doğum olacağı (n=384)		
1	150	39,1
2	166	43,2
3	40	10,4
4 ve üzeri	28	7,3
Parite durumu (n=384)		
Nullipar	149	38,8
Primipar	166	43,2
Multipar	69	18,0
Daha önceki doğumun/doğumların nasıl gerçekleştiği (n=235)		
Normal	161	68,5
Sezaryen	74	31,5
Daha önceki doğumu/doğumları sezaryen olanlar (n=74)		
Endikasyonlu	48	64,9
Elektif	26	35,1

Katılımcılardan 8 kişinin mevcut gebeliği çoğuldur ve ikizdir. Daha önce doğum yapmış 235 kişiden 7 kişide çoğul gebelik öyküsü vardır. Bu 7 kişi de birer kez ikiz doğum gerçekleştirmiştir. Katılımcılardan 1 kişi, 1 kez daha önceki doğumunda/doğumlarında makat gelişli doğum yapmıştır. Katılımcıların %5,5'i birer kez daha önceki doğumunda/doğumlarında müdahaleli doğum (vakum, forseps vb.) yapmıştır. Müdahaleli doğum yapanlar ortalama $7,3 \pm 3,1$ yıl önce bu doğumları gerçekleştirmiştir. Katılımcıların %5,5'i daha önceki doğumunda/doğumlarında 4000 gr üzerinde bebek doğurma öyküsü vardır. Bunlardan 1 kişi 2 adet, 12 kişi 1 adet 4000 gr üzerinde bebek doğurmuştur. 4000 gr üzerinde bebek doğuran kişiler ortalama $4,3 \pm 1,7$ yıl önce bu doğumları gerçekleştirmiştir. Daha önce doğum yapan 235 gebeden %57,4'ü daha önceki doğumunda/doğumlarında doğum komplikasyonu gelişmiştir. Bu komplikasyonların %91,1'i epizyotomi, %8,9'u ise cerrahi operasyondur (perine yırtığı, dikiş). Epizyotomi ortalama/min-mak 4,0/2,0-19,0 yıl önce, cerrahi operasyon ortalama $6,0 \pm 2,4$ yıl önce gelişmiştir (Tablo-VI).

Tablo VI Katılımcıların gebelik özgeçmişi-2

Özellikler	n	%
Daha önceki doğumda/doğumlarda çoğul gebelik olma durumu (n=235)		
Hayır	228	97,0
Evet	7	3,0
Daha önceki doğumda/doğumlarda makat gelişli doğum yapma durumu (n=235)		
Hayır	234	99,6
Evet	1	0,4
Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu (n=235)		
Hayır	222	94,5
Evet	13	5,5
Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu (n=235)		
Hayır	222	94,5
Evet	13	5,5
Daha önceki doğumda/doğumlarda doğum komplikasyonu gelişme durumu (n=235)		
Hayır	100	42,6
Evet	135	57,4
Daha önceki doğumda/doğumlarda gelişen komplikasyonların dağılımı (n=235)		
Epizyotomi	123	91,1
Cerrahi operasyon(perine yırtığı, dikiş)	12	8,9

4.1.1.3 Katılımcıların Genel Özgeçmişi

Katılımcılardan %15,9'unun sürekli tedavi gerektiren bir hastalığı bulunmaktadır. Bunlardan en sık %34,4 sıklık ile gestasyonel diabetes mellitus, ikinci sıklıkta ise %27,9 ile kişide guatrdrır. Katılımcıların %3,1'inde pelvik cerrahi (çeşitli idrar yolu, kadın doğum ameliyatları veya makat bölgesinden hemoroid, fistül, yırtık gibi ameliyatlar) öyküsü bulunurken, bunlardan en sık %58,3 ile hemoroidal cerrahi öyküsü vardır. (Tablo-VII). Katılımcılar arasında; pelvik radyoterapi almayı gerektiren bir hastalığı bulunan, spinal kord yaralanma öyküsü bulunan, sinir dejenerasyonuna neden olan nörolojik bir hastalığı (alzheimer, parkinson, ALS vb.) bulunan ve hipermobilitate hastalığı bulunan gebe yoktur.

Tablo VII Katılımcıların genel özgeçmişi

Özellikler	n	%
Sürekli tedavi gerektiren hastalık durumu (n=384)		
Hayır	323	84,1
Evet	61	15,9
Katılımcılarda sürekli tedavi gerektiren hastalıkların dağılımı (n=61)		
Gestasyonel diabetes mellitus	21	34,4
Guatr	17	27,9
Anemi	5	8,3
Allerji	4	6,6
Astım bronşiale	3	4,9
Depresyon	2	3,3
Over kisti	2	3,3
Panik bozukluk	2	3,3
Bipolar bozukluk	1	1,6
Epilepsi	1	1,6
Hipertansiyon	1	1,6
Kulak tümörü	1	1,6
Trombositopeni	1	1,6
Pelvik cerrahi öyküsü (n=384)		
Hayır	372	96,9
Evet	12	3,1
Pelvik cerrahi geçirenlerin geçirdikleri operasyonların dağılımı (n=12)		
Hemoroidal cerrahi	7	58,3
Anal fissür	2	16,7
Over kist operasyonu	2	16,7
Rahimde septum cerrahisi	1	8,3

4.1.1.4 Katılımcıların Prepartum Dönemde Boy ve Kilo Bakımından Değerlendirilmesi

Katılımcıların prepartum veri toplama döneminde ölçülen kilo değerleri ortanca/min-mak 75,0/49,0-116,0 kg şeklindedir. Katılımcılar gebelik süresince ortalama $11,7 \pm 6,2$ kg almıştır. Katılımcılardan 1 kişi gebelik sürecinde 10,0 kg vermiştir (hiperemesis gravidarum nedeniyle) ve en fazla kilo alan 35,0 kg almıştır. Katılımcıların boy ortanca/min-mak değerleri 160,5/147,0-178,0 cm'dir. Katılımcıların prepartum dönemde hesaplanan VKİ ortalama $29,4 \pm 4,4$ kg/m²'dir. Katılımcılardan %52,9'unun VKİ değeri 30 altı iken, 181 %47,1'inin VKİ değeri 30 ve üzerindedir. (Tablo-VIII).

Tablo VIII Katılımcıların prepartum dönemde boy ve kilo bakımından değerlendirilmesi

Prepartum kilo (kg) (ortanca/min-mak)	Boy (cm) (ortanca/min-mak)	Gebelik sürecinde alınan kilo (kg) (ortalama±SS)	Prepartum vücut kitle indeksi (kg/m ²) (ortalama±SS)
75,0/49,0-116,0	160,5/147,0-178,0	11,7±6,2	29,4±4,4
Prepartum dönem vücut kitle indeksi dağılımı (n=384)		n	%
30 altı		203	52,9
30 ve üzeri		181	47,1

4.1.1.5 Katılımcıların Prepartum Dönemde Sigara, Alkol ve İlaç Kullanma Durumları İle Akut Üriner Enfeksiyon ve Kronik Kabızlık Açısından Değerlendirilmesi

Prepartum veri toplama döneminde katılımcıların %12,0'si sigara, %0,3'ü alkol kullanmaktadır. Katılımcıların %43,2'si gebelik sürecinde sık akut üriner sistem enfeksiyonu geçirdiğini, %1,0'i diüretik, narkotik analjezik, alfa agonist, antikolinergik, antiparkinson, antihipertansif grup ilaçlarından en az birini kullanmasını gerektirecek bir hastalığı bulunduğunu, %20,3'ü de gebelik sürecinde kronik kabızlık problemi yaşadığını belirtmiştir. (Tablo-IX)

Tablo IX Katılımcıların prepartum dönemde sigara, alkol ve ilaç kullanma durumları ile akut üriner enfeksiyon ve kronik kabızlık açısından değerlendirilmesi

Özellikler	n	%
Sürekli sigara tüketim durumu		
Hayır	338	88,0
Evet	46	12,0
Gebelik süresince alkol tüketim durumu		
Hayır	383	99,7
Evet	1	0,3
Sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu		
Hayır	218	56,8
Evet	166	43,2
İlaç kullanım durumu		
Hayır	380	99,0
Evet	4	1,0
Kronik kabızlık durumu		
Hayır	306	79,7
Evet	78	20,3
Toplam	384	100,0

4.1.1.6 Katılımcıların Soygeçmiş ve Özgeçmiş Özelliklerinin Üİ Bakımından Değerlendirilmesi

a-Soygeçmiş değerlendirilmesi

Katılımcıların %11,2'sinin birinci derece yakını, Üİ yaşamıştır/yaşamaktadır. Bu kişilerden %65,1'inin annesi, %34,9'unun ise ablası/kız kardeşi Üİ yaşamıştır/yaşamaktadır. Annesinde Üİ bulunanlardan %96,4'ü gebelik dönemi dışında, %3,6'sı ise gebelik döneminde Üİ yaşamıştır. Ablasında/kız kardeşinde Üİ bulunanlardan %66,7'si gebelik dönemi dışında, %33,3'ü ise gebelik döneminde Üİ yaşamıştır/yaşamaktadır (Tablo-X).

Tablo X Soygeçmişin Üİ bakımından değerlendirilmesi

Soygeçmiş Özellikleri	n	%
Katılımcıların birinci derece yakınlarında Üİ bulunma durumu (n=384)		
Hayır	341	88,8
Evet	43	11,2
Üİ'ı bulunan birinci derece yakınların dağılımı (n=43)		
Anne	28	65,1
Abla/Kızkardeş	15	34,9
Katılımcıların annelerinde bulunan Üİ'nin geliştiği dönem (n=28)		
Gebelik dışında	27	96,4
Gebelikte	1	3,6
Katılımcıların ablalarında/kız kardeşlerinde bulunan Üİ'nin geliştiği dönem (n=15)		
Gebelik dışında	10	66,7
Gebelikte	5	33,3

b-Özgeçmiş değerlendirilmesi

Katılımcıların %8,9'u yaşamlarının belirli bir döneminde Üİ yaşamıştır. Bu kişilerden %79,5'i çocukluk döneminde, %8,8'i ergenlik döneminde, %11,7'si ise erişkinlik döneminde (gebelik öncesi son 3 aya kadar) Üİ ile karşılaşmıştır (Tablo-XI).

- **Çocukluk Dönemi:** Çocukluk döneminde Üİ ile karşılaşan 27 kişiden 5 kişi doktora başvurmuştur. Bunlardan 4 kişi aile hekimine, 1 kişi ise ürolojiye başvurmuştur. 27 kişiden hiçbirisi herhangi bir tedavi almamıştır ve en erken 1 yıl içerisinde, en geç de 5 yıl içerisinde spontan iyileşmiştir.
- **Ergenlik Dönemi:** Ergenlik döneminde Üİ ile karşılaşan 3 kişiden 2 kişi doktora başvurmuştur. Bunlardan 1 kişi aile hekimine, 1 kişi ise ürolojiye başvurmuştur. Bu 3 kişiden hiçbirisi herhangi bir tedavi almamıştır ve üçü de 1 yıl içerisinde spontan iyileşmiştir.

- **Erişkin Dönemi:** Erişkin döneminde Üİ ile karşılaşan 4 kişiden 1 kişi doktora başvurmuştur. Ürolojiye başvuran bu kişiye medikal tedavi verilmiş ve 1 yıl içerisinde iyileşmiştir. Doktora başvurmayan ve tedavi almayan 3 kişiden biri 1 yıl içinde spontan iyileşmiştir. Doktora başvurmayan ve tedavi almayan diğer 2 kişinin ise Üİ durumu devam etmiştir.

Tablo XI Özgeçmişin Üİ bakımından değerlendirmesi

Özgeçmiş Özellikleri	n	%
Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu (n=384)		
Hayır	350	91,1
Evet	34	8,9
Herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşanların karşılaştıkları dönemin dağılımı (n=34)		
Çocukluk	27	79,5
Ergenlik	3	8,8
Erişkin (gebelik öncesi son 3 aya kadar)	4	11,7

4.1.1.7 Prepartum Veri Toplama Döneminde Katılımcıların Üİ Bakımından Değerlendirilmesi

Katılımcıların %41,7'si gebelik sürecinde Üİ ile yaşamıştır. Bu kişilerden %9,4'ünün şikayeti ilk trimester'de, %35,0'inin şikayeti ikinci trimester'de, %55,6'sının şikayeti ise üçüncü trimester'de başlamıştır. Üİ şikayeti olanların bu şikayetin başlama haftası ortanca/min-mak değerleri; 28,0/8,0-39,0 haftadır. Bu şikayetin devam etme süresi ortanca/min-mak değerleri ise; 7,0/1,0-29,0 haftadır. Gebelik sürecinde Üİ ile karşılaşanların %42,5'i bu durumu biriyle paylaşmıştır. En sık paylaşılan grup %37,7 sıklık ile aile bireyleridir. Gebelik dönemindeki Üİ şikayeti için doktora başvuranların oranı %14,4'tür. Doktora başvuranların %65,2'si kadın hastalıkları ve doğum uzmanına, 26,1'i aile hekimine, 8,7'si ise, üroloji uzmanına başvurmuştur. Doktora başvuranların %26,0'sı Üİ için tedavi almıştır. Tedavi alanların tamamı medikal tedavi almıştır. Medikal tedavi alanların %33,3'ü iyileşirken, %66,7'sinin şikayeti devam etmiştir. Gebelik sürecinde Üİ ile karşılaşan 160 kişinin %29,4'ünün şikayeti iyileşmiştir (Tablo-XII).

Tablo XII Katılımcıların prepartum dönemde Üİ bakımından değerlendirilmesi -1

Üİ Özellikleri	n	%
Gebeliğini herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu (n=384)		
Hayır	224	58,3
Evet	160	41,7
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayetinin başladığı dönem (n=160)		
1. trimester	15	9,4
2. trimester	56	35,0
3. trimester	89	55,6
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayetini herhangi biriyle paylaşma durumu (n=160)		
Hayır	91	57,5
Evet	69	42,5
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayetinin paylaşıldığı kişilerin dağılımı (n=69)		
Aile bireyleri	26	37,7
Doktor	23	33,3
Ebe/Hemşire	17	24,7
Arkadaş	3	4,3
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayeti için doktora başvurma durumu (n=160)		
Hayır	137	85,6
Evet	23	14,4
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayeti için başvurulacak doktorların branş dağılımı (n=23)		
Kadın hastalıkları ve doğum	15	65,2
Aile hekimi	6	26,1
Üroloji	2	8,7
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayeti için doktora başvuranların tedavi alma durumu (n=23)		
Hayır	17	74,0
Evet	6	26,0
Gebelik döneminde gelişen Üİ şikayetinin iyileşme durumu (n=160)		
Hayır	113	70,6
Evet	47	29,4

Prepartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olan gebelerin oranı %29,4'tür. Bunların %66,4'ü bu durum nedeniyle ped kullanmaktadır. Ped kullananların %68,0'i günlük ped, %30,7'si ince hijyenik ped, %1,3'ü ise kalın hijyenik ped kullanmaktadır (Tablo-XIII).

Günlük ped kullanan kişilerin kullandıkları ped miktarının ortanca/min-mak değerleri günlük 3,0/2,0-5,0 adet şeklinde, ince hijyenik ped kullanan kişilerin kullandıkları ped miktarının ortanca/min-mak değerleri ise günlük 2,0/1,0-3,0 adet şeklindedir. Kalın hijyenik ped kullanan 1 kişi ise günde 1 adet ped kullanmaktadır.

Tablo XIII Katılımcıların prepartum dönemde Üİ bakımından değerlendirilmesi-2

Üİ Özellikleri	n	%
Prepartum veri toplama döneminde Üİ varlığı (n=384)		
Hayır	271	70,6
Evet	113	29,4
Üİ nedeniyle ped kullanma durumu (n=113)		
Hayır	38	33,6
Evet	75	66,4
Kullanılan pedin tipi (n=75)		
Günlük ped	51	68,0
İnce hijyenik ped	23	30,7
Kalın hijyenik ped	1	1,3

4.1.2 Prepartum Dönemde Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Katılımcılarda; gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırmasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). 25 yaş ve üzerinde olan gebelerde Üİ daha sık görülmektedir. Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile öğrenim durumu, son 1 yılda gelir getirici iş durumu, ailenin gelir durumu ve sosyal güvence durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XIV).

Tablo XIV Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-1

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu							
Özellikler	Hayır		Evet		χ^2	P	
	n	%	n	%			
Yaş					12,837	<0,001	
25 yaş altı	108	69,2	48	30,8			
25 yaş ve üzeri	116	50,9	112	49,1			
Öğrenim durumu					0,985	0,964	
Okur-yazar değil	13	56,5	10	43,5			
Okur-yazar	10	55,6	8	44,4			
İlkokul mezunu	54	56,3	42	43,8			
Ortaokul mezunu	93	59,2	64	40,8			
Lise mezunu	40	62,5	24	37,5			
Üniversite mezunu	14	53,8	12	46,2			
Son 1 yılda gelir getirici iş durumu					0,331	0,561	
Hayır	184	57,7	135	42,3			
Evet	40	61,5	25	38,5			
Ailenin gelir durumu					5,824	0,054	
Gelir giderden az	54	64,3	30	35,7			
Gelir gidere denk	142	59,7	96	40,3			
Gelir giderden fazla	28	45,2	34	54,8			
Sosyal güvence durumu*						0,531	
Yok	7	70,0	3	30,0			
Var	217	58,0	157	42,0			

Satır yüzdesi kullanılmıştır.*Fisher's Exact Test

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile prepartum dönem vücut kitle indeksi, gebelik sayısı, doğum sayısı ve parite durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). VKİ değeri 30 ve üzerinde olanlarda, gebelik sayısı gebelik döneminde Üİ daha sık, mevcut gebeliğin 1. Gebelik ve 1. Doğum olması ile nullipar gebelerde ise daha az görülmektedir. Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile gebelik haftası, daha önceki doğumun/doğumların normal veya sezaryen olması ve sezaryen olanların endikasyonlu veya elektif olması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XV).

Tablo XV Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-2

Özellikler	Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu				χ^2	p
		Hayır		Evet		
		n	%	n	%	
Gebelik haftası						
	36. hafta	133	58,6	94	41,4	
	37. hafta	44	62,9	26	37,1	
	38. hafta	24	57,1	18	42,9	3,663
	39. hafta	12	42,9	16	57,1	0,453
	40. hafta	11	64,7	6	35,3	
Prepartum dönem vücut kitle indeksi						
	30 altı	137	67,5	66	32,5	14,849
	30 ve üzeri	87	48,1	94	51,9	<0,001
Bu gebeliğin kaçınıcı gebelik olduğu						
	1	103	76,3	32	23,7	
	2	76	50,7	74	49,3	
	3	29	50,0	29	50,0	29,496
	4 ve üzeri	16	39,0	25	61,0	<0,001
Bu doğumun kaçınıcı doğum olacağı						
	1	112	74,7	38	25,3	
	2	83	50,0	83	50,0	
	3	17	42,5	23	57,5	28,092
	4 ve üzeri	12	42,9	16	57,1	<0,001
Parite durumu						
	Nullipar	111	74,5	38	25,5	
	Primipar	83	50,0	83	50,0	27,023
	Multipar	30	43,5	39	56,5	<0,001
Daha önceki doğumun/doğumların nasıl gerçekleştiği						
	Normal	83	51,6	78	48,4	
	Sezaryen	45	60,8	29	39,2	1,752
Daha önceki doğumu/doğumları sezaryen olanlar						
	Elektif	18	69,2	8	30,8	
	Endikasyonlu	27	56,3	21	43,8	1,192
						0,275

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Katılımcılarda; gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile daha önceki doğumda/doğumlarda çoğul gebelik olma durumu, daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum olma durumu, daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu ve daha önceki doğumda/doğumlarda gelişen komplikasyonun epizyotomi veya cerrahi operasyon olması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Çoğul gebelik öyküsü bulunanlarda, müdahaleli doğum öyküsü bulunanlarda ve 4000 gr ve üzerinde doğum yapma öyküsü bulunanlarda ve gelişen komplikasyonu cerrahi operasyon olanlarda gebelikte Üİ daha sık görülmektedir. Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile daha önceki doğumda/doğumlarda doğum komplikasyonu gelişme

durumu ve pelvik cerrahi geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XVI).

Tablo XVI Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-3

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu							
Özellikler	Hayır		Evet		χ^2	p	
	n	%	n	%			
Daha önceki doğumda/doğumlarda çoğul gebelik olma durumu*							
	Hayır	113	49,6	115	50,4	0,015	
	Evet	0	0,0	7	100,0		
Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu*							
	Hayır	111	50,0	111	50,0	0,020	
	Evet	2	15,4	11	84,6		
Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu*							
	Hayır	112	50,5	110	49,5	0,003	
	Evet	1	7,7	12	92,3		
Daha önceki doğumda/doğumlarda doğum komplikasyonu gelişme durumu							
	Hayır	55	55,0	45	45,0	0,020	0,888
	Evet	73	54,1	62	45,9		
Daha önceki doğumda/doğumlarda gelişen komplikasyonlar*							
	Cerrahi operasyon(perine yırtığı, dikiş)	1	8,3	11	91,7	0,012	
	Epizyotomi	60	48,8	63	51,2		
Pelvik cerrahi geçirme durumu							
	Hayır	218	58,6	154	41,4	0,354	0,552
	Evet	6	50,0	6	50,0		

Satır yüzdesi kullanılmıştır. *Fisher's Exact Test

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile sürekli sigara tüketim durumu, sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu, kronik kabızlık durumu, mevcut gebelikte gestasyonel diabetes mellitus olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Gebelik döneminde sürekli sigara kullananlarda, sık akut üriner sistem enfeksiyonu geçirenlerde, kronik kabızlığı bulunanlarda ve mevcut gebeliğinde gestasyonel DM bulunanlarda gebelikte Üİ daha sık görülmektedir. Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile ilaç kullanım durumu, sürekli tedavi gerektiren hastalık durumu (gestasyonel DM dışında) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XVII).

Tablo XVII Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-4

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu							
Özellikler	Hayır		Evet		χ^2	p	
	n	%	n	%			
Sürekli sigara tüketim durumu	Hayır	212	62,7	126	37,3	22,358	<0,001
	Evet	12	26,1	34	73,9		
Sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu	Hayır	138	63,3	80	36,7	5,124	0,024
	Evet	86	51,8	80	48,2		
İlaç kullanım durumu*	Hayır	221	58,3	158	41,7		1,000
	Evet	3	60,0	2	40,0		
Kronik kabızlık durumu	Hayır	188	61,4	118	38,6	5,974	0,015
	Evet	36	46,2	42	53,8		
Sürekli tedavi gerektiren hastalık durumu (Gestasyonel DM dışında)	Hayır	193	59,8	130	40,2	1,684	0,194
	Evet	25	66,7	15	33,3		
Gebelikte gestasyonel diabetes mellitus	Var	6	28,6	15	71,4	8,096	0,004
	Yok	218	60,1	145	39,9		
Satır yüzdesi kullanılmıştır. *Fisher's Exact Test							

Katılımcılarda gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile birinci derece yakınlarında Üİ durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Birinci derece yakınlarında Üİ öyküsü bulunanlarda gebelikte Üİ daha sık görülmektedir. Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile Üİ öyküsü bulunan birinci derece yakının anne veya abla/kız kardeş olması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XVIII).

Tablo XVIII Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-5

Soygeçmiş Özellikleri	Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu						
	Hayır		Evet		χ^2	p	
	n	%	n	%			
Katılımcıların birinci derece yakınlarında Üİ bulunma durumu							
	Hayır	214	62,8	127	37,2	24,513	<0,001
	Evet	10	23,3	33	76,7		
Üİ' bulunan birinci derece yakınların dağılımı							
	Anne	5	17,9	23	82,1	1,311	0,252
	Abla/Kızkardeş	5	33,3	10	66,7		

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Gebelik dönemi dışında Üİ öyküsü bulunanlarda gebelikte Üİ daha sık görülmektedir. Ancak karşılaşılan dönem ile gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XIX).

Tablo XIX Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-5

Özgeçmiş Özellikleri	Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu				χ^2	p	
	Hayır		Evet				
	n	%	n	%			
Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu							
	Hayır	213	60,0	142	40,0	5,372	0,020
	Evet	11	37,9	18	62,1		
Herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşanların karşılaştıkları dönemlerin dağılımı							
	Çocukluk	8	29,6	19	70,4	0,662	0,718
	Ergenlik	1	33,3	2	66,7		
	Erişkin (gebelik öncesi son 3 aya kadar)	2	50,0	2	50,0		

Satır yüzdesi kullanılmıştır

Gebelik sürecinde alınan kilo miktarı; gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ($p>0,05$) ve gebelikte karşılaşılan Üİ'nin gebelik sürecinde iyileşme durumu ($p>0,05$) üzerine etkili bir faktör olarak tespit edilmemiştir. (Tablo-XX).

Tablo XX Prepartum dönem risk faktörlerinin değerlendirilmesi-6

Gebelik sürecinde alınan kilo							
	n	%	Ortanca	Min-Mak	U	p	
Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu							
Hayır	224	58,3	12,0	-10,0-30,0	17380,5	0,614	
Evet	160	41,7	11,0	-1,0-35,0			
Gebelikte karşılaşılan Üİ'nin gebelik sürecinde iyileşme durumu							
Hayır	113	70,7	12,0	-1,0-35,0	2354,5	0,259	
Evet	47	29,3	11,0	1,0-26,0			

4.1.3 Prepartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olan Katılımcıların ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi Bakımından Değerlendirilmesi

Prepartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olan katılımcıların ICIQ-SF Ölçeği'ne verdikleri cevaplar tablo-XXI'de verilmiştir.

Tablo XXI ICIQ-SF Ölçeği Değerlendirmesi (Prepartum dönem) (n=113)

ICIQ-SF Ölçeği (Prepartum dönem)	n	%
Ne sıklıkla idrar kaçırsınız?		
Haftada bir veya daha seyrek gibi	31	27,4
Haftada iki veya üç kez	34	30,1
Günde bir kez gibi	23	20,4
Günde birkaç kez	18	15,9
Her zaman	7	6,2
Genelde ne kadar idrar kaçıyorsunuz (koruyucu takın veya takmayın)?		
Az bir miktarda	63	55,7
Orta derecede bir miktarda	48	42,5
Büyük bir miktarda	2	1,8
Prepartum dönem Üİ tiplendirmesi		
Stres tipi Üİ	46	40,7
Mikst tip Üİ	38	33,6
Sıkışma tipi Üİ	9	8,0
Diğer tip Üİ*	20	17,7
Toplam	113	100,0

*Diğer tip Üİ; enürezis nokturna, sadece belirli bir duruma özgü Üİ (gülme, yürüme, cinsel ilişki vb.), devamlı Üİ

Prepartum veri toplama döneminde Üİ'li olan gebelerin ICIQ-SF ölçeği toplam puanı 21 üzerinden toplam ortalama $9,2 \pm 2,3$ puandır. Üİ durumunun gebelerde günlük yaşamı etkileme düzeyi 10 üzerinden ortalama/min-mak değerleri 4,0/1,0-10,0 puandır.

Prepartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olan katılımcıların King's Sağlık Anketi'ne verdikleri cevaplar tablo- XXII, XXIII, XXIV'te verilmiştir.

Tablo XXII King's Sağlık Ölçeği değerlendirme-1 (Prepartum dönem)

King's Sağlık Anketi-1 (Prepartum dönem)	n	%
Şu anki sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?		
Çok iyi	4	3,5
İyi	54	47,8
Fena değil	46	40,7
Kötü	9	8,0
İdrar keseniz ve işemeniz ile ilgili problemlerin hayatınızı ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?		
Hiç etkilemiyor	9	8,0
Çok az	62	54,9
Orta	36	31,9
Çok etkiliyor	6	5,3
Bu problem evdeki işlerinize engel mi? (Temizlik, yemek gibi)		
Hiç	83	73,5
Hafif	23	20,4
Orta	7	6,2
Çok	0	0,0
Bu problem ev dışı veya işyerinizdeki işleri engelliyor mu?		
Hiç	87	77,0
Hafif	24	21,2
Orta	2	1,8
Çok	0	0,0
Bu problem fiziki aktivitelerinizi engelliyor mu? (Yürüyüş, koşu gibi)		
Hiç	82	72,6
Hafif	21	18,6
Orta	10	8,8
Çok	0	0,0
Bu problem merdiven çıkmanızı engelliyor mu?		
Hiç	89	78,8
Hafif	17	15,0
Orta	6	5,3
Çok	1	,9
Bu problem sosyal hayatınızı sınırlıyor mu?		
Hiç	86	76,1
Hafif	11	9,7
Orta	13	11,5
Çok	3	2,7
Toplam	113	100,0

Tablo XXIII King's Sağlık Ölçeği değerlendirme-2 (Prepartum dönem)

King's Sağlık Anketi -2 (Prepartum dönem)	n	%
Bu problem arkadaş veya dostlarınızı ziyaretlerinizi sınırlandırıyor mu?		
Hiç	97	85,8
Hafif	12	10,6
Orta	4	3,5
Çok	0	0,0
Bu problem eşinizle ilişkinizi etkiliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hemen hiç	86	76,1
Hafif	18	15,9
Orta	8	7,1
Çok	1	0,9
Bu problem cinsel hayatınızı etkiliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hemen hiç	77	68,1
Hafif	21	18,6
Orta	13	11,5
Çok	2	1,8
Bu problem aile hayatınızı etkiliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hemen hiç	75	66,4
Hafif	27	23,9
Orta	9	8,0
Çok	2	1,8
Bu problem moralinizi bozuyor mu?		
Hiç	35	31,0
Hafif	51	45,1
Orta	23	20,4
Çok	4	3,5
Bu problem sizi tedirgin ve sinirli yapıyor mu?		
Hiç	62	54,9
Hafif	28	24,8
Orta	17	15,0
Çok	6	5,3
Toplam	113	100,0

Tablo XXIV King's Sağlık Ölçeği değerlendirme-3 (Prepartum dönem)

King's Sağlık Anketi-3 (Prepartum dönem)	n	%
Bu problem kendinizle ilgili üzüntü duymanıza sebep oluyor mu?		
Hiç	57	50,4
Hafif	36	31,9
Orta	19	16,8
Çok	1	0,9
Bu problem uykunuzu etkiliyor mu?		
Asla	34	30,2
Bazen	50	44,2
Sıklıkla	25	22,1
Her zaman	4	3,5
Bu problem kendinizi bitkin ve yorgun hissetmenize neden oluyor mu?		
Asla	47	41,6
Bazen	52	46,0
Sıklıkla	11	9,7
Her zaman	3	2,7
Kuru kalmak için bez kullanır mısınız?		
Asla	20	17,7
Bazen	30	26,5
Sıklıkla	12	10,6
Her zaman	51	45,2
Ne kadar su içtiğinize ve sıvı aldığınıza dikkat eder misiniz?		
Asla	41	36,3
Bazen	42	37,2
Sıklıkla	22	19,5
Her zaman	8	7,1
Islandığınız için çamaşır değiştirmek zorunda kalır mısınız?		
Asla	12	10,6
Bazen	61	54,0
Sıklıkla	21	18,6
Her zaman	19	16,8
Korktuğunuzu düşünerek rahatsız olur musunuz?		
Asla	25	22,1
Bazen	70	61,9
Sıklıkla	12	10,6
Her zaman	6	5,3
Toplam	113	100,0

Prepartum dönemde Üİ'ı olan gebelerin King's Sağlık Anketi'nin 9 alt boyutundan aldıkları puanların ortanca/min-mak değerleri tablo-XXV'te verilmiştir.

Tablo XXV King's Sağlık Anketi Alt Boyut Skorlarının değerlendirilmesi (Prepartum dönem)

King's Sağlık Anketi Alt Boyut Skorlarının Prepartum Dönem Ortanca/Min-Mak Değerleri (n=113)								
Genel sağlık durumu % skoru	İnkontinans etkisi skoru(%)	Rol limitasyon skoru (%)	Fizik limitasyon skoru (%)	Sosyal limitasyon skoru (%)	Kişisel ilişki skoru (%)	Duygu durum skoru (%)	Uyku enerji düzeyi skoru (%)	Semptom şiddeti skoru (%)
25,0/ 0,0-75,0	33,3/ 0,0-100,0	0,0/ 0,0-66,6	0,0/ 0,0-83,3	0,0/ 0,0-66,6	0,0/ 0,0-100,0	22,2/ 0,0-100,0	33,3/ 0,0-83,3	50,0/ 0,0-100,0

4.2 Postpartum Dönem Bulguları

Prepartum dönemde çalışmaya dahil edilen 384 kişiden 41 kişiye tekrar ulaşamadığından, 44 kişi çalışmanın ikinci aşamasına katılmak istemediğinden ve 1 kişi ölü doğum yaptığından çalışmadan çıkarılmıştır. Postpartum dönem çalışmasına 298 (%77,6) kişi dahil olmuştur. Postpartum dönem verileri postpartum 4-8 hafta arasında toplanmıştır.

4.2.1 Tanımlayıcı Bulgular

4.2.1.1 Doğum Verilerinin Değerlendirilmesi

Doğumu gerçekleştiren 298 bebeğin %51,3'ü erkek, %48,7'si kızdır. Doğumların %63,1'i normal doğumdur. Normal doğum yapanların %69,7'sine epizyotomi uygulanmıştır. Sezaryen doğumların %51,8'i elektiftir. 298 doğumun %1,0'inde gebelik sürecinde prezentasyon makattır ve bu gebelikler endikasyonlu sezaryen doğum ile sonuçlanmıştır. Katılımcıların doğum sonrası parite durumu değerlendirildiğinde; %41,9'u primipar, %58,9'u multipardır. Bebeklerin doğum ağırlığı ortanca/min-mak değerleri 3380/2320-4350 gr'dır. Bebeklerden %3,7'sinin doğum ağırlığı 4000 gr ve üzerindedir. Gerçekleşen doğumların hiçbirinde müdahale (vakum, forseps) yoktur (Tablo-XXVI).

Tablo XXVI Doğum verilerinin değerlendirilmesi

Doğum verileri	n	%
Bebeğin cinsiyeti (n=298)		
Kız	145	48,7
Erkek	153	51,3
Doğumun nasıl gerçekleştiği (n=298)		
Normal	188	63,1
Sezaryen	110	36,9
Epizyotomi uygulanma durumu (n=188)		
Hayır	57	30,3
Evet	131	69,7
Doğumu sezaryen gerçekleştirenlerin endikasyon durumu (n=110)		
Elektif	57	51,8
Endikasyonlu	53	48,2
Bebeğin doğum ağırlığı (n=298)		
4000 gr altı	287	96,3
4000 gr ve üzeri	11	3,7
Doğum sonrası parite durumu (n=298)		
Primipar	125	41,9
Multipar	173	58,1

4.2.1.2 Katılımcıların Postpartum Dönemde Kilo ve VKİ Bakımından Değerlendirilmesi

Katılımcıların doğuma girdikleri kilo, doğum sonrası verdikleri kilo, postpartum veri toplama dönemindeki kilo ve VKİ değerlerinin ayrıntıları tablo-XXVII’de verilmiştir.

Tablo XXVII Postpartum dönem kilo ve VKİ değerlendirmesi

Doğuma girilen kilo (kg) (ortanca/min-mak)	Doğum sonrası kilo değişimi (kg) (ortanca/min-mak)	Şu anki kilo (kg) (ortalama±SS)	VKİ (kg/m ²) (ortalama±SS)
75,5/49,0-117,0	6,0/0,0-17,0	71,4±12,3	27,5±4,4
Postpartum veri toplama döneminde VKİ (n=298)			
			n %
		30 altı	207 69,7
		30 ve üzeri	90 30,3

4.2.1.3 Katılımcıların postpartum dönemde sigara kullanma durumu ile akut üriner enfeksiyon ve kronik kabızlık açısından değerlendirilmesi

Katılımcıların %14,4’ü postpartum dönemde sigara kullandığını, %14,1’i veri toplama döneminde akut üriner sistem enfeksiyonu geçirdiğini, %16,4’ü ise postpartum dönemde kabızlık şikayeti olduğunu belirtmiştir. (Tablo-XXVIII).

Tablo XXVIII Postpartum dönem sigara, akut üriner enfeksiyon ve kabızlık değerlendirmesi

Özellikler	n	%
Postpartum dönem sürekli sigara kullanma durumu		
Hayır	255	85,6
Evet	43	14,4
Akut üriner sistem enfeksiyonu durumu		
Hayır	256	85,9
Evet	42	14,1
Kabızlık durumu		
Hayır	249	83,6
Evet	49	16,4

4.2.1.4 Postpartum dönem Üİ değerlendirmesi

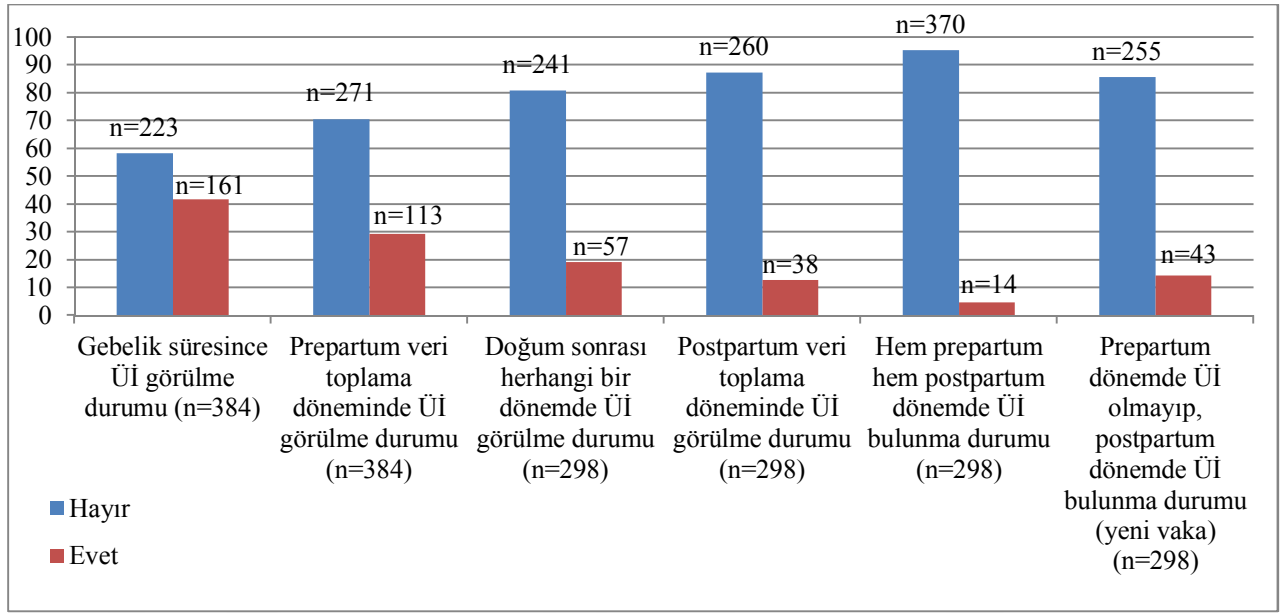
Prepartum veri toplama dönemi sonrasında, doğuma kadar geçen süre zarfında Üİ gelişen yeni vaka bulunmamaktadır. Bu durum, postpartum dönem verileri toplanırken sorgulanmıştır.

Katılımcıların %19,1’inin doğum sonrası 0-8 hafta arası herhangi bir dönemde Üİ şikayeti olmuştur. Bunların %33,3’ü şikayeti iyileşmiştir. İyileşenlerin iyileşme süresi ortalama değerleri 8,6±5,0 gündür. 298 kişinin %12,8’sinin postpartum veri toplama

döneminde (postpartum 4-8 hafta) Üİ şikayeti bulunmaktadır. Bu kişilerin %50,0'si Üİ durumunu biriyle paylaşmıştır. Paylaşanların %63,1'i aile bireyleriyle, %221,1'i ebe/hemşire ile, %15,8'i de doktoru ile paylaşmıştır. Doktoru ile paylaşanlar aynı zamanda bu şikayet için doktora başvuranlardır ve bu kişiler aile hekimine başvurmuştur. Doktora başvuranların hiçbiri tedavi almamıştır. Postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olanların tamamı bu şikayeti için ped kullanmaktadır. Bunların %81,6'sı kalın hijyenik ped kullanırken, %18,4'ü ince hijyenik ped kullanmaktadır. Günlük ped kullanan ise bulunmamaktadır. Kalın hijyenik ped kullananların kullandıkları ped sayısı ortalama 2,0/1,0-3,0 adet, ince hijyenik ped kullananların kullandıkları ped sayısı ortalama 3,4±0,7 adettir. (Tablo-XXIX).

Tablo XXIX Postpartum Üİ ve ilişkili durumların değerlendirilmesi

Özellikler	n	%
Doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu (n=298)		
Hayır	241	80,9
Evet	57	19,1
Doğum sonrası dönemde gelişen Üİ'nin iyileşme durumu (n=57)		
Evet	19	33,3
Hayır	38	66,7
Postpartum veri toplama döneminde Üİ bulunma durumu (n=298)		
Hayır	260	87,2
Evet	38	12,8
Postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayetinin paylaşılma durumu (n=38)		
Hayır	19	50,0
Evet	19	50,0
Paylaşılan kişilerin dağılımı (n=19)		
Aile bireyleri	12	63,1
Ebe/Hemşire	4	21,1
Doktor	3	15,8
Postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olanların doktora başvurma durumu (n=38)		
Hayır	35	92,1
Evet	3	7,9



Şekil 1 Prepartum ve postpartum dönemlerde Üİ görülme sıklıkları

4.2.2 Postpartum Dönemde Risk Faktörlerinin Değerlendirmesi

Katılımcılarda; doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile bebeğin doğum ağırlığı, doğumun şekli, epizyotomi uygulanmış olma durumu, gebelik sayısı ve doğum sonrası parite durumu karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bebeği 4000 gr üzerinde doğanlarda, normal doğum gerçekleştirenlerde, epizyotomi uygulananlarda, gebelik sayısı 4 ve üzeri olanlarda ve multipar olanlarda postpartum Üİ daha sık görülmektedir. Doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile bebeğin cinsiyeti ve sezaryen doğum gerçekleştirenlerin endikasyon durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XXX).

Tablo XXX Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-1

Özellikler		Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ gelişme durumu					
		Hayır		Evet		χ^2	p
		n	%	n	%		
Bebeğin cinsiyeti						0,047	0,829
	Kız	118	82,1	26	17,9		
	Erkek	123	80,4	30	19,6		
Bebeğin doğum ağırlığı						9,262	0,002
	4000 gr altı	236	82,2	51	17,8		
	4000 gr ve üzeri	5	45,5	6	54,5		
Doğumun nasıl gerçekleştiği						12,862	<0,001
	Normal	141	75,0	47	25,0		
	Sezaryen	101	91,8	9	8,2		
Sezaryen doğumun endikasyon durumu*						0,492	
	Elektif	51	89,5	6	10,5		
	Endikasyonlu	50	94,3	3	5,7		
Epizyotomi uygulanma durumu						4,865	0,027
	Hayır	143	85,6	24	14,4		
	Evet	99	75,6	32	24,4		
Gebelik sayısı						12,689	0,005
	1	94	86,2	15	13,8		
	2	94	82,5	20	17,5		
	3	35	79,5	9	20,5		
	4 ve üzeri	18	58,1	13	41,9		
Doğum sonrası parite durumu						26,170	<0,001
	Primipar	111	74,5	38	25,5		
	Multipar	113	48,1	122	51,9		

Satır yüzdesi kullanılmıştır. *Fisher's Exact Test

Katılımcılarda; doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile anne yaşı, postpartum dönem VKİ ve son gebeliğinde gestasyonel DM yaşama durumunun karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Yaşı 25 ve üzerinde olanlarda, VKİ 30 ve üzerinde olanlarda ve son gebeliğinde gestasyonel DM yaşayanlarda postpartum Üİ daha sık görülmektedir. (Tablo-XXXI).

Tablo XXXI Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-2

		Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ gelişme durumu					
Özellikler		Hayır		Evet		χ^2	p
		n	%	n	%		
Yaş							
	25 yaş altı	103	86,6	16	13,4	4,135	0,042
	25 yaş ve üzeri	138	77,1	41	22,9		
Postpartum vücut kitle indeksi							
	30 altı	176	85,0	31	15,0	7,829	0,005
	30 ve üzeri	64	71,1	26	28,9		
Son gebeliğinde gestasyonel DM ile karşılaşma durumu							
	Hayır	231	82,5	49	17,5	5,070	0,024
	Evet	11	61,1	7	38,9		

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile gebelik sürecinde sigara kullanma durumu, postpartum veri toplama döneminde sigara kullanma durumu, gebelik sürecinde sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu, postpartum veri toplama döneminde akut üriner sistem enfeksiyon geçirme durumu, gebelik sürecinde kronik kabızlık durumu ve postpartum veri toplama döneminde kabızlık durumunun karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Gebelik sürecinde ve postpartum dönemde sigara kullananlarda, gebelik sürecinde ve postpartum dönemde akut üriner sistem enfeksiyonu geçirenlerde ve gebelik sürecinde ve postpartum dönemde kabızlığı olanlarda postpartum Üİ daha sık görülmektedir. (Tablo-XXXII).

Tablo XXXII Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-3

Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ gelişme durumu							
Özellikler	Hayır		Evet		χ^2	p	
	n	%	n	%			
Gebelik sürecinde sürekli sigara kullanma durumu							
	Hayır	224	85,6	39	14,4	26,749	<0,001
	Evet	17	48,6	18	51,4		
Postpartum veri toplama döneminde sürekli sigara kullanma durumu							
	Hayır	212	83,1	43	16,9	4,310	0,038
	Evet	30	69,8	13	30,2		
Gebelik sürecinde sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu							
	Hayır	145	85,8	24	14,2	5,392	0,020
	Evet	97	75,2	32	24,8		
Postpartum veri toplama döneminde akut üriner sistem enfeksiyon geçirme durumu							
	Hayır	216	84,4	40	15,6	11,938	0,001
	Evet	26	61,9	16	38,1		
Gebelik sürecinde kronik kabızlık durumu							
	Hayır	203	86,8	31	13,2	21,945	<0,001
	Evet	39	60,9	25	39,1		
Postpartum veri toplama döneminde kabızlık durumu							
	Hayır	211	84,7	38	15,3	12,371	<0,001
	Evet	31	63,3	18	36,7		

Satır yüzdesi kullanılmıştır

Katılımcılarda; doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu ve gebelikte sürecinde Üİ ile karşılaşma durumu karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Son gebeliğinde veya gebelik dışındaki herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşanlarda postpartum Üİ daha sık görülmektedir. Doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile gebelik dışında Üİ yaşayan kişilerin yaşadıkları dönem ve birinci derece yakınlarında Üİ şikayeti olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XXXIII).

Tablo XXXIII Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-4

Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ gelişme durumu							
Özellikler	Hayır		Evet		χ^2	p	
	n	%	n	%			
Birinci derece yakınlarında Üİ şikayeti bulunma durumu							
	Hayır	220	81,5	50	18,5	0,141	0,708
	Evet	22	78,6	6	21,4		
Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu							
	Hayır	228	82,9	47	17,1	6,756	0,009
	Evet	14	60,9	9	39,1		
Herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşanların karşılaştıkları dönemlerin dağılımı							
	Çocukluk	14	63,6	8	36,4	0,561	0,755
	Ergenlik	1	100,0	0	0,0		
Erişkin (gebelik öncesi son 3 aya kadar)	2	66,7	1	33,3			
Gebelik sürecinde Üİ ile karşılaşma durumu							
	Hayır	157	91,9	15	8,1	28,479	<0,001
	Evet	84	66,7	42	33,3		

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Katılımcılarda; doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile prepartum dönem vücut kitle indeksi, daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu ve daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumunun karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Prepartum dönem VKİ 30 ve üzerinde olanlarda, daha önce müdahaleli doğum gerçekleştirenlerde ve daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğuranlarda postpartum Üİ daha sık görülmektedir. Doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile daha önceki doğumun/doğumların normal veya sezaryen olma durumu, daha önceki sezaryen doğumların endikasyon durumu ve daha önceki doğumda/doğumlarda epizyotomi geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo-XXXIV).

Tablo XXXIV Postpartum Üİ risk faktörlerinin değerlendirilmesi-5

	Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ gelişme durumu					
Özellikler	Hayır		Evet		χ^2	p
	n	%	n	%		
Prepartum dönem vücut kitle indeksi						
30 altı	144	85,2	25	14,8	4,742	0,029
30 ve üzeri	97	75,2	32	24,8		
Daha önceki doğumun/doğumların nasıl gerçekleştiği						
Normal	103	88,8	13	11,2	0,287	0,592
Sezaryen	49	86,0	8	14,0		
Daha önceki doğumu/doğumları sezaryen olanların endikasyon durumu*						
Elektif	18	81,8	4	18,2	1,000	
Endikasyonlu	29	82,9	6	17,1		
Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu*						
Hayır	137	79,7	35	20,3	0,041	
Evet	3	42,9	4	57,1		
Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu*						
Hayır	137	80,1	34	19,9	0,013	
Evet	3	37,5	5	62,5		
Daha önceki doğumda/doğumlarda epizyotomi uygulanma durumu						
Evet	81	87,1	12	12,9	0,002	0,961
Hayır	66	88,0	9	12,0		

Satır yüzdesi kullanılmıştır. *Fisher's Exact Test

Satır yüzdesi kullanılmıştır. *Fisher's Exact Test

Doğum ile postpartum veri toplama dönemi arasındaki geçen süre içerisinde katılımcıların verdikleri kilo miktarı, postpartum Üİ gelişen kişilerde iyileşme sürecine etkili bir faktör olarak tespit edilmemiştir. ($p>0,05$). (Tablo-XXXV).

Tablo XXXV doğum sonrası verilen kilo miktarının postpartum Üİ iyileşme durumu üzerine etkisi

	Postpartum dönem içerisinde verilen kilo				U	p
	n	%	Ortanca	Min-Mak		
Postpartum dönemde karşılaşılan Üİ'in postpartum dönem içerisinde iyileşme durumu						
Hayır	38	33,3	5,0	2,0-10,0	341,5	0,739
Evet	19	66,7	6,0	2,0-10,0		

4.2.3 Postpartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olan Katılımcıların ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi Bakımından Değerlendirilmesi

Postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olan katılımcıların ICIQ-SF Ölçeği'ne verdikleri cevaplar tablo-XXXVI'da verilmiştir.

Tablo XXXVI ICIQ-SF Ölçeği Değerlendirmesi (Postpartum dönem)

ICIQ-SF Ölçeği (Postpartum dönem)	n	%
Ne sıklıkla idrar kaçırsınız?		
Haftada bir veya daha seyrek gibi	3	7,9
Haftada iki veya üç kez	18	47,5
Günde bir kez gibi	14	36,8
Günde birkaç kez	3	7,9
Genelde ne kadar idrar kaçıyorsunuz (koruyucu takın veya takmayın)?		
Az bir miktarda	17	44,7
Orta derecede bir miktarda	19	50,0
Büyük bir miktarda	2	5,3
Postpartum dönem Üİ tiplendirmesi		
Stres tipi Üİ	20	52,6
Mikst tip Üİ	13	34,2
Sıkışma tipi Üİ	2	5,3
Diğer tip Üİ*	3	7,9
Toplam	38	100,0

**Diğer tip Üİ; enürezis nokturna, sadece belirli bir duruma özgü Üİ (gülme, yürüme, cinsel ilişki vb.), devamlı Üİ*

Postpartum veri toplama döneminde Üİ olan gebelerin ICIQ-SF ölçeği toplam puanı 21 üzerinden toplam ortalama $9,5 \pm 2,2$ puandır. Üİ durumunun gebelerde günlük yaşamı etkileme düzeyi 10 üzerinden ortalama $3,8 \pm 0,9$ puandır.

Postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti olan katılımcıların King's Sağlık Anketi'ne verdikleri cevaplar tablo-XXXVII, XXXVIII, XXXIX'da verilmiştir.

Tablo XXXVII King's Sağlık Anketi değerlendirmesi-1 (Postpartum dönem)

King's Sağlık Anketi -1 (Postpartum dönem)	n	%
Şu anki sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?		
Çok iyi	0	0,0
İyi	10	26,3
Fena değil	23	60,5
Kötü	5	13,2
İdrar keseniz ve işemeniz ile ilgili problemlerin hayatınızı ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?		
Hiç etkilemiyor	0	0,0
Çok az	11	28,9
Orta	27	71,1
Çok etkiliyor	0	0,0
Bu problem evdeki işlerinize engel mi? (Temizlik, yemek gibi)		
Hiç	0	0,0
Hafif	24	63,2
Orta	14	36,8
Çok	0	0,0
Bu problem ev dışı veya işyerinizdeki işleri engelliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	14	36,8
Orta	24	63,2
Çok	0	0,0
Bu problem fiziki aktivitelerinizi engelliyor mu? (Yürüyüş, koşu gibi)		
Hiç	0	0,0
Hafif	11	28,9
Orta	27	71,1
Çok	0	0,0
Bu problem merdiven çıkmanızı engelliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	20	52,6
Orta	18	47,4
Çok	0	0,0
Bu problem sosyal hayatınızı sınırlıyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	11	28,9
Orta	27	71,1
Çok	0	0,0
Toplam	38	100,0

Tablo XXXVIII King's Sağlık Anketi değerlendirmesi-2 (Postpartum dönem)

King's Sağlık Anketi -2 (Postpartum dönem)	n	%
Bu problem arkadaş veya dostlarınızı ziyaretlerinizi sınırlıyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	12	10,6
Orta	4	3,5
Çok	0	0,0
Bu problem eşinizle ilişkinizi etkiliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hemen hiç	18	47,4
Hafif	16	42,1
Orta	4	10,5
Çok	0	0,0
Bu problem cinsel hayatınızı etkiliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hemen hiç	18	47,4
Hafif	16	42,1
Orta	4	10,5
Çok	0	0,0
Bu problem aile hayatınızı etkiliyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hemen hiç	14	36,8
Hafif	21	55,3
Orta	3	7,9
Çok	0	0,0
Bu problem moralinizi bozuyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	20	52,6
Orta	18	47,4
Çok	0	0,0
Bu problem sizi tedirgin ve sinirli yapıyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	19	50,0
Orta	19	50,0
Çok	0	0,0
Toplam	38	100,0

Tablo XXXIX King's Sağlık Anketi değerlendirilmesi-3 (Postpartum dönem)

King's Sağlık Anketi -3 (Postpartum dönem)	n	%
Bu problem kendinizle ilgili üzüntü duymanıza sebep oluyor mu?		
Hiç	0	0,0
Hafif	24	63,2
Orta	14	36,8
Çok	0	0,0
Bu problem uykunuzu etkiliyor mu?		
Asla	0	0,0
Bazen	20	52,6
Sıklıkla	18	47,4
Her zaman	0	0,0
Bu problem kendinizi bitkin ve yorgun hissetmenize neden oluyor mu?		
Asla	0	0,0
Bazen	6	15,8
Sıklıkla	14	36,8
Her zaman	18	47,4
Kuru kalmak için bez kullanır mısınız?		
Asla	0	0,0
Bazen	0	0,0
Sıklıkla	2	5,3
Her zaman	36	94,7
Ne kadar su içtiğinize ve sıvı aldığınıza dikkat eder misiniz?		
Asla	15	39,5
Bazen	23	60,5
Sıklıkla	0	0,0
Her zaman	0	0,0
Islandığınız için çamaşır değiştirmek zorunda kalır mısınız?		
Asla	0	0,0
Bazen	6	15,8
Sıklıkla	32	84,2
Her zaman	0	0,0
Korktuğunuzu düşünerek rahatsız olur musunuz?		
Asla	26	68,4
Bazen	12	31,6
Sıklıkla	0	0,0
Her zaman	0	0,0
Toplam	38	100,0

Postpartum dönemde Üİ'ı olan gebelerin King's Sağlık Anketi'nin 9 alt boyutundan aldıkları puanların ortanca/min-mak değerleri tablo-XL'ta verilmiştir.

Tablo XL King's Sağlık Anketi alt boyut skorlarının değerlendirilmesi (Postpartum dönem)

King's Sağlık Anketi Alt Boyut Skorlarının Postpartum Dönem Ortanca/Min-Mak Değerleri (n=38)								
Genel sağlık durumu % skoru	İnkontinans etkisi skoru(%)	Rol limitasyon skoru (%)	Fizik limitasyon skoru (%)	Sosyal limitasyon skoru (%)	Kişisel ilişki skoru (%)	Duygu durum skoru (%)	Uyku enerji düzeyi skoru (%)	Semptom şiddeti skoru (%)
50,0/ 25,0-75,0	66,7/ 33,3-66,7	50,0/ 33,3-66,7	50,0/ 33,3-66,7	44,4/ 22,2-66,6	16,7/ 0,0-66,7	44,4/ 33,3-66,7	66,6/ 33,3-83,3	50,0/ 33,3-58,3

4.3 Prepartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olanlarla, Postpartum Veri Toplama Döneminde Üİ Şikayeti Olanların ICIQ-SF Ölçeği Ve King's Sağlık Anketi'nden Aldıkları Puanlar Açısından Karşılaştırılması

Hem prepartum veri toplama döneminde hem de postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti bulunan 14 (%4,7) katılımcı bulunmaktadır.

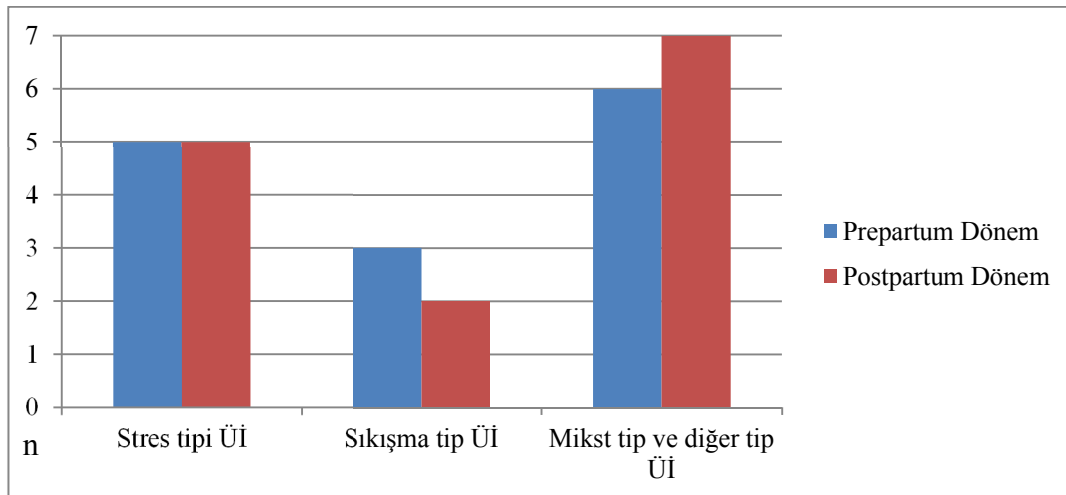
4.3.1 ICIQ-SF Ölçeği Karşılaştırması

4.3.1.1 Prepartum ve postpartum dönem Üİ tiplendirmesinin karşılaştırılması

Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, Üİ tiplendirmesi anlamlı bir biçimde değişiklik göstermemiştir. ($p>0,05$). (Tablo-XLI). Prepartum dönemde ve postpartum dönemde stres tip Üİ bulunan 5 kişi bulunmaktadır. Prepartum dönemde sıkışma tipi Üİ bulunan 3 kişi bulunurken, postpartum dönemde 2 kişi bulunmaktadır. Prepartum dönemde mikst tip ve diğer tip Üİ bulunan 6 kişi bulunurken, postpartum dönemde 7 kişi bulunmaktadır (Şekil 2).

Tablo XLI Prepartum ve postpartum dönem Üİ tiplendirmesinin karşılaştırılması

			Prepartum dönem Üİ tiplendirmesi				χ^2	p
			Stres tipi Üİ	Sıkışma tip Üİ	Mikst tip ve diğer tip Üİ	Toplam		
Postpartum dönem Üİ tiplendirmesi	Stres tipi Üİ	n	2	1	2	5	0,333	0,954
		%	40,0	20,0	40,0	100,0		
	Sıkışma tip Üİ	n	1	0	1	2		
		%	50,0	0,0	50,0	100,0		
	Mikst tip ve diğer tip Üİ	n	2	2	3	7		
		%	28,6	28,6	42,9	100,0		
	Toplam	n	5	3	6	14		
		%	35,7	21,4	42,9	100,0		



Şekil 2 Hem prepartum hem de postpartum dönemde Üİ şikayeti olan katılımcılarda Üİ tiplendirmesinin değişimi (n=14)

4.3.1.2 Prepartum ve postpartum dönem Üİ semptom sıklığının karşılaştırılması

Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, semptom sıklığı bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 4 kişinin semptom sıklığı postpartum döneme göre artmış, 4 kişinin azalmış, 6 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında semptom sıklığının değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($p>0,05$) (Tablo-XLII, Şekil 3).

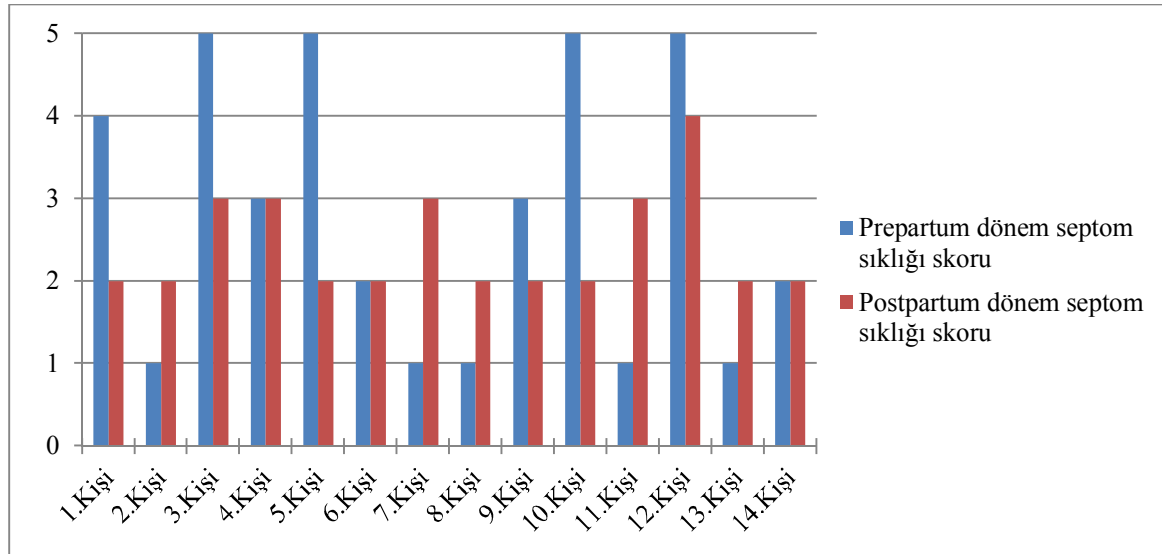
Tablo XLII Prepartum ve postpartum dönem Üİ semptom sıklığının karşılaştırılması

	n	Ortanca	Min	Mak	Z*	r*	p*
Prepartum dönem septom sıklığı	14	2,5	1,0	5,0	0,000	0,000	1,000
Postpartum dönem septom sıklığı	14	2,0	2,0	4,0			

1- Haftada bir veya daha seyrek gibi, 2- Haftada iki veya üç kez,

3- Günde bir kez gibi, 4- Günde birkaç kez, 5- Her zaman

*Prepartum dönem ve postpartum dönem arasında semptom sıklığı artanların ve azalanların sayısı birbirine eşittir (n=4)



Şekil 3 Prepartum ve postpartum dönem Üİ semptom sıklığı

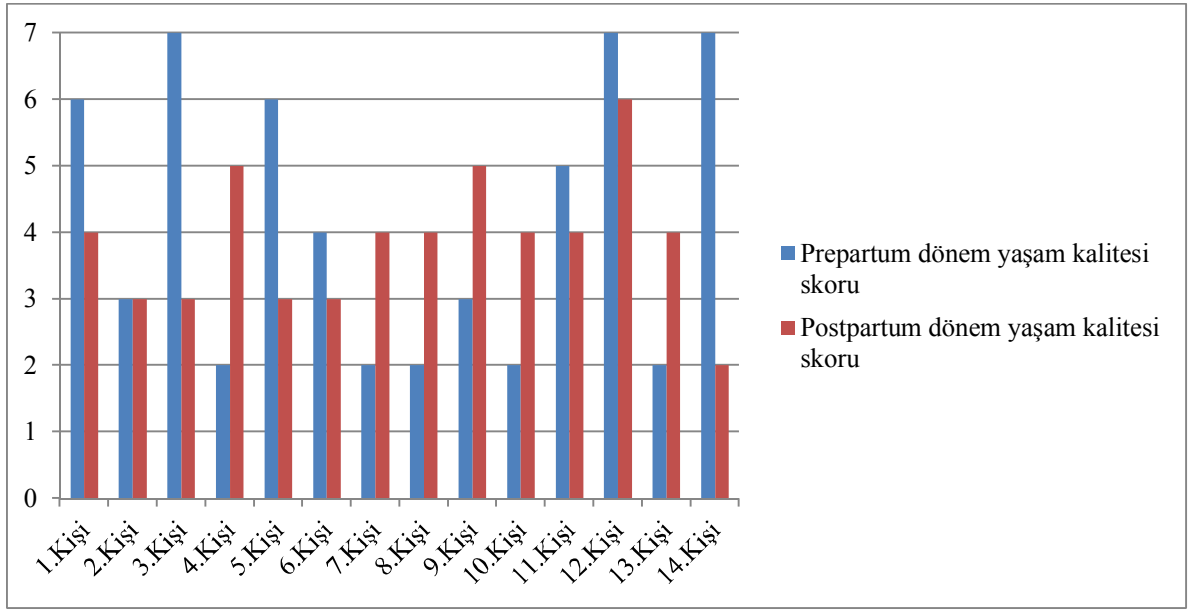
4.3.1.3 Prepartum ve postpartum dönem Üİ şikayeti bulunanların yaşam kalitelerinin karşılaştırılması

Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisi bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 7 kişinin yaşam kalitesi postpartum döneme göre azalmış, 6 kişinin artmış, 1 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve

postpartum dönem arasında yaşam kalitesi değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir.($p>0,05$) (Tablo-XLIII, Şekil 4).

Tablo XLIII Prepartum ve postpartum dönemde Üİ şikayeti bulunanların yaşam kalitesi skorlarının karşılaştırılması

	Ortanca	Min	Mak	Z	r	p
Prepartum dönem yaşam kalitesi skoru	3,5	2,0	7,0	-0,177	-0,033	0,860
Postpartum dönem yaşam kalitesi skoru	4,0	2,0	6,0			



Şekil 4 Prepartum ve postpartum dönemde Üİ şikayeti bulunanların yaşam kalitesi skorlarının karşılaştırılması

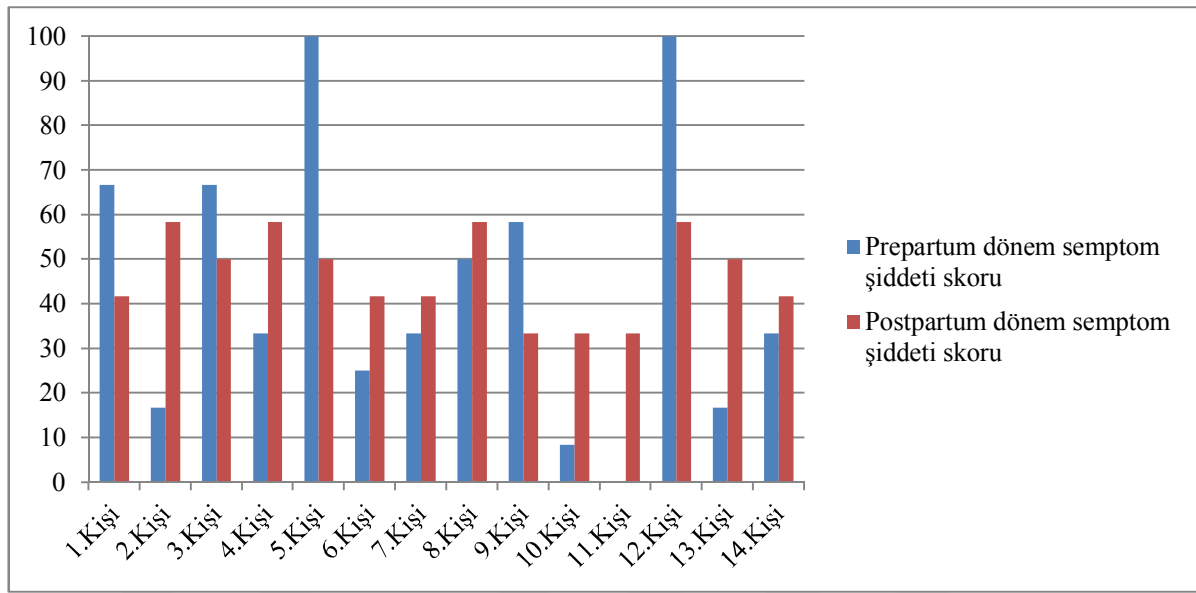
4.3.2 King's Sağlık Anketi Karşılaştırması

4.3.2.1 Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların semptom şiddeti bakımından karşılaştırılması

Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, Üİ semptom şiddeti bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 5 kişinin semptom şiddeti postpartum döneme göre azalmış, 9 kişinin ise artmıştır. Prepartum ve postpartum dönem arasında semptom şiddeti değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir.($p>0,05$) (Tablo-XLIV, Şekil 5).

Tablo XLIV Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların semptom şiddeti bakımından karşılaştırılması

	Ortanca	Min	Mak	Z	r	p
Prepartum dönem semptom şiddeti skoru	33,3	0,0	100,0	-0,410	-0,077	0,682
Postpartum dönem semptom şiddeti skoru	45,8	33,3	58,3			



Şekil 5 Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların semptom şiddeti bakımından karşılaştırılması

4.3.2.2 Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların King's Sağlık Anketi'nin alt boyutları bakımından karşılaştırılması

Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, genel sağlık durumu bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 2 kişinin genel sağlık durumu algısı postpartum döneme göre azalmış, 3 kişinin artmış, 9 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında genel sağlık durumu algısı değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, inkontinans etkisi bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 5 kişinin inkontinans etkisi postpartum döneme göre azalmış, 4 kişinin artmış, 5 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında inkontinans etkisi değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, rol limitasyon bakımından karşılaştırılmasında; postpartum Üİ görülen 11 kişinin inkontinans etkisi postpartum döneme göre artmış, 3 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum döneme göre rol limitasyon düzeyi azalan kişi bulunmamaktadır. Prepartum ve postpartum dönem arasında rol limitasyon değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, fizik limitasyon bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 2 kişinin fizik limitasyon düzeyi postpartum döneme göre azalmış, 10 kişinin artmış, 2 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında fizik limitasyon değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, sosyal limitasyon bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 2 kişinin

sosyal limitasyon düzeyi postpartum döneme göre azalmış, 9 kişinin artmış, 3 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında sosyal limitasyon değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, kişisel ilişki bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 5 kişinin kişisel ilişki postpartum döneme göre azalmış, 7 kişinin artmış, 2 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında kişisel ilişki değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, duygu durum bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 4 kişinin duygu durum postpartum döneme göre azalmış, 9 kişinin artmış, 1 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında duygu durum değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Prepartum ve postpartum Üİ şikayeti bulunan kişilerin, uyku enerji düzeyi bakımından karşılaştırılmasında; prepartum Üİ görülen 1 kişinin uyku enerji düzeyi postpartum döneme göre azalmış, 11 kişinin artmış, 2 kişinin ise değişmemiştir. Prepartum ve postpartum dönem arasında uyku enerji düzeyi değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). (Tablo XLV)

Tablo XLV Prepartum ve postpartum dönem Üİ olanların King's Sağlık Anketi'nin alt boyutları bakımından karşılaştırılması

Skorlar	Ortanca	Min	Mak	Z	r	p
Prepartum dönem genel sağlık durumu skoru	37,5	25,0	75,0	-0,447	-0,084	0,655
Postpartum dönem genel sağlık durumu skoru	50,0	25,0	75,0			
Prepartum dönem inkontinans etkisi skoru	33,3	33,3	100,0	-0,333	-0,062	0,739
Postpartum dönem inkontinans etkisi skoru	50,0	33,3	66,7			
Prepartum dönem rol limitasyon skoru	16,6	0,0	50,0	-2,965	-0,560	0,003
Postpartum dönem rol limitasyon skoru	50,0	33,3	66,7			
Prepartum dönem fizik limitasyon skoru	16,6	0,0	66,7	-2,298	-0,434	0,022
Postpartum dönem fizik limitasyon skoru	50,0	33,3	66,7			
Prepartum dönem sosyal limitasyon skoru	0,0	0,0	66,7	-2,509	-0,474	0,012
Postpartum dönem sosyal limitasyon skoru	44,4	22,2	66,7			
Prepartum dönem kişisel ilişki skoru	0,0	0,0	66,7	-0,482	-0,091	0,630
Postpartum dönem kişisel ilişki skoru	16,6	0,0	66,7			
Prepartum dönem duygu durum skoru	22,2	0,0	77,7	-1,807	-0,341	0,071
Postpartum dönem duygu durum skoru	44,4	33,3	66,7			
Prepartum dönem duygu durum skoru	33,3	0,0	83,3	-2,544	-0,480	0,011
Postpartum dönem duygu durum skoru	66,7	33,3	83,3			

4.4 Prepartum ve Postpartum Dönem Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Hem prepartum dönemde hem de postpartum dönemde, tek değişkenli risk faktörü analizinde anlamlı çıkan tüm faktörler çoklu değişkenli risk faktörü analizi modellerine alınmıştır.

Gebelik sayısı ile doğum sayısı arasında yüksek düzeyde korelasyon bulunması ($p<0,001$, $r=0,884$) nedeniyle, hem prepartum dönem risk değerlendirmesi (Model-1) hem de postpartum dönem risk değerlendirmesi (Model-2) modellerinde, parite durumu gebelik durumuna göre daha nesnel ve ispat edilebilir bir kavram olduğundan parite durumu göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca prepartum dönem VKİ ile postpartum dönem VKİ arasında yüksek düzeyde korelasyon bulunması ($p<0,001$, $r=0,905$) nedeniyle postpartum dönem risk değerlendirmesi modelinde (Model-2) yalnızca postpartum dönem VKİ kullanılmıştır.

Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile prepartum dönem risk faktörlerinin ilişkisinin değerlendirildiği Model-1’de, Hosmer ve Lemeshow testi uygulanmış ve model uyumu iyi olarak tespit edilmiştir ($p=0,671$). Bu modelde; gebelerin primipar veya multipar olması nulliparlara göre 2,7, VKİ’nin 30 ve üzerinde olması 30 altında olanlara göre 3,1 ve gebelik sürecinde düzenli sigara tüketmek 9,2 kat fazla gebelik sürecinde Üİ gelişme riski oluşturmaktadır (Model-1, Tablo-XLVI)

Doğum sonrası herhangi bir dönemde Üİ gelişme durumu ile postpartum dönem risk faktörlerinin ilişkisinin değerlendirildiği Model-2’de, Hosmer ve Lemeshow testi uygulanmış ve model uyumu iyi olarak tespit edilmiştir ($p=0,925$). Bu modelde; katılımcıların multipar olması (primiparlara göre) 3,7, doğumun normal olması sezaryen olanlara göre 6,4, daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapmış olmak 8,4, gebelik sürecinde düzenli sigara tüketmek 5,1, postpartum dönemde akut üriner enfeksiyon geçirmek 3,9, gebelik döneminde kronik kabızlık problemi yaşamak 3,4, postpartum dönemde kabızlık problemi yaşamak 3,2 kat fazla postpartum dönemde Üİ gelişme riski oluşturmaktadır (Model-2, Tablo-XLVII)

Tablo XLVI Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşanlarda çoklu risk faktörü değerlendirmesi

Model-1 Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma durumu ile prepartum dönem risk faktörlerinin ilişkisi					
Modeldeki değişkenler	β	Standart Hata	p	OR	%95 Güven aralığı
Yaş	0,611	0,4	0,153	1,8	0,797-4,255
Parite durumu	1,394	0,8	0,015	2,7	1,692-6,372
Prepartum dönem VKİ	1,142	0,4	0,008	3,1	1,346-7,284
Daha önceki doğumda/doğumlarda çoğul gebelik olma durumu	21,281	21442,1	0,999	-	0,0
Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu	1,631	0,9	0,081	5,1	0,820-31,858
Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu	20,438	16258,5	0,999	-	0,0
Daha önceki doğumda/doğumlarda doğum komplikasyonu öyküsü bulunanlarda komplikasyonun tipi	1,827	1,1	0,118	6,2	0,630-61,280
Mevcut gebelikte gestasyonel diabetes mellitus bulunma durumu	0,336	0,8	0,700	1,4	0,253-7,730
Katılımcıların birinci derece yakınlarında Üİ bulunma durumu	1,247	0,6	0,068	3,4	0,912-13,270
Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu	0,274	0,8	0,741	1,3	0,260-6,662
Gebelikte sürekli sigara tüketme durumu	2,230	0,8	0,013	9,2	1,610-53,663
Gebelikte sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu	0,076	0,4	0,861	1,0	0,458-2,541
Gebelikte kronik kabızlık durumu	0,439	0,5	0,446	1,1	0,209-1,991
Sabit	-1,395	0,4	0,002	0,2	

[Referans Kategoriler: Yaş (25 yaş altı-25 yaş ve üzeri), Parite durumu (Primipar-Multipar), Prepartum dönem VKİ (30 altı-30 ve üzeri), Daha önceki doğumda/doğumlarda çoğul gebelik olma durumu (Hayır-Evet), Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu (Hayır-Evet), Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu (Hayır-Evet), Daha önceki doğumda/doğumlarda doğum komplikasyonu öyküsü bulunanlarda komplikasyonun tipi (Epizyotomi-Cerrahi operasyon), Mevcut gebelikte gestasyonel diabetes mellitus bulunma durumu (Hayır-Evet), Katılımcıların birinci derece yakınlarında Üİ bulunma durumu (Hayır-Evet), Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu (Hayır-Evet), Gebelikte sürekli sigara tüketme durumu (Hayır-Evet), Gebelikte sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu (Hayır-Evet), Gebelikte kronik kabızlık durumu (Hayır-Evet)]

Tablo XLVII Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ ile karşılaşanlarda çoklu risk faktörü değerlendirilmesi

Model-2 Doğum sonrası 0-8 hafta arasında Üİ gelişme durumu ile risk faktörlerinin ilişkisi					
Modeldeki değişkenler	β	Standart Hata	p	OR	%95 Güven aralığı
Yaş	0,989	0,542	0,068	2,6	0,930-7,768
Doğum sonrası parite durumu	1,658	0,713	0,018	3,7	1,216-13,824
Postpartum dönem VKİ	0,659	0,487	0,176	1,9	0,744-5,026
Doğumun nasıl gerçekleştiği	1,859	0,692	0,007	6,4	1,653-24,944
Doğumda epizyotomi uygulanma durumu	0,347	0,584	0,553	1,4	0,450-4,442
Bebeğin doğum ağırlığı	1,851	0,959	0,054	6,3	0,972-41,679
Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek doğurma durumu	1,607	1,027	0,118	4,9	0,667-37,327
Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu	2,138	1,043	0,040	8,4	1,100-65,464
Son gebelikte gestasyonel DM ile karşılaşma durumu	0,445	0,879	0,613	1,5	0,279-8,747
Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu	0,735	0,750	0,327	2,0	0,479-9,080
Gebelik sürecinde Üİ ile karşılaşma durumu	0,146	0,529	0,782	1,1	0,410-3,267
Gebelik sürecinde sürekli sigara kullanma durumu	1,640	0,710	0,021	5,1	1,281-20,741
Postpartum veri toplama döneminde sürekli sigara kullanma durumu	0,192	0,679	0,777	1,2	0,320-4,586
Gebelik sürecinde sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu	0,067	0,508	0,896	1,0	0,395-2,892
Postpartum veri toplama döneminde akut üriner sistem enfeksiyon geçirme durumu	1,371	0,568	0,016	3,9	1,293-12,001
Gebelik sürecinde kronik kabızlık durumu	1,236	0,536	0,021	3,4	1,204-9,833
Postpartum veri toplama döneminde kabızlık durumu	1,182	0,556	0,033	3,2	1,097-9,703
Sabit	2,706	1,063	0,011	14,9	

[Referans Kategoriler: Yaş (25 yaş altı-25 yaş ve üzeri), Doğum sonrası parite durumu (Primipar-Multipar), Postpartum dönem VKİ (30 altı-30 ve üzeri), Doğumun nasıl gerçekleştiği (Sezaryen-Normal), Doğumda epizyotomi uygulanma durumu (Hayır-Evet), Bebeğin doğum ağırlığı (4000 altı-4000 ve üzeri), Daha önceki doğumda/doğumlarda 4000 gr üzerinde bebek

doğurma durumu (Hayır-Evet), Daha önceki doğumda/doğumlarda müdahaleli doğum yapma durumu (Hayır-Evet), Son gebelikte gestasyonel DM ile karşılaşma durumu (Hayır-Evet), Katılımcıların hayatları boyunca herhangi bir dönemde Üİ ile karşılaşma durumu (Hayır-Evet), Gebelik sürecinde Üİ ile karşılaşma durumu (Hayır-Evet), Gebelik sürecinde sürekli sigara kullanma durumu (Hayır-Evet), Postpartum veri toplama döneminde sürekli sigara kullanma durumu (Hayır-Evet), Gebelik sürecinde sık akut üriner enfeksiyon geçirme durumu (Hayır-Evet), Postpartum veri toplama döneminde akut üriner sistem enfeksiyon geçirme durumu (Hayır-Evet), Gebelik sürecinde kronik kabızlık durumu (Hayır-Evet), Postpartum veri toplama döneminde kabızlık durumu (Hayır-Evet)]

4.5 Postpartum Üİ'yi Olan Kişilerde Pelvik Taban Kas Eğitimi Müdahalesi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Postpartum veri toplama döneminde Üİ şikayeti bulunan 38 kişi, müdahale çalışmasına alınma kriterleri ışığında değerlendirilmiş ve 29 kişi bu kriterlere uygun görülerek müdahale çalışmasına alınmıştır. Bu kişiler tabakalı bloklu randomizasyon yöntemiyle müdahale ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. 15 kişi müdahale, 14 kişi kontrol grubuna alınmıştır.

Pelvik taban kas eğitiminin 3 aylık takip süresi sonrası katılımcılara ICIQ-SF Ölçeği ve King's Sağlık Anketi uygulanarak müdahalenin etkinliği değerlendirilmiştir. Müdahale grubunun %26,6'sının, kontrol grubunun ise; %7,1'inin Üİ şikayeti tamamen iyileşmiştir. Çalışma grubunun %82,7'sinin şikayetleri devam etmektedir. Müdahale sonrası müdahale ve kontrol grupları arasında tamamen iyileşme oranları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo-XLVIII)

Tablo XLVIII Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale sonrası tam iyileşme durumunun karşılaştırılması

	Çalışma grubu				χ^2	p
	Müdahale		Kontrol			
	n	%	n	%		
İyileşme durumu*						
İyileştin	4	80,0	1	20,0		0,330
Devam etti	11	45,8	13	54,2		

Satır yüzdesi kullanılmıştır. *Fisher's Exact Test

4.5.1 Müdahale Sonrası Ölçeklerin Değerlendirilmesi

4.5.1.1 ICIQ-SF Ölçeği

a- Üİ tiplendirmesinin karşılaştırılması

Çalışmanın müdahale aşamasına katılan 29 kişinin postpartum veri toplama dönemindeki Üİ tipleri ile müdahale sonrası Üİ tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo-XLIX).

Tablo XLIX Çalışma grubunda müdahale öncesi ve sonrası Üİ tiplerinin karşılaştırılması

			Müdahale sonrası Üİ tipi				χ^2	p
			Stres tipi Üİ	Sıkışma tip Üİ	Mikst tip ve diğer tip Üİ	Toplam		
Müdahale öncesi Üİ tipi	Stres tipi Üİ	n	14	1	0	15	5,000	0,172
		%	93,3	6,7	0,0	100,0		
	Sıkışma tip Üİ	n	0	2	0	2		
		%	0,0	100,0	0,0	100,0		
	Mikst tip ve diğer tip Üİ	n	2	2	3	7		
		%	28,6	28,6	42,8	100,0		
	Toplam	n	16	5	3	24		
		%	66,7	20,8	12,5	100,0		

Müdahale çalışması sonrası çalışma grupları arasında müdahale öncesinde ve müdahale sonrasında Üİ tipleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo-L).

Tablo L Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası Üİ tiplerinin karşılaştırılması

		Çalışma grubu				χ^2	p
		Müdahale n	%	Kontrol n	%		
Müdahale öncesi Üİ tipi							
	Stres tipi Üİ	9	56,3	7	43,8	-	0,277
	Sıkışma tip Üİ	2	100,0	0	0,0		
	Mikst tip Üİ ve diğer tipler	4	36,4	7	63,6		
Müdahale sonrası Üİ tipi							
	Stres tipi Üİ	8	50,0	8	50,0	-	0,328
	Sıkışma tip Üİ	3	60,0	2	40,0		
	Mikst tip Üİ ve diğer tipler	0	0,0	3	100,0		

b-Üİ semptom sıklığının karşılaştırılması

Müdahale çalışması sonrası müdahale ve kontrol gruplarının semptom sıklığı karşılaştırılmış, müdahale öncesi dönemde semptom sıklığı bakımından çalışma grupları arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Pelvik taban kas eğitimi sonrası müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı bir biçimde semptom sıklığı azalmıştır ($p<0,05$) (Tablo-LI).

Tablo LI Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası Üİ semptom sıklığının karşılaştırılması

	Çalışma grubu	n	Ortanca	Min	Mak	U	p
Müdahale öncesi	Müdahale	15	2,0	1,0	4,0	76,000	0,167
	Kontrol	14	3,0	2,0	4,0		
Müdahale sonrası	Müdahale	15	1,0	0,0	2,0	33,000	0,001
	Kontrol	14	2,0	0,0	3,0		

1- Haftada bir veya daha seyrek gibi, 2- Haftada iki veya üç kez,

3- Günde bir kez gibi, 4- Günde birkaç kez, 5- Her zaman

c-Yaşam kalitesi skorunun karşılaştırılması

Müdahale çalışması sonrası müdahale ve kontrol gruplarının yaşam kalitesi skorları karşılaştırılmıştır. Müdahale öncesinde yaşam kalitesi skorları bakımından çalışma grupları arasında anlamlı fark yok iken ($p>0,05$), müdahale sonrası müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı bir biçimde yaşam kalitesi skoru azalmış, yani yaşam kalitesi düzeyi artmıştır ($p<0,05$) (Tablo-LII).

Tablo LII Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası ICIQ-SF toplam puanlarının karşılaştırılması

	Çalışma grubu	n	Ortalama	SS	t	p
Müdahale öncesi ICIQ-SF toplam puan	Müdahale	15	10,2	2,1	1,529	0,138
	Kontrol	14	9,1	1,8		
Müdahale sonrası ICIQ-SF toplam puan	Müdahale	15	3,6	2,7	-3,242	0,003
	Kontrol	14	7,1	3,0		

4.5.1.2 King's Sağlık Anketi

a- Çalışma gruplarının semptom şiddeti bakımından karşılaştırılması

Müdahale çalışması sonrası müdahale ve kontrol gruplarının semptom şiddeti skorlarının karşılaştırılmasında; müdahale öncesi dönemde semptom şiddeti bakımından çalışma grupları arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Pelvik taban kas eğitimi sonrası, müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak semptom şiddeti skoru azalmıştır ($p<0,05$) (Tablo-LIII).

Tablo LIII Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası semptom şiddeti skorunun karşılaştırılması

	Çalışma grubu	n	Ortalama (%)	SS (%)	t	p
Müdahale öncesi semptom şiddeti skoru	Müdahale	15	47,2	9,7	0,473	0,676
	Kontrol	14	45,8	7,8		
Müdahale sonrası semptom şiddeti skoru	Müdahale	15	17,7	18,5	-2,395	0,024
	Kontrol	14	34,5	19,0		

b-Gruplarının King's Sağlık Anketi'nin Alt Boyutları Bakımından Karşılaştırılması

Postpartum veri toplama döneminde, müdahale grubunun genel sağlık durumu algısı kontrol grubuna göre daha kötü iken ($p<0,05$), müdahale çalışması sonrası müdahale ve kontrol grupları arasında genel sağlık durumu algısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir ($p>0,05$). Çalışma grupları arasında inkontinans etkisi skorları değerlendirildiğinde ise; müdahale öncesi müdahale ve kontrol grupları arasında anlamlı fark yok iken ($p>0,05$), pelvik taban kas eğitimi sonrasında müdahale grubunun inkontinans etkisi skoru kontrol grubuna göre anlamlı bir biçimde düşüktür ($p<0,05$) (Tablo-X).

Çalışma gruplarında müdahale öncesi ve sonrası dönemde rol limitasyon, fizik limitasyon ve sosyal limitasyon skorları değerlendirilmiş; bu üç limitasyon skorunda müdahale öncesinde müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Müdahale sonrasında bu üç limitasyon skoru da müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmıştır ($p<0,05$) (Tablo-X).

Müdahale öncesinde, müdahale grubunun kişisel ilişki skorları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek, yani kişisel ilişki özellikleri daha kötüdür ($p<0,05$). Müdahale sonrasında bu anlamlı fark ortadan kalkmış, kişisel ilişki skorları müdahale grubunda kontrol grubuna göre daha düşük, yani kişisel ilişki özellikleri daha iyidir. Ancak; aralarındaki fark

anlamli değildir ($p>0,05$). Müdahale sonrası müdahale grubundan 5 kişinin, kontrol grubundan da 2 kişinin bu skorun hesaplanmasında kullanılan sorulardan aldıkları toplam puan ‘0’ olduğundan skor hesaplaması yapılamamıştır (Tablo-X).

Çalışma gruplarında müdahale öncesi ve sonrası dönemde duygu durum skoru ve uyku/enerji düzeyi skoru değerlendirilmiş; bu iki skorda müdahale öncesinde müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamli fark yoktur ($p>0,05$). Müdahale sonrasında bu iki skorda da gruplar arasında anlamli fark vardır ($p<0,05$). Pelvik taban kas eğitimi müdahalesi sonrası müdahale grubunda duygu durum özellikleri ve uyku./enerji düzeyi kontrol grubuna göre daha iyi durumdadır (Tablo-LIV).



Tablo LIV Müdahale ve kontrol grupları arasında müdahale öncesi ve sonrası King's Sağlık Anketi alt boyutları skorlarının karşılaştırılması

	Çalışma grubu	n	Ortalama /Ortanca (%)	SS (%)	Min-Mak (%)	t/U	p
Müdahale öncesi genel sağlık durumu skoru	Müdahale	15	-/51,6	-	25,0-75,0	-/59,500	0,046
	Kontrol	14	-/37,5	-	25,0-50,0		
Müdahale sonrası genel sağlık durumu skoru	Müdahale	15	-/20,0	-	0,0-50,0	-/81,500	0,310
	Kontrol	14	-/26,7	-	0,0-50,0		
Müdahale öncesi inkontinans etkisi skoru	Müdahale	15	-/60,0	-	33,3-66,7	-/73,500	0,172
	Kontrol	14	-/50,0	-	33,3-66,7		
Müdahale sonrası inkontinans etkisi skoru	Müdahale	15	-/24,4	-	0,0-33,3	-/64,000	0,047
	Kontrol	14	-/40,4	-	0,0-66,7		
Müdahale öncesi rol limitasyon skoru	Müdahale	15	-/53,3	-	33,3-66,7	-/70,500	0,134
	Kontrol	14	-/46,4	-	33,3-66,7		
Müdahale sonrası rol limitasyon skoru	Müdahale	15	18,8/-	17,6	-	-2,171/-	0,040
	Kontrol	14	35,7/-	23,4	-		
Müdahale öncesi fizik limitasyon skoru	Müdahale	15	-/54,4	-	33,3-66,7	-/97,000	0,747
	Kontrol	14	-/52,3	-	33,3-66,7		
Müdahale sonrası fizik limitasyon skoru	Müdahale	15	22,2/-	21,5	-	-2,497/-	0,019
	Kontrol	14	41,6/-	20,4	-		
Müdahale öncesi sosyal limitasyon skoru	Müdahale	15	-/48,1	-	22,2-66,7	-/75,000	0,201
	Kontrol	14	-/40,4	-	22,2-55,5		
Müdahale sonrası sosyal limitasyon skoru	Müdahale	15	10,3/-	15,9	-	-3,823/-	0,001
	Kontrol	14	34,9/-	18,4	-		
Müdahale öncesi kişisel ilişki skoru	Müdahale	15	31,1/-	21,7	-	2,187/-	0,039
	Kontrol	14	16,6/-	13,0	-		
Müdahale sonrası kişisel ilişki skoru	Müdahale	10	-/6,7	-	0,0-33,3	-/47,500	0,418
	Kontrol	12	-/12,5	-	0,0-50,0		
Müdahale öncesi duygu durum skoru	Müdahale	15	50,3/-	12,5	-	-0,090/-	0,929
	Kontrol	14	50,7/-	12,8	-		
Müdahale sonrası duygu durum skoru	Müdahale	15	20,7/-	21,7	-	-2,146/-	0,041
	Kontrol	14	37,3/-	19,7	-		
Müdahale öncesi uyku enerji düzeyi skoru	Müdahale	15	-/62,2	-	33,3-83,3	-/92,500	0,591
	Kontrol	14	-/66,7	-	33,3-83,3		
Müdahale sonrası uyku enerji düzeyi skoru	Müdahale	15	21,1/-	25,5	-	-2,236/-	0,034
	Kontrol	14	42,8/-	26,7	-		

5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın her çalışmada olduğu gibi, güçlü yanları ve kısıtlılıkları bulunmaktadır.

Öncelikle, çalışma çok önemli, ancak ihmal edilen bir halk sağlığı sorununu incelemektedir. Klasik halk sağlığı sorunu olarak tanımlanan “sık görülen, sık hastalandıran ve sakat bırakan, sık öldüren sorunlar” içinde değerlendirilebilir.

Bu çalışma, ülkemizde gebelik dönemine özgü Üİ çalışmalarının çok sınırlı olduğu düşünüldüğünde, önemli bir eksiği tamamlamaktadır. Ayrıca, gebelik dönemi ve postpartum dönemi içermesiyle, her iki dönemde de Üİ sıklığı, semptom sıklığı, semptom şiddeti ve Üİ’nin yaşam kalitesi üzerine etkisini tespit etmekte ve her iki dönem arasında karşılaştırma yapabilme olanağı vermektedir. Ek olarak, Üİ tedavi yöntemleri arasında ilk sırada önerilen pelvik taban eğitiminin, postpartum dönemindeki etkinliği belirlenmiştir. Bu özelliği nedeniyle de ülkemizde ilk olma özelliğini taşımaktadır.

Son olarak, bu çalışmada saha çalışması döneminde ve kadınlara verilen danışmanlık sürecinde ebe kullanılmıştır. Böylelikle, anket ve ölçeklerin içeriği doğrultusunda katılımcıların mahremiyetinin korunduğu ve daha gerçekçi cevaplar alınabildiği düşünülmektedir.

Ancak bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları da bulunmaktadır. En önemli kısıtlılığı izleme döneminin kısa olmasıdır. Bu durum çalışmanın müdahale kısmı ile ilgili bir sorun oluşturmamakla beraber, iki kesitsel dönemde İÜ sorgulaması ile ilgili olarak kesitsel çalışmaların genel nedensellik kısıtlılıklarını taşımaktadır. Bu çalışmanın tüm trimesterlerde prospektif bir takibi içeren bir yöntemle kurgulanması bundan sonraki çalışma planlamaları ile ilgili öneri olarak verilebilir. Çalışmaya 36-40 gebelik haftasındaki gebeler alınmıştır. Bunun nedeni; gebelik süresince Üİ gelişen ve gelişmeyen gebeleri, gebelik risk faktörlerinden en fazla etkilendikleri dönemde incelemektir. Böylece gebelik sürecinde en fazla Üİ tespit edilen dönemde çalışma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, çalışma için kısıtlı süre olması, bu çalışmayı bu haftalar arasında yapmayı zorunlu kılmıştır. Ancak zaman kaygısının olmadığı bir çalışma ile gebelik sürecinin tamamı ilk dönemden itibaren Üİ açısından takip altında tutulabilir.

Prevalans çalışmasının ikinci aşamasının telefon ile gerçekleştirilmiş olması bir kısıtlılık gibi görünebilir. Ancak, katılımcılara prepartum dönem verileri toplanırken bu durum hakkında bilgilendirme yapılmış olması, anket formunda sorulan soruların prepartum dönem soruları ile benzer olması ve soru sayısının çok azaltılmış olması bu kısıtlılığın etkisini azaltmaktadır.

Prepartum veriler, hastanede nonstres test (NST) uygulama odasının yanındaki odada toplanmıştır. NST'nin özellikle 32 hafta ve üzerindeki gebelere uygulandığı düşünülürse bu durum, hedef popülasyon olan 36-40 hafta arasındaki gebelere ulaşmada büyük kolaylık sağlamıştır. Ancak, bu çalışma alanına, yoğunluk olduğu zamanlarda aynı anda birden çok kişi girmiş, bazen de gebelerin yanında eşleri de anket doldurma sürecine eşlik etmiştir. Bu durum konunun mahremiyeti düşünüldüğünde verilen cevapların doğruluğunu etkilemiş olabilir.

Postpartum veri toplama döneminde 86 (%22,4) kişiden veri toplanamamıştır. Telefonla ulaşılamayan 41 (%10,5) kişi üç gün üst üste, günde üç kez aranmasına rağmen ulaşılamamıştır. Bunun nedeni olarak; katılımcıların sehven ya da isteyerek yanlış telefon numarası vermesi veya şahsi telefonu bulunmayan kişilerin yakınlarının telefon numarasını vermesi olarak gösterilebilir. Telefon ile ulaşılmasına rağmen çalışmaya katılmak istemeyen 44 (%11,4) kişi öncelikle yeni doğum yapmış olmasını, daha sonra eşlerinin izin vermemesini gerekçe göstermiştir. Bir kişi ise ölü doğum yaptığından çalışmanın ikinci aşamasına alınmamıştır.

Postpartum veriler, postpartum 4-8 haftada toplanmıştır. Bunun nedeni, müdahale aşamasında uygulanan pelvik taban kas eğitimlerinin, postpartum sekizinci haftada başlaması gerekliliğindendir (175, 176).

Dünyada kadınlarda Üİ prevalansı %12-53 arasında değişmektedir (9). Bu oran Avusturya'da 20 yaş üstü popülasyonda %26,3, benzer yaş grubundaki Norveçli kadınlarda %25, Çinli kadınlarda %30,9, ABD'li kadınlarda %45, Avusturalyalı kadınlarda ise %46 olarak tespit edilmiştir (62-66). Türkiye'de yapılmış Üİ prevalans çalışmalarının değerlendirildiği bir derlemede kadınlarda Üİ prevalansı %20,5 ile %68,8 arasında değişmektedir (67). En sık Doğu Anadolu Bölgesi'nde %46,3 (68), en az ise Batı Anadolu Bölgesi'nde %23,9 görülmektedir. Koçak ve ark.'nın bu çalışmayla aynı bölgede yapmış olduğu prevalans çalışmasında ise; 18 yaş ve üzerindeki kadınlarda Üİ sıklığı %23,9 olarak tespit edilmiştir (14).

Gebelerdeki Üİ prevalans değerleri benzer şekilde değişik toplumlarda farklı olmakla birlikte gebe olmayan kadınlara göre daha yüksektir. Dünyada gebelerde Üİ prevalansı %32-64 arasında değişmektedir (12). Postpartum dönemde bu sıklık %15-30 arasında değişmektedir (165). Ülkemizde gebelik ve postpartum döneme özgü prevalans çalışmasına rastlanmamıştır. Bu çalışmada; literatürle uyumlu olarak gebelik süresince Üİ görülme sıklığı %41,7, postpartum 0-8 hafta arasında Üİ görülme sıklığı %19,1 olarak tespit edilmiştir.

Gebelik dönemi Üİ için çok önemlidir. Toplumdaki Üİ hastalarının %65'inin şikayetleri gebelikte veya postpartum dönemde başlamıştır (25). Bu nedenle gebelik sürecinde Üİ için alınacak tedbirler yaşam boyu etkin olacaktır. Ayrıca, ülkemizde doğum sayısını arttırmak amaçlı ve aile planlaması yöntemlerini azaltmaya yönelik tartışmalar izlenmektedir. Bu durum nedeniyle doğum sayısındaki artış ile birlikte Üİ'ı bulunan kişi sayısı da korele bir şekilde artacaktır. Bu nedenle ilerleyen dönemde toplumda Üİ farkındalığı oluşturmak daha büyük önem kazanacaktır.

Gebelik döneminde Üİ'ı olan 160 kişiden 34 (%21,2) kişiye postpartum dönemde ulaşılamamıştır. Postpartum dönem Üİ için önemli risk faktörlerinden olan gebelik sürecinde Üİ geçirme durumu göz önünde bulundurulduğunda, postpartum Üİ sıklığı bu çalışmada daha yüksek tespit edilebilirdi.

Bu çalışmada, gebelik dönemi Üİ tiplendirmesinde en sık stres tipi Üİ %40,7, daha sonra mikst tip Üİ %33,6 tespit edilmiştir. Postpartum dönemde de benzer şekilde en sık stres tipi Üİ %52,6, daha sonra mikst tip Üİ %34,2 tespit edilmiştir. Solans-Domenech ve ark.'nın gebelerde yaptığı yaptığı bir kohort çalışmasında, gebelik döneminde en sık stres Üİ'ı %79,2, postpartum dönemde de %56,3 ile yine en sık stres tipi Üİ'ı tespit etmiştir (142). Üİ'ın tiplendirmesi hem prepartum dönem-postpartum dönem arasında, hem de müdahale öncesi müdahale-sonrası arasında anlamlı değişim göstermemiştir. Takip süresinin kısa olması ve katılımcıların genç yaş grubunda olması nedeniyle tiplendirmede değişim görülmemiş olabilir.

Bu çalışmada, gebelik dönemde Üİ şikayeti olanların %66,4'ü, postpartum dönemde Üİ olanların ise; tamamı sürekli ped kullanmaktadır. Oskay ve ark.'nın yaptığı çalışmada Üİ bulunan kadınların %28,8'inin sürekli ped kullandığı (184), Bilgili ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise, Üİ'ı olan kadınların %35,9'unun sürekli ped kullandığı belirtilmiştir (185). Postpartum dönemde Üİ olanların doğum sonrası dönemde olmasından dolayı tamamı ped

kullanmaktadır. Bu nedenle, İÜ ile ilgili ped kullanımı yönünden bir yorum bu dönem için mümkün değildir.

Katılımcılardan prepartum dönemde Üİ olanlarda semptom sıklığı sorgulanmış; haftada bir veya daha seyrek %27,4, haftada iki veya üç kez %30,1, günde bir kez gibi %20,4, günde birkaç kez %15,9 ve her zaman %6,2 oranında tespit edilmiştir. Franco ve ark.'nın İspanya'da yaptığı, ICIQ-SF ölçeğinin kullanıldığı ve üçüncü trimester'deki gebelerin alındığı bir çalışmada; semptom sıklığı sorgulanmış; haftada bir veya daha az %49,3, haftada iki veya üç kez %7,8, günde bir kez gibi %24,5 ve günde birkaç kez %18,4 oranında tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, semptom şiddeti değerlendirmesinde ise; az miktarda şeklinde cevap verenler %83,1, orta miktarda şeklinde cevap verenler %16,9 oranlarındadır. Büyük miktarda şeklinde cevap veren yoktur (186). Postpartum dönemde Üİ olanlarda semptom şiddeti sorgulanmış; az bir miktarda %55,7, orta derecede bir miktarda %42,5, büyük bir miktarda %1,8 oranında cevaplanmıştır. Katılımcıların postpartum dönemde Üİ olanlarda semptom sıklığı sorgulanmış; haftada bir veya daha seyrek %7,9, haftada iki veya üç kez %47,5, günde bir kez gibi %36,8, günde birkaç kez %7,9 oranında tespit edilmiştir. Postpartum dönemde Üİ olanlarda semptom şiddeti sorgulanmış; az bir miktarda %44,7, orta derecede bir miktarda %50,0, büyük bir miktarda %5,3 oranında cevaplanmıştır.

Hem prepartum dönem, hem de postpartum dönem çoklu risk faktörü değerlendirmesinde; örneklem sayısı modele alınan değişken sayısının 10 katından daha büyüktür. Bu durum model uyumu açısından değerlidir. Nitekim her iki modelde de, model uyumunu gösteren Hosmer-Lemeshov değerleri model uyumunun iyi olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada yaş tek değişkenli risk değerlendirmesinde, her iki dönem için de risk faktörü iken, çok değişkenli risk değerlendirmesinde her iki dönemde de risk faktörü olarak tespit edilmemiştir. Katılımcıların yaş olarak birbirine yakın olması ve hepsinin doğurganlık çağındaki kişiler olması nedeniyle bu durum ortaya çıkmış olabilir. Üİ için yaş özellikle beşinci dekattan sonra ciddi bir risk faktörü olmaktadır (11).

Ülkemizde nüfus yaşlanmaktadır. Özellikle de yaşlı kadın nüfusu artmaktadır. Yaş dışında menapoz da Üİ için bağımsız bir risk faktörüdür. Ayrıca, ülkemizde ilk doğum yaşı da giderek yükselmektedir (187). Bu durumlar göz önünde bulundurulursa Üİ, hem yaşlı popülasyonda hem de gebelik döneminde, ilerleyen dönemlerde daha da önemli bir halk sağlığı problemi olacağını göstermektedir.

Bu çalışmada parite durumu önemli bir risk faktörü olarak belirlenmiştir. Prepartum dönemde ve postpartum dönemde nulliparlarda, primiparlar ve multiparlara göre anlamlı düzeyde daha düşük oranda Üİ görülmektedir. Thom ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada; doğum sayısı ile Üİ arasında pozitif korele bir ilişkiden bahsedilmiştir ve özellikle 4 ve üzeri doğumun Üİ gelişimi açısından ciddi risk oluşturduğundan bahsedilmiştir (81). Bu çalışmada ise; 4 ve üzeri doğum yapan kişi oranı %7,3 olduğundan primiparlardan farklı bir risk ortaya çıkmamıştır.

Bu çalışmada VKİ'nin prepartum dönemde 30 ve üzerinde olması gebelik dönemi Üİ'ı için önemli bir risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Liang ve ark. prepartum dönemde VKİ'nin 30 ve üzerinde olmasının gebelik dönemi Üİ'ı için önemli bir risk faktörü olduğunu belirtmiştir (27). Ayrıca; Hojberg ve ark. benzer bir çalışmada 30 ve üzerindeki VKİ'nin gebelik Üİ için risk olduğunu göstermiştir (188).

Sigara hem gebelik dönemi hem de postpartum dönem Üİ'ı için risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Hojberg ve ark. gebelikte sigara tüketimini gebelik Üİ'ı ile ilişkili bulmuştur (188). Ayrıca; Liang ve ark. gebelik ve postpartum dönemde sigara kullananlarda postpartum Üİ sıklığını anlamlı bir biçimde sigara kullanmayanlardan yüksek tespit etmiştir (27).

Ülkemizde gerek Sağlık Bakanlığı'nın, gerekse de sivil toplum örgütlerinin özellikle obezite ve sigara ile mücadele noktasında uyguladığı birçok program bulunmaktadır. Bu programlar; Üİ için obezite ve sigaranın önemli risk faktörleri olduğu düşünülürse, Üİ korunma ve tedavi uygulamalarına sekonder kazanç sağlamaktadır.

Yapılan çoklu değişkenli risk değerlendirmesinde, parite durumu ve VKİ için güven aralığı dar olarak tespit edilmiş iken, sigaranın güven aralığı geniş tespit edilmiştir. Sigaranın gebelik ve postpartum Üİ üzerine etkisini tespit etmek için daha büyük örneklem büyüklüğünde çalışma yapılmalıdır.

Gebelik döneminde geçirilen gestasyonel DM, literatürde gebelik ve postpartum Üİ'ı için risk faktörleri arasında gösterilmektedir. Bu çalışmada, risk faktörü olarak tespit edilememesinin nedeni mevcut gebeliğinde Üİ geçiren kişi sayısının (n=21, %5,4) düşük olmasındandır.

Ülkemizde gerçekleşen doğumların %61'i normal doğumdur (187). Bu çalışmada normal doğum oranı ise; %63,1 olarak tespit edilmiştir. Normal doğumlarda, doğum komplikasyonlarına bağlı olarak sezaryen doğumlardan daha sık Üİ görülmektedir (170).

Mevcut gebeliği normal doğum ile sonuçlananlarda sezaryen ile sonuçlanana göre postpartum Üİ anlamlı şekilde daha sık görülmüş ve normal doğum risk faktörü olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmada daha önce müdahaleli doğum gerçekleştirenlerin oranı %5,5'tir. Mevcut gebeliği müdahaleli şekilde sonlanan gebe ise yoktur. Bunun nedeni; günümüz hastane şartlarında vajinal doğum sürecinin zorlu olması durumunda sezaryen doğum tercih edilmektedir. Müdahaleli vajinal doğum (vakum, forseps vb.) Üİ riskini arttıran önemli etkenlerden biridir (52). Katılımcılardan daha önce müdahaleli vajinal doğum gerçekleştirenlerde postpartum dönemde anlamlı bir şekilde daha fazla Üİ görülmektedir.

Kabızlık gebelik döneminde oldukça sık görülen bir problemdir. 7000 gebenin dahil olduğu bir çalışmada bu oran %40 olarak tespit edilmiştir (157). Çin'de yapılan bir çalışmada kronik kabızlığın gebelerde Üİ için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (64). Bu çalışmada da kabızlık problemi hem gebelik dönemi, hem de postpartum dönem için risk faktörüdür.

Akut üriner sistem enfeksiyonunu takip eden birkaç gün içerisinde Üİ görülme sıklığı anlamlı bir biçimde artmaktadır (96). Postpartum veri toplama döneminde akut üriner sistem enfeksiyonu geçirmek bu çalışmada risk faktörü olarak tespit edilmiştir.

Katılımcılarda gelir getirici iş sahibi olma durumu, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, sosyal güvence durumu gebelikte Üİ gelişimini etkileyen bir faktör olarak tespit edilmemiştir. Avrupa Üroloji Derneği kılavuzuna göre de bu faktörler risk faktörü olarak belirtilmemiştir (21). Her meslek grubundan, her eğitim düzeyinden ve her gelir düzeyinden kişi, benzer oranlarda Üİ durumundan etkilenmektedir. Gebelik Üİ'ı için sosyoekonomik açıdan özel bir grup olmadığından farkındalık oluşturulması çabalarında her kesime aynı derecede önem verilmelidir.

ICIQ-SF Ölçeği sorgulaması ile semptom şiddeti, semptom sıklığı ve Üİ tiplendirmesi yapılabilmesinin yanında, Üİ'in yaşam kalitesi üzerine etkisi de değerlendirilebilmektedir. Ancak yaşam kalitesi değerlendirmesi genel bir kavram şeklindedir ve yaşamı hangi yönden etkilediğinin belirlenmesi konusunda yetersizdir. Bu yüzden bu çalışmada ek olarak King's Sağlık Anketi değerlendirme gereci olarak kullanılmıştır.

King's Sağlık Anketi ile yaşam kalitesini hem genel sağlık durumu yönünden, hem de Üİ etkisi yönünden ayrı ayrı incelemenin yanında, yaşam kalitesini etkileyen alt boyutlar açısından da değerlendirme yapılabilmektedir. Bu çalışmada bu yüzden iki farklı yaşam

kalitesi ölçeği kullanılmıştır. King's Sağlık Anketinin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması bulunmamıştır. Bu çalışmada, Cronbach Alfa değeri bakılmış ve yüksek bir değer (prepartum dönem:0,82 ile 0,85 arasında, postpartum dönem:0,77 ile 0,82 arasında, müdahale sonrasında: 0,90 ile 0,92 arasında) elde edilmiştir. Ayrıca King's Sağlık Anketi skorları ile ICIQ-SF Ölçeği skorları da yüksek korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Bu iki karşılaştırma, gerekli ölçek kullanımı koşulları sağlamıştır (189).

Prepartum veri toplama döneminde Üİ'ı olan gebelerin ICIQ-SF ölçeği toplam puanı 21 üzerinden toplam ortalama $9,2 \pm 2,3$ puandır. Franco ve ark.'nın Üİ'ı bulunan son trimesterdeki gebelerde yaptığı çalışmada bu puan ortalama $\pm SS$ $6,5 \pm 1,8$ şeklindedir (186). Postpartum veri toplama döneminde Üİ'ı olan gebelerin ICIQ-SF ölçeği toplam puanları ortalama $9,5 \pm 2,2$ puandır. Hansen ve ark.'nın yaptığı çalışmada, ICIQ-SF ölçeği toplam puanı ortalama $\pm SS$ $6,0 \pm 1,3$ 'tür Ancak, Hansen ve ark.'nın yaptığı çalışmanın doğumdan bir yıl sonra yapıldığı göz önünde bulundurulmalıdır (190).

Bu çalışmada gebelik Üİ'ı olan gebelerde genel sağlık skoru ortanca değeri 25,0, inkontinans etkisi skoru ortanca değeri 33,3, rol limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, fizik limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, sosyal limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, kişisel ilişki skoru ortanca değeri 0,0, duygu durum skoru ortanca değeri 22,2, uyku- enerji skoru ortanca değeri 33,3, ve semptom şiddeti skoru ortanca değeri 50,0'dir. Postpartum Üİ'ı olan kişilerde ise; genel sağlık skoru ortanca değeri 50,0, inkontinans etkisi skoru ortanca değeri 66,7, rol limitasyon skoru ortanca değeri 50,0, fizik limitasyon skoru ortanca değeri 50,0, sosyal limitasyon skoru ortanca değeri 44,4, kişisel ilişki skoru ortanca değeri 16,7, duygu durum skoru ortanca değeri 44,4, uyku- enerji skoru ortanca değeri 66,6, ve semptom şiddeti skoru ortanca değeri 50,0'dir. Dolan ve ark.'nın İrlanda'da yaptığı bir çalışmada; gebelik döneminde Üİ'ı olanlarda, genel sağlık skoru ortanca değeri 25,0, inkontinans etkisi skoru ortanca değeri 33,3, rol limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, fizik limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, sosyal limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, kişisel ilişki skoru ortanca değeri 0,0, duygu durum skoru ortanca değeri 0,0, uyku- enerji skoru ortanca değeri 33,3, ve semptom şiddeti skoru ortanca değeri 33,3'tür. Postpartum Üİ'ı olan kişilerde genel sağlık skoru ortanca değeri 25,0, inkontinans etkisi skoru ortanca değeri 33,3, rol limitasyon skoru ortanca değeri 16,7, fizik limitasyon skoru ortanca değeri 16,7, sosyal limitasyon skoru ortanca değeri 0,0, kişisel ilişki skoru ortanca değeri 0,0, duygu durum skoru ortanca değeri 11,1, uyku- enerji skoru ortanca değeri 33,3, ve semptom şiddeti skoru ortanca değeri 23,3'tür (191). Hem bu çalışmada hem de Dolan ve ark.'nın yaptığı çalışmada postpartum Üİ inkontinansı olan

kişilerin yaşam kalitesi gebelik döneminde Üİ'olanlara göre daha fazla etkilenmiştir (191). Semptom şiddeti bakımından her iki dönem de benzer skorlara sahipken limitasyon bakımından postpartum dönemde fazla etkilenilmiş olması, doğum sonrası gerek fiziksel ve sosyal, gerekse de duygusal açıdan farklı bir dönem olmasıyla açıklanabilir. Bu çalışmada limitasyon skorları sorgulanırken, etkiyi gebelik, doğum ve bebek etkisinden arındırmak amaçlı olarak sorunun başında Üİ etkisi vurgulanmıştır.

Üİ psikolojik ve sosyal sonuçları yanında, yaşam kalitesi üzerine de olumsuz etkileri olan bir durumdur (70). Üİ ile karşılaşan kişiler, özellikle utanma duygusu ve önemsememe nedeniyle bu durumu gizleme yoluna gitmektedir (10). Gebelik döneminde, gebelerin sağlık algısının merkezinde öncelikle bebekleri ve gebelik dönemine özgü problemleri olduğu düşünüldüğünde, Üİ durumu gebelik döneminde daha da geri plana atılmaktadır. Bu çalışmada, gerek prepartum dönemde, gerekse de postpartum dönemde Üİ yaşayan kişilerin bu durum nedeniyle hekime başvurma oranları oldukça düşüktür. Gebelik döneminde Üİ yaşayan kişilerin %14,4'ü, postpartum dönemde Üİ yaşayan kişilerin ise, %7,9'u bu şikayet nedeniyle hekime başvurmuştur. Bu kişilerin gebelik ve postpartum dönem takipleri nedeniyle en azından ayda 1 kez hekim kontrolüne gittiği düşünülürse, bu durumun ne düzeyde dramatik olduğu daha net anlaşılabilir. Bu konuda ilk yapılması gereken Üİ'nin gebelik sürecinin veya yaşamın normal bir süreci olmadığı, bu durumun bir sağlık problemi olduğu algısının oluşturulmasıdır. Bu algının oluşması için sağlık çalışanlarına şüphesiz büyük görevler düşmektedir. Gebelik takibi, öncelikle birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık merkezlerinde çalışan hekimler ve hekim dışı sağlık personeli tarafından yapılmaktadır. Gebeliğin rutin takipleri sırasında periyodik Üİ sorgulaması yapılması gerekmektedir. Ayrıca Üİ tespit edilen kişilerde, Avrupa Üroloji Derneği'nin, Üİ'nin her tipinde ilk aşama tedavisi olarak önerdiği, sıfır maliyetli, kolay uygulanabilir ve kontrendikasyonu bulunmayan pelvik taban kas eğitimi verilmelidir (21).

Yaşam kalitesi ile ilgili Üİ'nin ülkemiz için özel bir durumu da dini yapımızdır. Toplumumuzun büyük çoğunluğu Müslüman'dır. İslam Dini'nin ibadet şartları gereğince kişilerin özellikle namaz öncesinde abdest alma ve abdestini en azından namaz sonuna kadar muhafaza etme zorunluluğu bulunmaktadır. Bu nedenle Üİ problemi yaşayan kişiler için ibadet şartları oldukça zorlaşmaktadır. Bu da kişilerin yaşam kaliteleri üzerinde kötü bir etki yapabilmektedir. Bu çalışmada, çalışma grubunun genç yaş grubu olması, gebelik durumları nedeniyle, bu etki sorgulanmamıştır. Ancak, daha yaşlı kadın çalışmalarında belki de özel bir ölçek değişkeni olarak yer verilmelidir.

Çalışmanın ikinci aşaması olan müdahale çalışmasında, müdahale grubu 15 kişi, kontrol grubu ise 14 kişi olarak belirlenmiştir. Müdahale grubunun 1 kişi fazla olması tercihinin nedeni, yapılan müdahaleden beklenen etkinin büyük olmasındandır. Bu durum post-hoc güç analizi ile de gösterilmiştir. Çalışmada müdahale öncesi ve müdahale sonrası dönem müdahale ve kontrol gruplarının ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru üzerinden yapılan post-hoc güç analizinde, uygulanan müdahalenin gücü 0,88, etki boyu 1,22'dir [Ek-4].

Müdahale çalışması postpartum dönemde yapılmış, gebelik döneminde yapılmamıştır. Bunun nedeni, gebelik döneminde meydana gelebilecek muhtemel sağlık problemlerinin pelvik taban kas eğitimine atfedilmesini önlemektir. Ancak, literatürde gebelik döneminde de bu eğitimin yaygın bir şekilde uygulandığı görülmüştür.

Bu çalışmada müdahale öncesinde kontrol ve müdahale grupları arasında değişkenler değerleri bakımından fark bulunmamaktadır. Bu durum, randomizasyonun iyi yapıldığını göstermektedir.

Gebelik dönemi ve postpartum dönem sağlık bilgisi alma yönünden kişilerin en elverişli olduğu dönemlerdir. Bu nedenle, bu dönemde yapılan eğitim müdahaleleri ile elde edilen kalıcı davranış değişikliklerinin hayat boyu devam edeceği düşünülebilir. Ayrıca kadınlarda yaşam boyu en sık Üİ prevalansının tespit edildiği dönem gebelik dönemidir. Bu nedenle, bu dönemde yapılan müdahale Halk Sağlığı yaklaşımına uymaktadır.

Bu çalışmada, 4 haftalık müdahale süreci boyunca eğitimlerin takibi ebe tarafından haftalık olarak yapılmış ve egzersiz günlüğü tutulmuştur. Bu faktör, katılımcıların motivasyonu, müdahalenin devamlılığı ve uyum açısından önemlidir.

Pelvik taban kas eğitimi müdahale çalışmalarında, müdahale sonuçlarının değerlendirmesinde literatürde farklı yöntemler kullanılmıştır. Ölçek (192-195), pelvik taban kas gücü (192), vajinal istirahat basıncı (193) ve ped testi (193) bunlardan birkaçıdır.

Bu çalışmada, ICIQ-SF yaşam kalitesi skoru ve semptom sıklığı skoru ile King's Sağlık Anketi tüm alt boyut skorlarında, 4 haftalık pelvik taban kas eğitimi müdahalesi sonrası, müdahale öncesine göre anlamlı iyileşmeler belirlenmiştir. Roza ve ark.'nın Üİ'ı bulunan nullipar gebelerde yaptığı müdahale çalışmasında, 8 haftalık pelvik taban kas eğitimi müdahalesi sonrası müdahale grubunda ICIQ-SF toplam skoru ve semptom sıklığında anlamlı iyileşme tespit edilmiştir (193). Felissimo ve ark.'nın Üİ'ı olan kadınlarda yaptığı çalışmada ise; 6 aylık müdahale sonrası yapılan ICIQ-SF Ölçeği değerlendirmesinde anlamlı fark tespit

edilememiştir (192). Capelini ve ark.'nın Üİ'ı bulunan kadınlarda yaptığı müdahale çalışmasında, pelvik taban kas eğitimi uygulamasına biofeedback gözlemi eklenmiş ve bizim çalışmamıza benzer şekilde 3 aylık gözlem süresi sonrası değerlendirme yapılmıştır. Müdahale sonuçlarının değerlendirmesinde King's Sağlık Anketi kullanılmış ancak bizim çalışmamızdan farklı olarak Üİ üzerine anlamlı iyileşme tespit edilemezken, genel sağlık boyutlarında anlamlı iyileşme tespit edilmiştir (194). Reilly ve ark.'nın 268 prepartum Üİ'ı olan gebede yaptığı randomize kontrollü çalışmada, pelvik taban kas eğitimi verilen grupta anlamlı iyileşme gözlenmesinin yanı sıra, postpartum dönemde de müdahale grubunda anlamlı şekilde daha az stres tip Üİ gelişmiştir (195).

Avrupa Üroloji Derneği Kılavuzu'nda, stres ya da mikst tip üriner inkontinans ile başvuran kadınlarda ilk basamak tedavi olarak gözetim eşliğinde yoğun pelvik taban kas eğitimi önerilmektedir (21). Ayrıca pelvik taban kas eğitimi, gebelikte ve postpartum dönemde en güvenilir korunma ve tedavi yöntemidir (28). Bu yöntemin kolay öğrenilebilir, etkili, maliyetsiz, yaşam boyu tekrarlanabilir ve her ortamda ve şartta uygulanabilirliği düşünülürse, birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık kuruluşlarında kolayca yaygınlaştırılabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Bu çalışma, Üİ'nin Üreme Sağlığı programlarına entegre edilmesinin önemini ortaya koymuştur. Üreme sağlığı açısından bu kadar önemli bir sorun haklı yeri bulmalıdır. Üİ üreme sağlığı kavramı içerisinde değerlendirilmesi gereken ve aynı zamanda sağlık kuruluşlarında bilgilendirici, koruyucu ve tedavi edici anlamda hizmet alınabilen bir sağlık problemi olmalıdır. Özellikle birinci basamakta olmak üzere, koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin içerisine entegre edilmelidir.
- Birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık birimlerinde, 15-49 yaş kadın izlemi ve gebe izlemlerinde pelvik taban kas eğitimi rutin olarak önerilebilir.
- Üİ risk faktörleri, korunma ve tedavi yöntemleri yönlerinden meslek yüksekokulları, lisans ve tıp eğitimi müfredatı içerisinde ayrıntılı bir şekilde bulunmalıdır. Ayrıca sağlık çalışanlarına hizmet içi eğitimler verilmeli ve aralıklı yenileme eğitimleri verilmelidir.
- Kadınların çoğu zaman gizleyip ifade edemediği, önemsemediği, mahrem olarak kabul ettiği Üİ'nin kadınlar tarafından rahat bir şekilde dile getirebilmesi için özellikle sağlık kuruluşlarında uygun ortamlar hazırlanmalıdır.
- Ülkemizdeki sağlık kuruluşları, öğretmenler, sosyal hizmet uzmanları, dini önderler, yerel ve ulusal medya Üİ'nin farkındalığını arttırabilmek adına sektörler arası işbirliği anlayışı içerisinde bulunmalıdır.
- 24 Kasım 2016 da yayınlanan Şangay Deklarasyonu ile toplumların sağlık okuryazarlığı düzeyinin arttırılması gerekliliği vurgulanmıştır. Toplumda sağlık okuryazarlığı düzeylerinde artış olması, pelvik taban kas eğitimlerinin anlaşılması ve uygulanabilirliğini arttıracaktır.
- Günümüzde akıllı cep telefonu kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Hem android hem de IOS işletim sistemine sahip cep telefonlarına ücretsiz yüklenebilen pelvik taban kas eğitimi uygulaması bulunmaktadır (Kegel Trainer - Pelvic floor exercises). Bu program ile eğitim kolayca uygulanabilmekte ve egzersiz takibi yapılabilir.
- Çalışmanın prevelans aşamasında elde edilen bulgular müdahale gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Risk faktörlerini, mesane eğitimi ve yaşam tarzı değişikliklerini de içeren bir müdahale çalışması daha etkili sonuçlar verecektir.

- Üİ'a yönelik yapılacak müdahale çalışmalarında, gerek yapılması düşünülen müdahale yöntemi yönünden, gerekse de müdahale etkinliğini değerlendirme yöntemi yönünden, kullanılan yöntemlerin farklı disiplinleri içermesi ve kantitatif değerlendirmenin güçlü yönü düşünüldüğünde multidisipliner bir çalışma planlanması daha uygun olacaktır.



ÖZET

Başlık: Aydın Merkezde Prepartum Gebelerde Üriner İnkontinans Sıklığı, Postpartum Değişimi ve Postpartum Üriner İnkontinansda Pelvik Taban Kas Eğitiminin Etkinliği

Amaç ve hipotez: Çalışma iki aşamalıdır. İlk aşama olan kesitsel çalışmanın amacı; katılımcıların prepartum ve postpartum dönemde Üİ sıklığını, prepartum ve postpartum Üİ'ı olanlarda, Üİ tiplendirmesi, semptom şiddeti, semptom sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisini tespit etmektir. Ayrıca, Üİ'nin prepartum ile postpartum dönemdeki değişimini, tespit etmektir. İkinci aşama olan müdahale çalışmasının amacı; postpartum Üİ'ı olan primiparlarda pelvik taban kas eğitiminin etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışma Kasım 2015- Aralık 2016 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın ilk aşaması, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde yapılmıştır. İkinci aşaması postpartum Üİ'ı olan katılımcıların evlerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk aşamasına; prepartum 36-40 gebelik haftası arasındaki 384 gebe alınmıştır. Bu kişilere postpartum 4-8 hafta arasında telefonla tekrar ulaşılmıştır. Her iki dönemde de katılımcılara anket uygulanmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasına postpartum Üİ'ı olan 29 primipar alınmıştır. İkinci aşamaya katılan kişiler, müdahale ve kontrol gruplarına ayrılırken yaş ve VKİ'ne göre tabakalı randomizasyon kullanılmıştır. Prepartum ve postpartum dönemde Üİ'ı olan kişilerde ve müdahale sonuçlarının değerlendirmesinde ICIQ-SF ve King's Sağlık Anketi uygulanmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında müdahale grubuna 4 hafta süren pelvik taban kas eğitimi ebe eşliğinde katılımcıların evlerinde verilmiştir. Müdahaleden 3 ay sonra müdahale ve kontrol gruplarına tekrar ölçekler uygulanmıştır. Müdahale sürecinin sonunda kontrol grubuna da pelvik taban kas eğitimi verilmiştir.

Bulgular: Gebeliğin herhangi bir döneminde Üİ ile karşılaşma sıklığı %41,7, postpartum 0-8 hafta arasındaki Üİ sıklığı %19,1 olarak tespit edilmiştir. Prepartum dönemde Üİ'ı bulunanlarda ve postpartum dönemde Üİ'ı bulunanlarda daha fazla stres tipi Üİ tespit edilmiştir (sırasıyla %40,7 ve 52,6). Prepartum dönemde ve postpartum dönemde semptom sıklığı sorgulandığında, haftada iki veya üç kez kaçırınlar daha fazla tespit edilmiştir (sırasıyla %30,1 ve %47,5). Prepartum dönemde semptom şiddeti sorgulanmış; az bir miktarda kaçırınlar (%55,7), postpartum dönemde ise; orta derecede bir miktarda kaçırınlar

(%50,0) daha fazla tespit edilmiştir. Prepartum dönemde Üİ durumunun gebelerde günlük yaşamı etkileme düzeyi 10 üzerinden ortanca/min-mak değerleri 4,0/1,0-10,0 puandır. Postpartum dönemde Üİ durumunun katılımcılarda günlük yaşamı etkileme düzeyi 10 üzerinden ortalama $\pm$ SS değerleri 3,8 $\pm$ 0,9 puandır. Hem prepartum, hem de postpartum dönemde Üİ'ı bulunan 14 kişi vardır (%3,6). Bu kişilerde, Üİ tipi, semptom sıklığı, semptom şiddeti ve Üİ'nin yaşam kalitesi üzerine etkisi bakımından iki dönem arasında fark yoktur. Prepartum dönemde, multiparite, VKİ'nin 30 ve üzerinde olması ve sigara tüketimi Üİ için risk faktörü olarak belirlenmiştir. Postpartum dönemde, multiparite, normal doğum, müdahaleli vajinal doğum, sigara tüketimi ve akut üriner enfeksiyon Üİ için risk faktörü olarak belirlenmiştir. Müdahale sonrasında, müdahale ve kontrol grupları arasında semptom sıklığı, semptom şiddeti ve yaşam kalitesi bakımından müdahale grubu lehine anlamlı fark elde edilmiştir.

Sonuç: Stres ya da mikst tip üriner inkontinans ile başvuran kadınlarda ilk basamak tedavi pelvik taban kas eğitimidir. Ayrıca pelvik taban kas eğitimi, gebelikte ve postpartum dönemde en güvenilir korunma ve tedavi yöntemidir. Bu yöntem kolay öğrenilebilir, etkili, maliyetsiz, yaşam boyu tekrarlanabilir ve her ortamda ve şartta uygulanabilir bir yöntemdir. Bu nedenle, pelvik taban kas eğitimi birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık kuruluşlarında kolayca yaygınlaştırılabilir.

Anahtar kelimeler: üriner inkontinans, gebelik, postpartum, pelvik taban kas eğitimi, müdahale

İletişim adresi: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Merkez/Aydın, [Tel: 0256 212 18 50](tel:02562121850).

SUMMARY

Title: Prevelence Of Urinary Incontinence in Prepartum Pregnancies, Postpartum Exchange and Effectiveness Of Pelvic Floor Muscle Training in Postpartum Urinary Incontinence, in Central Aydın.

Aim and hypothesis: Study has two stages. The aim of cross-sectional study, which is the first stage; participants prepartum and postpartum period, the prevalence of the prepartum and postpartum urinary incontinence in which, urinary incontinence typing, symptom severity, symptom frequency, is to determine the effect on the relationship between risk factors and urinary incontinence quality of life. In addition, urinary incontinence prepartum with the changes in the postpartum period, to detect. The aim of the second stage, intervention work; in postpartum urinary incontinence, which is to evaluate the effectiveness of pelvic floor muscle training primipars.

Methods: The study was conducted between November 2015 and December 2016. The first phase of the study was conducted at Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi. The second phase was performed in the homes of the participants with postpartum urinary incontinence. In the first stage of work; Prepartum 384 pregnant between 36-40 gestational weeks were taken. The postpartum was reached by telephone between 4-8 weeks. Participatory questionnaires were applied in both periods. In the second phase of the study, 29 primipars, which were postpartum urinary incontinence, were obtained. Participants in the second phase were assigned to intervention and control groups and stratified randomization according to age and BMI was used. The ICIQ-SF and the King's Health Questionnaire were administered to those with urinary incontinence in the prepartum and postpartum period and in the evaluation of intervention outcomes. In the second phase of the study, the intervention group was given pelvic floor muscle training, which lasted for 4 weeks in the participants' homes at the time of the midwife. Three months after the intervention, the intervention and control groups were re-scaled. At the end of the intervention period, pelvic floor muscle training was given to the control group.

Findings: In any period of pregnancy, the frequency of encountering with urinary incontinence was determined as 41.7%, and the frequency of urinary incontinence between 0-8 weeks postpartum was found as 19.1%. More stress type urinary incontinence were found in the presence of urinary incontinence during the prepartum period and during the postpartum

period (40,7% and 52,6%, respectively). When the symptom frequency was questioned during the prepartum period and postpartum period, the number of those who missed two or three times a week was higher (30,1% and 47,5%, respectively). Symptom severity was questioned during the preparation period; (55.7%) in the postpartum period; (50.0%) were detected at a moderate level. In the prepartum period, the level of the effect of the urinary incontinence state on the daily life median/ min-max values is 4.0 / 1.0-10.0. In the postpartum period, the level of the effect of the urinary incontinence state on the daily life mean $\pm$ SD values is 3.8 ± 0.9 . There are 14 people with prevalence of urinary incontinence in both prepartum and postpartum period (3.6%). In these individuals, there is no difference between the two groups in terms of the type of urinary incontinence, symptom frequency, symptom severity, and the effect of urinary incontinence on quality of life.

Results: Pelvic floor muscle training is the first-line treatment for women with stress or mixed type urinary incontinence. In addition, pelvic floor muscle training is the most reliable method of prevention and treatment during pregnancy and postpartum period. This method is easy to learn, effective, cost-free, reproducible throughout life, and applicable in every environment and condition. For this reason, pelvic floor muscle training can be easily disseminated in primary health care providers.

Key words: urinary incontinence, prepartum, postpartum, pelvic floor muscle training, intervention

Contact address: Adnan Menderes University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Aydın, [Tel: 0256 212 18 50](tel:02562121850)

KAYNAKLAR

1. Suzuki Y. Incontinence. Preface by the WHO. Abrams P, Khoury S, Wein A ed. Plymouth: Plymbridge: Suzuki Y.; 1998. p. 13.
2. Lutz W, Sanderson W, Scherbov S. The end of world population growth. *Nature*. 2001;412(6846):543-5.
3. Aslan E, Komurcu N, Beji NK, Yalcin O. Bladder training and Kegel exercises for women with urinary complaints living in a rest home. *Gerontology*. 2008;54(4):224-31.
4. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;187(1):116-26.
5. Kızılkaya B. Kadınlarda Üriner İnkontinans ve Hemşirelik Yaklaşımı. İstanbul Üniversitesi Yayınları Yayın Emek Matbaacılık, İstanbul. 2002(5):51-60.
6. Stewart W, Van Rooyen J, Cundiff G, Abrams P, Herzog A, Corey R, et al. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World journal of urology*. 2003;20(6):327-36.
7. Sandvik H, Hunskaar S, Vanvik A, Bratt H, Seim A, Hermstad R. Diagnostic classification of female urinary incontinence: an epidemiological survey corrected for validity. *Journal of clinical epidemiology*. 1995;48(3):339-43.
8. Peyrat L, Haillot O, Bruyere F, Boutin J, Bertrand P, Lanson Y. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in young and middle-aged women. *BJU international*. 2002;89(1):61-6.
9. Hampel C, Wienhold D, Benken N, Eggersmann C, Thüroff J. Prevalence and natural history of female incontinence. *European urology*. 1996;32:3-12.
10. Tikkinen KA, Agarwal A, Griebing TL. Epidemiology of male urinary incontinence. *Current opinion in Urology*. 2013;23(6):502-8.
11. Milsom I, Altman D, Cartwright R, Lapitan M, Nelson R, Sillén U, et al. Epidemiology of Urinary Incontinence (UI) and other Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Pelvic Organ Prolapse (POP) and Anal Incontinence (AL). *Incontinence eds: Abrams P, Cardozo L, Koury S, Wein A*. 2013.
12. Ateşkan Ü, Mas MR, Doruk H, Kutlu M. Yaşlı Türk popülasyonunda üriner inkontinans: Görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. *Geriatri*. 2000;3(2):45-50.

13. Özerdoğan N, Beji NK, z i, lkaya i, Yalçın Ö. Urinary incontinence: its prevalence, risk factors and effects on the quality of life of women living in a region of Turkey. Gynecologic and obstetric investigation. 2004;58(3):145-50.
14. Kocak I, Okyay P, Dundar M, Erol H, Beser E. Female urinary incontinence in the west of Turkey: prevalence, risk factors and impact on quality of life. European urology. 2005;48(4):634-41.
15. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. BJU international. 2004;93(3):324-30.
16. Milsom I, Kaplan SA, Coyne KS, Sexton CC, Kopp ZS. Effect of bothersome overactive bladder symptoms on health-related quality of life, anxiety, depression, and treatment seeking in the United States: results from EpiLUTS. Urology. 2012;80(1):90-6.
17. Dugan E, Roberts CP, Cohen SJ, Preisser JS, Davis CC, Bland DR, et al. Why Older Community-Dwelling Adults Do Not Discuss Urinary Incontinence with Their Primary Care Physicians. Journal of the American Geriatrics Society. 2001;49(4):462-5.
18. Coyne KS, Wein AJ, Tubaro A, Sexton CC, Thompson CL, Kopp ZS, et al. The burden of lower urinary tract symptoms: evaluating the effect of LUTS on health-related quality of life, anxiety and depression: EpiLUTS. BJU international. 2009;103(s3):4-11.
19. Haylen BT, De Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. International urogynecology journal. 2010;21(1):5-26.
20. Khandelwal C, Kistler C. Diagnosis of urinary incontinence. Am Fam Physician. 2013;87(8):543-50.
21. Lucas M, Bedretidnova D, Bosch J, Burkhard F, Cruz F, Nambiar A, et al. Guidelines on urinary incontinence. European Association of Urology. 2012.
22. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. American journal of obstetrics and gynecology. 1948;56(2):238-48.
23. Bø K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. Bmj. 1999;318(7182):487-93.
24. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Türk Ürolojisi Akademisi Yayını No:2 ed. Onur R, editor2015. 281-433 p.

25. Handa VL, Harris TA, Ostergard DR. Protecting the pelvic floor: obstetric management to prevent incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstetrics & Gynecology*. 1996;88(3):470-8.
26. Raza-Khan F, Graziano S, Kenton K, Shott S, Brubaker L. Peripartum urinary incontinence in a racially diverse obstetrical population. *International Urogynecology Journal*. 2006;17(5):525-30.
27. Liang C-C, Chang S-D, Lin S-J, Lin Y-J. Lower urinary tract symptoms in primiparous women before and during pregnancy. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2012;285(5):1205-10.
28. Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;4:CD.
29. Vasavada SP, Appell RA, Sand PK, Raz S. *Female Urology, Urogynecology, and Voiding Dysfunction*.
30. Moore KL, Dalley AF, Agur AM. *Clinically oriented anatomy*: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
31. Wahle G, Young G, Raz S. *Anatomy and pathophysiology of pelvic support*. Female Urology (Raz S, ed) Second edition Philadelphia, Saunders Company. 1996:57-72.
32. Walters MD, Karram MM, Hettenbach A. *Gynäkologische Urologie*: Ullstein Mosby; 1997.
33. Güner H. Kadın genital sistemi ve pelvik taban anatomisi. *Ürojinekoloji Atlas Kitabevi*. 2000:1-226.
34. Strohbehn K. Normal pelvic floor anatomy. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 1998;25(4):683-705.
35. Payne CK. Epidemiology, pathophysiology, and evaluation of urinary incontinence and overactive bladder. *Urology*. 1998;51(2):3-10.
36. Franco EM, Parés D, Colomé NL, Paredes JRM, Tardiu LA. Urinary incontinence during pregnancy. Is there a difference between first and third trimester? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2014;182:86-90.
37. Legendre G, Ringa V, Panjo H, Zins M, Fritel X. Incidence and remission of urinary incontinence at midlife: a cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2015;122(6):816-24.

38. Tosun ÖÇ, Mutlu EK, Tosun G, Ergenoglu AM, Yeniel AÖ, Malkoç M, et al. Do stages of menopause affect the outcomes of pelvic floor muscle training? *Menopause*. 2015;22(2):175-84.
39. Cody JD, Richardson K, Moehrer B, Hextall A, Glazener C. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *The Cochrane Library*. 2009.
40. Vaughan CP, Auvinen A, Cartwright R, Johnson TM, Tähtinen RM, Ala-Lipasti MA, et al. Impact of obesity on urinary storage symptoms: results from the FINNO study. *The Journal of urology*. 2013;189(4):1377-82.
41. Phelan S, Kanaya AM, Subak LL, Hogan PE, Espeland MA, Wing RR, et al. Weight loss prevents urinary incontinence in women with type 2 diabetes: results from the Look AHEAD trial. *The Journal of urology*. 2012;187(3):939-44.
42. Maserejian NN, Giovannucci EL, McVary KT, McGrother C, McKinlay JB. Dietary macronutrient and energy intake and urinary incontinence in women. *American journal of epidemiology*. 2010;171(10):1116-25.
43. Cardozo L, Kirby R, Staskin D. *Urinary incontinence in primary care*: Taylor & Francis; 2000.
44. Bø K. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. *Sports Medicine*. 2004;34(7):451-64.
45. Burrows LJ, Meyn LA, Walters MD, Weber AM. Pelvic symptoms in women with pelvic organ prolapse. *Obstetrics & Gynecology*. 2004;104(5, Part 1):982-8.
46. Marini G, Rinaldi JC, Damasceno D, Felisbino S, Rudge M. [Changes in the extracellular matrix due to diabetes and their impact on urinary continence]. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia: revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*. 2014;36(7):328-33.
47. Kudish BI, Shveiky D, Gutman RE, Jacoby V, Sokol AI, Rodabough R, et al. Hysterectomy and urinary incontinence in postmenopausal women. *International urogynecology journal*. 2014;25(11):1523-31.
48. Yazdany T, Bhatia N, Reina A. Association of Depression and Anxiety in Underserved Women With and Without Urinary Incontinence. *Female pelvic medicine & reconstructive surgery*. 2014;20(6):349-53.
49. Hung KJ, Awtrey CS, Tsai AC. Urinary Incontinence, Depression, and Economic Outcomes in a Cohort of Women Between the Ages of 54 and 65. *Obstetrics and gynecology*. 2014;123(4):822.

50. Liu J, Liu C, Tan Z, Li S, Li X, Chi N. [Transurethral bipolar plasmakinetic enucleation and resection versus transurethral bipolar plasmakinetic resection of the prostate for BPH: a randomized controlled trial on the incidence of postoperative urinary incontinence]. *Zhonghua nan ke xue*= National journal of andrology. 2014;20(2):165-8.
51. Bates P, Bradley W, Glen E, Melchior H, Rowan D, Sterling A, et al. First Report on the Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function. *Urologia Internationalis*. 1977;32(2-3):81-7.
52. Chapple C, Milsom I. Urinary incontinence and pelvic prolapse: epidemiology and pathophysiology. *Campbell-walsh urology*. 2012;3:1871-95.
53. Wein AJ, Rovner ES. Definition and epidemiology of overactive bladder. *Urology*. 2002;60(5):7-12.
54. Kobashi K. Evaluation of patients with urinary incontinence and pelvic prolapse. *Campbell-Walsh urology 10th ed Philadelphia: Saunders*. 2012:1896-908.
55. Ouslander JG. Management of overactive bladder. *New England Journal of Medicine*. 2004;350(8):786-99.
56. Holroyd-Leduc JM, Tannenbaum C, Thorpe KE, Straus SE. What type of urinary incontinence does this woman have? *Jama*. 2008;299(12):1446-56.
57. Staskin D, Kelleher C, Avery K, Bosch R, Cotterill N, Coyne K, et al. Initial assessment of urinary and faecal incontinence in adult male and female patients. *Incontinence: 4th International Consultation on Incontinence Paris, France: Health Publications*. 2009:311-412.
58. Van Kerrebroeck P, Abrams P, Chaikin D, Donovan J, Fonda D, Jackson S, et al. The standardization of terminology in nocturia: report from the standardization subcommittee of the International Continence Society. *BJU international*. 2002;90(s3):11-5.
59. Pöyhönen A, Häkkinen JT, Koskimäki J, Hakama M, Tammela TL, Auvinen A. Empirical evaluation of grouping of lower urinary tract symptoms: principal component analysis of Tampere Ageing Male Urological Study data. *BJU international*. 2013;111(3):467-73.
60. Faltin D-L. Épidémiologie et définition de l'incontinence urinaire féminine. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2009;38(8):S146-S52.
61. Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2003;82(3):327-38.
62. Madersbacher S HG, Waldmuller J. Urinary incontinence in both sexes-prevalence rates, impact on quality of life and sexual life. *Eur Urol*. 2000;37:2.

63. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence:: The Norwegian EPINCONT Study. *Journal of clinical epidemiology*. 2000;53(11):1150-7.
64. Zhu L, Lang J, Liu C, Han S, Huang J, Li X. The epidemiological study of women with urinary incontinence and risk factors for stress urinary incontinence in China. *Menopause*. 2009;16(4):831-6.
65. Botlero R, Davis SR, Urquhart DM, Shortreed S, Bell RJ. Age-specific prevalence of, and factors associated with, different types of urinary incontinence in community-dwelling Australian women assessed with a validated questionnaire. *Maturitas*. 2009;62(2):134-9.
66. Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary incontinence in US women: a population-based study. *Archives of Internal Medicine*. 2005;165(5):537-42.
67. N Z. Kadınlarda idrar kaçırma prevalansı ve risk faktörleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2010;13:60.
68. Onur R, Deveci SE, Rahman S, Sevindik F, Acik Y. Prevalence and risk factors of female urinary incontinence in eastern Turkey. *International journal of urology*. 2009;16(6):566-9.
69. Basak T, Uzun S, Arslan F. Incontinence features, risk factors, and quality of life in Turkish women presenting at the hospital for urinary incontinence. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2012;39(1):84-9.
70. Ouslander JG, Abelson S. Perceptions of urinary incontinence among elderly outpatients. *The Gerontologist*. 1990;30(3):369-72.
71. Ergen A, Arıkan N, Arslan M, Jinekolojik Üroloji E. Anafarta K. Göğüş O, Bedük O, Arıkan N, Temel Üroloji.409-46.
72. Carlile A, Davies I, Rigby A, Brocklehurst J. Age changes in the human female urethra: a morphometric study. *The Journal of urology*. 1988;139(3):532-5.
73. Wolin L. Stress incontinence in young, healthy nulliparous female subjects. *The Journal of urology*. 1969;101(4):545-9.
74. Hunskaar S, Arnold E, Burgio K, Diokno A, Herzog A, Mallett V. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*. 2000;11(5):301-19.
75. Kelleher C. Epidemiology and classification of urinary incontinence. *Urogynecology New York: Churchill Livingstone*. 1997;25.
76. Bump RC. Racial comparisons and contrasts in urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstetrics & Gynecology*. 1993;81(3):421-5.

77. Bump RC, McClish DM. Cigarette smoking and pure genuine stress incontinence of urine: a comparison of risk factors and determinants between smokers and nonsmokers. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1994;170(2):579-82.
78. Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, Hunskaar S. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2003;110(3):247-54.
79. Tozun M, Ayranci U, Unsal A. Prevalence of urinary incontinence among women and its impact on quality of life in a semirural area of Western Turkey. *Gynecologic and obstetric investigation*. 2009;67(4):241-9.
80. Allen R, Hosker G, Smith A, Warrell D. Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1990;97(9):770-9.
81. Thom D. Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: effects of differences in definition, population characteristics, and study type. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1998;46(4):473-80.
82. Rortveit G, Hunskaar S. Urinary incontinence and age at the first and last delivery: the Norwegian HUNT/EPINCONT study. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2006;195(2):433-8.
83. Deindl F, Vodusek D, Hesse U, Schüssler B. Pelvic floor activity patterns: comparison of nulliparous continent and parous urinary stress incontinent women. A kinesiological EMG study. *British Journal of Urology*. 1994;73(4):413-7.
84. Viktrup L, Lose G, Rolff M, Barfoed K. The symptom of stress incontinence caused by pregnancy or delivery in primiparas. *Obstetrics & Gynecology*. 1992;79(6):945-9.
85. Robinson D, Cardozo LD. The role of estrogens in female lower urinary tract dysfunction. *Urology*. 2003;62(4):45-51.
86. Fantl JA, Cardozo L, McCLISH DK. Estrogen therapy in the management of urinary incontinence in postmenopausal women: a meta-analysis. First report of the Hormones and Urogenital Therapy Committee. *Obstetrics & Gynecology*. 1994;83(1):12-8.
87. Grady D, Brown JS, Vittinghoff E, Applegate W, Varner E, Snyder T, et al. Postmenopausal hormones and incontinence: the heart and estrogen/progestin replacement study. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;97(1):116-20.
88. Benness C, Gangar K, Cardozo L, Cutner A, Whitehead M. Do progestogens exacerbate urinary incontinence in women on HRT. *Neurourol Urodyn*. 1991;10(316):7.

89. Jackson S, Shepherd A, Brookes S, Abrams P. The effect of oestrogen supplementation on post-menopausal urinary stress incontinence: a double-blind placebo-controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1999;106(7):711-8.
90. Dwyer P, Lee E, Hay D. Obesity and urinary incontinence in women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1988;95(1):91-6.
91. Bump RC, Sugerman HJ, Fantl JA, McClish DK. Obesity and lower urinary tract function in women: effect of surgically induced weight loss. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1992;167(2):392-9.
92. Lalos O, Bjerle P. Bladder wall mechanics and micturition before and after subtotal and total hysterectomy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 1986;21(3):143-50.
93. Van Geelen J, Van De Weijer P, Arnolds HT. Urogenital symptoms and resulting discomfort in non-institutionalized Dutch women aged 50–75 years. *International Urogynecology Journal*. 2000;11(1):9-14.
94. Gomel V, Munro M, Rowe T. Jinekoloji pratik yaklaşım. Çeviri Editörü Atlas Kitapçılık. 1995.
95. Vale J, Trott K, Whitfield H. Post-radiotherapy bladder dysfunction-a denervation disorder. *Neurology and Uradynam*. 1991;10(4):349-50.
96. Moore EE, Jackson SL, Boyko EJ, Scholes D, Fihn SD. Urinary incontinence and urinary tract infection: temporal relationships in postmenopausal women. *Obstetrics & Gynecology*. 2008;111(2, Part 1):317-23.
97. Sommer P, Bauer T, Nielsen K, Kristensen E, Hermann G, Steven K, et al. Voiding Patterns and Prevalence of Incontinence in Women.: A Questionnaire Survey. *British Journal of Urology*. 1990;66(1):12-5.
98. Wilson P, Bo K, Hay-Smith J, Nygaard I, Staskin D, Wyman J, et al. Conservative treatment in women. *Incontinence*. 2002;2:571-624.
99. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson I, Palmer MH, Wagg A. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th International Consultation on Incontinence. *Neurourology and urodynamics*. 2010;29(1):165-78.
100. Dowling-Castronovo A, Specht JK. How to try this: Assessment of transient urinary incontinence in older adults. *AJN The American Journal of Nursing*. 2009;109(2):62-71.
101. Weiss BD. Diagnostic evaluation of urinary incontinence in geriatric patients. *American family physician*. 1998;57:2675-94.

102. Resnick NM, Yalla SV. Management of urinary incontinence in the elderly. *New England Journal of Medicine*. 1985;313(13):800-5.
103. Abrams P, Klevmark B. Frequency volume charts: an indispensable part of lower urinary tract assessment. *Scandinavian journal of urology and nephrology Supplementum*. 1995;179:47-53.
104. Frank C, Szlanta A. Office management of urinary incontinence among older patients. *Canadian Family Physician*. 2010;56(11):1115-20.
105. Pierson CA. Pad testing, nursing interventions and urine loss appliances. *Gynecologic Urology and Urodynamics* Baltimore: Williams & Wilkins. 1985:243-62.
106. Jørgensen L, Lose G, Andersen JT. One-hour pad-weighing test for objective assessment of female urinary incontinence. *Obstetrics & gynecology*. 1987;69(1):39-42.
107. Crystle CD, Charme LS, Copeland WE. Q-tip test in stress urinary incontinence. *Obstetrics & Gynecology*. 1971;38(2):313-5.
108. Woodfield CA, Krishnamoorthy S, Hampton BS, Brody JM. Imaging pelvic floor disorders: trend toward comprehensive MRI. *American Journal of Roentgenology*. 2010;194(6):1640-9.
109. Panayi D, Tekkis P, Fernando R, Hendricken C, Khullar V. Ultrasound measurement of bladder wall thickness is associated with the overactive bladder syndrome. *Neurourology and urodynamics*. 2010;29(7):1295-8.
110. Kuhn A, Genoud S, Robinson D, Herrmann G, Günthert A, Brandner S, et al. Sonographic transvaginal bladder wall thickness: does the measurement discriminate between urodynamic diagnoses? *Neurourology and urodynamics*. 2011;30(3):325-8.
111. Weidner AC, Myers ER, Visco AG, Cundiff GW, Bump RC. Which women with stress incontinence require urodynamic evaluation? *American journal of obstetrics and gynecology*. 2001;184(2):20-7.
112. Friedman B. Conservative treatment for female stress urinary incontinence. *Canadian Urological Association Journal*. 2013;6(1):61-3.
113. Subak LL, Whitcomb E, Shen H, Saxton J, Vittinghoff E, Brown JS. Weight loss: a novel and effective treatment for urinary incontinence. *The Journal of urology*. 2005;174(1):190-5.
114. Ballard AC, Richter HE. The Impact of Obesity and Weight Loss on Urinary and Bowel Incontinence Symptoms in Women. *Menopausal medicine: for clinicians who provide care for women/American Society for Reproductive Medicine*. 2011;19(3):S1.

115. Vissers D, Neels H, Vermandel A, De Wachter S, Tjalma W, Wyndaele JJ, et al. The effect of non-surgical weight loss interventions on urinary incontinence in overweight women: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2014;15(7):610-7.
116. Wing RR, Creasman JM, West DS, Richter HE, Myers D, Burgio KL, et al. Improving urinary incontinence in overweight and obese women through modest weight loss. *Obstetrics and gynecology*. 2010;116(2 Pt 1):284.
117. Imamura M, Abrams P, Bain C, Buckley B, Cardozo L, Cody J, et al. Systematic review and economic modelling of the effectiveness and cost-effectiveness of non-surgical treatments for women with stress urinary incontinence. *Health Technology Assessment*. 2010.
118. Davis NJ, Vaughan CP, Johnson TM, Goode PS, Burgio KL, Redden DT, et al. Caffeine intake and its association with urinary incontinence in United States men: results from National Health and Nutrition Examination Surveys 2005–2006 and 2007–2008. *The Journal of urology*. 2013;189(6):2170-4.
119. Nurko S, Scott S. Coexistence of constipation and incontinence in children and adults. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2011;25(1):29-41.
120. II T, Kincade J, Bernard S, Busby-Whitehead J, DeFries G. Self-Care Practices Used by Older Men and Women to Manage Urinary Incontinence: Results from the National Follow-up Survey on Self-Care and Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2000;48(8):894-902.
121. Fantl JA, Wyman JF, McClish DK, Harkins SW, Elswick RK, Taylor JR, et al. Efficacy of bladder training in older women with urinary incontinence. *Jama*. 1991;265(5):609-13.
122. Roe B, Ostaszewicz J, Milne J, Wallace S. Systematic reviews of bladder training and voiding programmes in adults: a synopsis of findings from data analysis and outcomes using metastudy techniques. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;57(1):15-31.
123. Dumoulin C, Glazener C, Jenkinson D. Determining the optimal pelvic floor muscle training regimen for women with stress urinary incontinence. *Neurourology and urodynamics*. 2011;30(5):746-53.
124. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;1(1).
125. Howard D, Miller JM, Delancey JO, Ashton-Miller JA. Differential effects of cough, valsalva, and continence status on vesical neck movement. *Obstetrics and gynecology*. 2000;95(4):535.

126. Bie D. Conservative treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *British journal of urology*. 1998;82(2):181-91.
127. Robert M, Mainprize TC. Biofeedback and functional electrical stimulation. *Female Pelvic Medicine and Reconstructive Pelvic Surgery*: Springer; 2003. p. 281-7.
128. Shepherd A, Montgomery E, Anderson R. Treatment of genuine stress incontinence with a new perineometer. *Physiotherapy*. 1983;69(4):113.
129. Kato K, Kondo A. Clinical value of vaginal cones for the management of female stress incontinence. *International Urogynecology Journal*. 1997;8(5):314-7.
130. Hay-Smith J, Herderschee R, Dumoulin C, Herbison P. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women: an abridged Cochrane systematic review. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2012;48(4):689-705.
131. Silva C, Ribeiro MJ, Cruz F. The effect of intravesical resiniferatoxin in patients with idiopathic detrusor instability suggests that involuntary detrusor contractions are triggered by C-fiber input. *The Journal of urology*. 2002;168(2):575-9.
132. Shamliyan T, Wyman JF, Ramakrishnan R, Sainfort F, Kane RL. Benefits and harms of pharmacologic treatment for urinary incontinence in women: a systematic review. *Annals of internal medicine*. 2012;156(12):861-74.
133. Chapple CR, Khullar V, Gabriel Z, Muston D, Bitoun CE, Weinstein D. The effects of antimuscarinic treatments in overactive bladder: an update of a systematic review and meta-analysis. *European urology*. 2008;54(3):543-62.
134. Women's NCCf, Health Cs. Urinary incontinence in women: the management of urinary incontinence in women. 2013.
135. Jumadilova Z, Varadharajan S, Girase P, Ollendorf DA. Retrospective evaluation of outcomes in patients with overactive bladder receiving tolterodine versus oxybutynin. *American journal of health-system pharmacy*. 2006;63(23).
136. Bostancı MS, Özden S, Ünal O, Cevrioğlu AS, Akdemir N. Üriner İnkontinans Medikal Tedavisi. *Journal of Human Rhythm*. 2015;1(3).
137. Caremel R, Loutochin O, Corcos J. What do we know and not know about mirabegron, a novel β_3 agonist, in the treatment of overactive bladder? *International urogynecology journal*. 2014;25(2):165-70.
138. Chai TC, Gray ML, Steers WD. The incidence of a positive ice water test in bladder outlet obstructed patients: evidence for bladder neural plasticity. *The Journal of urology*. 1998;160(1):34-8.

139. Cruz F, Herschorn S, Aliotta P, Brin M, Thompson C, Lam W, et al. Efficacy and safety of onabotulinumtoxinA in patients with urinary incontinence due to neurogenic detrusor overactivity: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *European urology*. 2011;60(4):742-50.
140. Srikrishna S, Robinson D, Cardozo L, Vella M. Management of overactive bladder syndrome. *Postgraduate medical journal*. 2007;83(981):481-6.
141. Fritel X, Fauconnier A, Bader G, Cosson M, Debodinance P, Deffieux X, et al. Diagnosis and management of adult female stress urinary incontinence: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2010;151(1):14-9.
142. Solans-Domènech M, Sánchez E, Espuña-Pons M, Group PFR. Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstetrics & Gynecology*. 2010;115(3):618-28.
143. Wesnes SL, Rortveit G, Bø K, Hunskaar S. Urinary incontinence during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2007;109(4):922-8.
144. van Brummen HJ, Bruinse HW, van der Bom JG, Heintz AP, van der Vaart CH. How do the prevalences of urogenital symptoms change during pregnancy? *Neurourology and urodynamics*. 2006;25(2):135-9.
145. Hanif S. Frequency and pattern of urinary complaints among pregnant women. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP*. 2006;16(8):514-7.
146. Wijma J, Potters AEW, Wolf BT, Tinga DJ, Aarnoudse JG. Anatomical and functional changes in the lower urinary tract during pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2001;108(7):726-32.
147. Mørkved S, Salvesen KÅ, Bø K, Eik-Nes S. Pelvic floor muscle strength and thickness in continent and incontinent nulliparous pregnant women. *International Urogynecology Journal*. 2004;15(6):384-90.
148. Greer W, Richter H, Bartolucci A. Obesity and pelvic floor dysfunction. *Colorectal Disease*. 2003;23(5):493-7.
149. Hilton P, Dolan LM. Pathophysiology of urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2004;111(s1):5-9.
150. Unemori EN, Amento EP. Relaxin modulates synthesis and secretion of procollagenase and collagen by human dermal fibroblasts. *Journal of Biological Chemistry*. 1990;265(18):10681-5.

151. Kristiansson P, Samuelsson E, Von Schoultz B, Svärdsudd K. Reproductive hormones and stress urinary incontinence in pregnancy. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2001;80(12):1125-30.
152. Pandit M, DeLancey JO, Ashton-Miller JA, Iyengar J, Blaivas M, Perucchini D. Quantification of intramuscular nerves within the female striated urogenital sphincter muscle. *Obstetrics and gynecology*. 2000;95(6 Pt 1):797.
153. Perucchini D, DeLancey JO, Ashton-Miller JA, Peschers U, Kataria T. Age effects on urethral striated muscle I. Changes in number and diameter of striated muscle fibers in the ventral urethra. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(3):351-5.
154. Rud T. Urethral pressure profile in continent women from childhood to old age. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 1980;59(4):331-5.
155. Jain P, Parsons M. The effects of obesity on the pelvic floor. *The Obstetrician & Gynaecologist*. 2011;13(3):133-42.
156. Højberg KE, Salvig JD, Winsløw NA, Lose G, Secher NJ. Urinary incontinence: prevalence and risk factors at 16 weeks of gestation. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1999;106(8):842-50.
157. Anderson A. Constipation during pregnancy: Incidence and method used in its treatment in a group of Cambridgeshire women. *Health Visitor*. 1984;12:363-4.
158. Bump RC, Norton PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 1998;25(4):723-46.
159. Martins G, Soler ZA, Cordeiro JA, Amaro JL, Moore KN. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in healthy pregnant Brazilian women. *International urogynecology journal*. 2010;21(10):1271-7.
160. Fritel X, Fauconnier A, Levet C, Bénifla JL. Stress urinary incontinence 4 years after the first delivery: a retrospective cohort survey. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2004;83(10):941-5.
161. Brown SJ, Donath S, MacArthur C, McDonald EA, Krastev AH. Urinary incontinence in nulliparous women before and during pregnancy: prevalence, incidence, and associated risk factors. *International urogynecology journal*. 2010;21(2):193-202.
162. Lifford KL, Curhan GC, Hu FB, Barbieri RL, Grodstein F. Type 2 diabetes mellitus and risk of developing urinary incontinence. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005;53(11):1851-7.

163. Saydah SH, Chandra A, Eberhardt MS. Pregnancy experience among women with and without gestational diabetes in the US, 1995 National Survey of Family Growth. *Diabetes care*. 2005;28(5):1035-40.
164. Kim C, McEwen LN, Sarma AV, Piette JD, Herman WH. Stress urinary incontinence in women with a history of gestational diabetes mellitus. *Journal of Women's Health*. 2008;17(5):783-92.
165. Burgio KL, Zyczynski H, Locher JL, Richter HE, Redden DT, Wright KC. Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstetrics & Gynecology*. 2003;102(6):1291-8.
166. Viktrup L, Rortveit G, Lose G. Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;108(2):248-54.
167. Eftekhar T, Hajibaratali B, Ramezanzadeh F, Shariat M. Postpartum evaluation of stress urinary incontinence among primiparas. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2006;94(2):114-8.
168. Baracho SM, Da Silva LB, Baracho E, da Silva Filho AL, Sampaio RF, De Figueiredo EM. Pelvic floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *International urogynecology journal*. 2012;23(7):899-906.
169. Leijonhufvud Å, Lundholm C, Cnattingius S, Granath F, Andolf E, Altman D. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2011;204(1):70. e1-. e7.
170. Handa VL, Blomquist JL, Knoepp LR, Hoskey KA, McDermott KC, Muñoz A. Pelvic floor disorders 5-10 years after vaginal or cesarean childbirth. *Obstetrics and gynecology*. 2011;118(4):777.
171. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *New England Journal of Medicine*. 2003;348(10):900-7.
172. Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum. A cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2009;116(5):700-7.
173. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp J, Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *Jama*. 2005;293(17):2141-8.
174. Kepenekci I, Kesinkilic B, Akinsu F, Cakir P, Elhan AH, Erkek AB, et al. Prevalence of pelvic floor disorders in the female population and the impact of age, mode of delivery, and parity. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2011;54(1):85-94.

175. Ko P-C, Liang C-C, Chang S-D, Lee J-T, Chao A-S, Cheng P-J. A randomized controlled trial of antenatal pelvic floor exercises to prevent and treat urinary incontinence. *International urogynecology journal*. 2011;22(1):17-22.
176. Stafne S, Salvesen K, Romundstad P, Torjusen I, Mørkved S. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2012;119(10):1270-80.
177. Chiarelli P, Cockburn J. Promoting urinary continence in women after delivery: randomised controlled trial. *Bmj*. 2002;324(7348):1241.
178. Meyer S, Hohlfeld P, Achtari C, De Grandi P. Pelvic floor education after vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;97(5):673-7.
179. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and urodynamics*. 2004;23(4):322-30.
180. Çetinel B, Özkan B, Can G. ICIQ-SF Türkçe Versiyonu Validasyon (Geçerlilik) Çalışması. *Türk Üroloji Dergisi*. 2004; 30: 332-338.
181. Kelleher C, Cardozo L, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1997;104(12):1374-9.
182. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21514> Türkiye İstatistik Kurumu Doğum İstatistikleri, 2015 (Erişim tarihi: 29/11/2016).
183. Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Hastane Doğum Kayıtları [Internet]. 2015.
184. Oskay UY, Beji NK, Yalcin O. A Study On Urogenital Complaints Of Postmenopausal Women Aged 50 and Over. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84(1);72-8.
185. Bilgili N, Akın B, Ege E, Ayaz S. Kadınlarda Üriner Dnkontinans Sıklığı ve Etkileyen Risk Faktöleri: Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008;28(4);487-493.
186. Franco EM, Pares D, Colome NL, Paredes JRM, Tardiu LA. Urinary incontinence during pregnancy. Is there a difference between first and third trimester? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 182(2014)86–90.
187. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2013. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye. Kasım 2014. ISBN 978-975-491-390-3
188. Hojberg KE, Salving JD, Winslow NA, Lose G, Secher NJ. Urinary Incontinence: prevalence and risk factors at 16 weeks of gestation. *Br J Obstet Gynecol* 1999;106:842-50.

189. Erkuş A. Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme -1 (2.baskı), Ankara. Pegem Akademi (2012).
190. Hansen BB, Svare J, Viktrup L, Jorgensen T, Lose G. Neuroulogy and Urodynamics. 31:475-480 (2012).
191. Dolan ML, Walsh L, Hamilton S, Marshall K, Thompson K, Ashe RG. Int. Urogynecol J (2004). 15: 160-164.
192. Felicissimo MF, Carneiro MM, Saleme CS, Pinto RZ, Fonseca AMR. Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial. International Urogynecology Journal. July 2010, Volume 21, Issue 7, pp 835–840.
193. T Da Roza, MP de Araujo, R Viana, S Viana. Pelvic floor muscle training to improve urinary incontinence in young, nulliparous sport students: a pilot study. International Urogynecology Journal. August 2012, Volume 23, Issue 8, pp 1069–1073
194. MV Capelini, CL Riccetto, M Dambros. International Braz J Urology. Pelvic floor exercises with biofeedback for stress urinary incontinence. Vol. 32 (4): 462-469, July - August, 2006
195. ETC Reilly, RM Freeman, MR Waterfield. An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises Volume 109, Issue 1, Pages 68–76 January 2002.

**Ek 1 Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik
Araştırmalar Etik Kurulu izin yazısı**



**T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



Sayı : 53043469/050.04- 147
Konu : Çalışmanız hk.

18.03/2016
AYDIN

Sayın, Prof.Dr. Pınar OKYAY
Halk Sağlığı AD

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 17.03.2016 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 23 nolu karar aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof.Dr. Nefati KILIÇOĞLU
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurul Başkanı

KARAR 23

Protokol No : 2015/735
Sorumlu Yürütücü : Prof.Dr. Pınar OKYAY
Halk Sağlığı AD

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 24.12.2015 tarihinde şartlı (kurum izni + ADÜBAP onay belgesi) onaylanan; Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr. Pınar OKYAY'ın "Aydın merkezde prepartum gebelerde üriner inkontinans sıklığı, postpartum değişimi ve postpartum inkontinanstaki pelvik taban kas eğitiminin etkinliği" konulu araştırmasının 01.03.2016 tarihli dilekçesi ve eki görüşüldü.

Dilekçesinde; çalışmanın destekleyicisi olarak ADÜBAP başvuru onay belgesi ile kurum izninin alınarak dosyaya konulduğu görülmüş olup, şartı ortadan kaldırılmıştır.

Yine sorumlu araştırmacıya; Form 2'nin 14.1.'in son bölümünde taahhüt edilen çalışma bittikten sonra nihai raporun, [Sonuç Raporu (web'te), BGOF (Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu-gönüllüler tarafından bizzat kendilerinin kendi adı-soyadını yazması ve imzalamasının sağlanması ile adreslerinin eksiksiz olarak formlara yazılmasına dikkat edilmelidir.) ve ORF (Olgu Rapor Formu/Anket)] lerin gönderilmesi gerektiğinin hatırlatılmasına ve sorumlu yürütücülerinin bu hususa özen göstermesi gerektiğinin bir kez daha vurgulanmasına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Adres: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Merkez Kampüsü – Kepez Mevkii- AYDIN
Tel: 256- 225 31 66
Faks : 256-212 31 69
Web : <http://www.site.adu.edu.tr/etikkurulu/goek/>
e-posta: goetik@adu.edu.tr

Ek 2 Aydın İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği araştırma izin yazısı



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Aydın İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

AYDIN İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - AYDIN İLİ KHBGS EĞİTİM ve AR-GE
BİRİMİ
12/01/2016 09:30 - 25305691 - 605.01 - E 339
00017401396

Sayı : 25305691/605.01
Konu : Pınar OKYAY Serhat PİRİNÇÇİ
Araştırma İzni

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

İlgi: 31.12.2015 tarih ve 8762 sayılı yazınız ve eki araştırma formu

İlgi yazıyla talep edilen Üniversiteniz Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr.Pınar OKYAY ve Tıpta Uzmanlık Eğitimi alan Araş.Gör.Dr.Serhat PİRİNÇÇİ'nin "Aydın Merkezde Prepartum Gebelerde Üriner İnkontinansta Pelvik Taban Kas Eğitiminin Etkinliği" konulu araştırma çalışmasını 15.01.2016 – 15.12.2016 tarihleri arasında Genel Sekreterliğimize bağlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde yapması; çalışmayı yaparken kimlik taşıması, hasta mahremiyetine dikkat etmesi, hizmet aksamasına mahal vermemesi, çalışma sonuçlarını Genel Sekreterliğimizle paylaşması kaydıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Uzm.Dr. Selma ÖZCAN
Genel Sekreter

Yazışmaları Müdürlüğü GELEN EVRAK	
Tarihi	15.01.2016
Dosya No.	605.01
Kayıt No.	1656
Havale Edildiği Birim	Tıp Fak. Halk Sağ. D.

Güvenli Elektronik İmza ile ayrılmıştır
12 Ocak 2016
Evrak No: 00017401396

Aydın İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Nida İnan Eğitim ve Ar-Ge Birimi Tel: 0 (256) 212 23 00 - 4010 Faks: 0 (256) 214 56 60

Ek 3 Kesitsel çalışma aşaması örnek büyüklüğü hesaplaması

Sample Size for Frequency in a Population

Population size(for finite population correction factor or fpc)(N): 250000
Hypothesized % frequency of outcome factor in the population (p): 50%+/-5
Confidence limits as % of 100(absolute +/- %)(d): 5%
Design effect (for cluster surveys- $DEFF$): 1

Sample Size(n) for Various Confidence Levels

Confidence	Level(%)	Sample Size
95%		384
80%		165
90%		271
97%		471
99%		662
99.9%		1079
99.99%		1506

$$\text{Sample size } n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$$

Results from OpenEpi, Version 3, open source calculator—SSPropor

Ek 4 Müdahale çalışması post-hoc güç analizi çıktısı

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

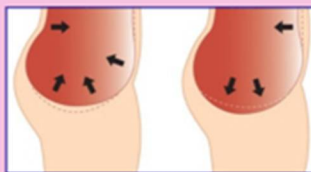
Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input: Tail(s) = Two
Effect size d = 1.2263728
 α err prob = 0.05
Sample size group 1 = 15
Sample size group 2 = 14

Output: Noncentrality parameter δ = 3.3001460
Critical t = 2.0518305
Df = 27
Power (1- β err prob) = 0.8889067

PELVİK TABAN KAS EGZERSİZİ'NDE UYULMASI GEREKEN KURALLAR

Pelvik taban kas egzersizinin nasıl yapılacağını iyi öğrenmek ve düzenli yapmak egzersizden fayda görme açısından en önemli faktördür. Kasların güçlenme süreci kişiden kişiye farklılık göstermesi nedeniyle sabırlı olmak da bir o kadar önemlidir. Bu egzersiz pelvik taban kaslarını ardışık kasma ve gevşetme setlerinden oluşmaktadır. Bu egzersizi uygularken ortaya çıkan en önemli hata kasılan kas grubunun yanlış seçilmesidir. Özellikle karın ve kalça kaslarını kasmaktan sakınılmalıdır. Kasılması gereken kas grubu vajen ve makat bölgesindeki kaslardır. Kasma kapatır tarzda olmalıdır. Ayrıca kasma şiddeti de önemli olduğundan olabildiğince güçlü kasılması gerekmektedir.



PELVİK TABAN KAS EGZERSİZİ

Pelvik taban kas egzersizi doğru ve düzenli yapıldığında

- Mesane ve barsak kontrolünü iyileştirmeye yardımcı olur,
- İstemsiz idrar ve gayta kaçırmayı azaltıcı veya durdurucudur.
- Pelvik taban kaslarını güçlendirerek, cinsel ilişki memnuniyetini artırır.

İdrar kaçırmaya olanlar bu konulara dikkat etmelidir.

- Karbonatlı içecekleri az tüketmeli
- Çay ve kahve tüketimini azaltmalı.
- Alkol ve Sigara kullanmamalı.
- Aşırı yemek yeme veya az yemek yemeden kaçınmalı.
- İdrar yolu enfeksiyonu ve kronik kabızlık durumlarına dikkat etmelidir.



Adnan Menderes Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

İDRAR KAÇIRMA ŞİKAYETİ OLAN KADINLARDA PELVİK TABAN KAS EGZERSİZİ



Bu çalışma Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından Tıpta Uzmanlık Tezi kapsamında planlanmış olup, ADÜ Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmektedir.
(Proje Kodu: TPF15070)

PELVİK TABAN KASLARI NEDİR?

- Pelvik taban kasları, içerisindeki tüm organları destekleyen kas grubudur.
- Özellikle de ayakta iken mesaneyi tutan kaslardır.
- Bu kas grubu idrarın akışını kontrol eden temel unsurdur.
- Mesanede hareketlenme durumu (mesane kaslarının kasılması) olduğunda bu kaslar gevşer ve idrar akışı sağlanır.
- Pelvik taban kasları gevşek ya da güçsüz olduğunda idrar kaçırmaya durumu ile karşılaşılabılır.



SIRT ÜSTÜ

PELVİK TABAN KAS EGZERSİZİ NASIL YAPILIR?

- Bu egzersiz otururken, yatarak veya ayakta yapılabilir.
- Bu üç pozisyondan hangisinde daha fazla idrar kaçırmaya durumu ile karşılaşıyorsanız, egzersizi o pozisyonda yapınız.
- Eğer idrar kaçırmaz pozisyona göre farklılık göstermiyorsa ayakta ve hafif öne doğru eğilerek yapınız.
- Nefesinizi tutmayınız, normal nefes alıp veriniz.
- Karın ve kalça kaslarınızı kasmadan, gevşek tutunuz.
- Sanki idrarınızı tutmaya çalışıyormuş gibi düşününüz.
- Makat ve vajen bölgesini kımadamadan nefesinizi alırken sıkıca kasınız, nefesinizi verirken gevşetiniz.
- Kasma işlemi sırasında ilgili bölgelerin içeri doğru çekildiğini hissediniz.

PELVİK TABAN KAS EGZERSİZİ NE SIKLIKTAYI YAPILIR?

- İlk üç gün
5 saniye kasma, 10 saniye dinlenme şeklinde 10 kez sabah, öğle ve akşam yapılmalı
- Sonraki 4 gün
5 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 15 kez sabah öğle ve akşam yapılmalı
- Sonraki 3 gün
10 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 20 kez sabah öğle ve akşam yapılmalı
- Sonraki 4 gün
10 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 20 kez sabah öğle, akşam ve gece yapılmalı
- Sonraki 2 hafta
10 saniye kasma işlemi, 10 saniye dinlenme şeklinde 20 kez sabah öğle, akşam ve gece yapılmalı, bu dört dönem dışında yapılabilmesi durumunda 20 kasma setleri eklenmelidir: (günlük toplam 15 sete kadar çıkılabilir)

OTURARAK



AYAKTA

EBE EGZERSİZ TAKİP ÇİZELGESİ (Ek 6)

Tarih:...../...../2016

[illegible]

AYDIN MERKEZDE PREPARTUM GEBELERDE ÜRİNER İNKONTİNANS SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER (Ek 7)

Bu çalışma Aydın merkezde hastaneye başvuran gebelerde doğum öncesi dönemde idrar kaçırma sıklığını tespit etmek, gebelik öncesi dönemde idrar kaçırmaya olan gebelerin idrar kaçırma tiplendirmesi, bulguların şiddeti, bulguların sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve idrar kaçırmanın yaşam kalitesi üzerine etkisini tespit etmek, ayrıca doğum sonrası idrar kaçırma sıklığını tespit etmek, doğum öncesi ile doğum sonrası dönemdeki değişimi tespit etmek, doğum sonrası idrar kaçırmaya olan kişilerin idrar kaçırma tiplendirmesi, bulguların şiddeti, bulguların sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve idrar kaçırmanın yaşam kalitesi üzerine etkisini tespit etmek ve doğum sonrası idrar kaçırmaya olan ilk kez doğum yapmış kişilerde pelvik taban kas eğitiminin (kasık ve alt karın grubu kasları) etkinliğini değerlendirmektir. Bu form Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar tamamen gizli tutulacak, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Bu çalışmaya isteyerek katılmanız, bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların geliştirilebilmesi için önemli bir etkiye sahiptir. Bu araştırma ile ilgili sormak istediğiniz tüm soruları uygulamayı yürüten Prof. Dr. Pınar Okyay'a uygulama sırasında ve iletişim bilgilerini alarak sonrasında sorabilirsiniz. Tel: 0532 3571811 e-mail:pinaroktay@hotmail.com

KİŞİ NO:

HASTANE:	AD SOYAD:	TARİH:...../...../2016
ADRES:		TEL:

1.BÖLÜM: GENEL BİLGİLER

1.Yaş (doldurmuş olduğunuz).....			
2.Medeni durumunuz?	1.Evli	2. Bekar/ Boşanmış	3.Eşi vefat etmiş
3.Öğrenim durumunuz?	1. Okur-yazar	2. İlkokul mezunu	3. Ortaokul mezunu
	4. Lise mezunu	5. Üniversite mezunu	
4.Son 1 yılda gelir getirici bir işiniz oldu mu?	1. Hayır	2.Evet.....	
5.Ailenizin gelir durumu nedir?	1.Gelir giderden az	2. Gelir gidere denk	3. Gelir giderden fazla
6.Sağlık güvenceniz var mı?	1.Yok	2.Var: 1.SGK 2.Yeşil kart	3.Diğer.....
7.GEBELİK HAFTASI:	8.KİLO: kg	9.BOY: cm	
Sonraki 3 soru şu anki gebeliğiniz ile ilgilidir.			
10.Şu anki gebeliğiniz tekiz mi?	1.Evet	2.Hayır, çoğul.....	
11.Gebelik öncesi kaç kiloydunuz?.....	12.Gebeliğiniz süresince kaç kg aldınız?.....		

2.BÖLÜM: GEBELİK İLE İLGİLİ ÖZGEÇMİŞ

13.Şu anki gebeliğiniz kaçınıcı gebeliğiniz?	1. Bir	2.İki	3.Üç	4.Dört ve üzeri
14.Kaçınıcı doğumunuz olacak?	1. Bir	2.İki	3.Üç	4.Dört ve üzeri
15.Daha önceki doğumunuz/doğumlarınız nasıl gerçekleşti? (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	1-Normal	2-Sezaryen	1.Elektif	2.Endikasyonlu
16.Daha önceki doğumunuz/doğumlarınızda çoğul gebelik var mıydı?	1-Hayır	2-Evet.....adet		
17.Daha önceki doğumunuz/doğumlarınızda makat gelişli doğum yaptınız mı?	1. Hayır	2. Evet.....adet		
18.Daha önceki doğumunuz/doğumlarınızda müdahaleli doğum (vakum, forseps vb.) geçirdiniz mi?	1. Hayır	2. Evet.....adet.....yıl önce		
19.Daha önce yaptığınız doğumda/doğumlarda 4000 gr doğum ağırlığı üzerinde bebeğiniz oldu mu?	1. Hayır	2. Evet.....adet.....yıl önce		
20.Daha önce yaptığınız doğumda/doğumlarda hiç doğum komplikasyonu gelişti mi? (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	1-Hayır	2-Evet	1.Cerrahi operasyon(perine yırtığı, dikiş).....yıl önce	2. Epizyotomi..... yıl önce
	3. Pelvik organ sarkması..... yıl önce		4.Diğer.....	 yıl önce

3. BÖLÜM: GENEL ÖZGEÇMİŞ

21.Sürekli tedavi gerektiren bir hastalığınız var mı? 1. Hayır 2.Evet.....
22.Pelvik radyoterapi almanızı gerektiren bir hastalığınız oldu mu? 1. Hayır 2. Evet.....
23.Pelvik cerrahi (çeşitli idrar yolu, kadın doğum ameliyatları veya makat bölgesinden hemoroid, fistül, yırtık gibi ameliyatlar) geçirdiniz mi? 1. Hayır 2. Evet.....
24.Omurilik (spinal kord) yaralanması geçirdiniz mi? 1. Hayır 2. Evet.....
25.Sinir dejenerasyonuna (yıkımına) neden olan nörolojik hastalığınız (Alzheimer, Parkinson, ALS vb.) var mı? 1. Hayır 2. Evet.....
26.Hipermobilite hastalığınız (Eklemlerin normalin üzerinde hareket genişliğine sahip olması ile karakterize bir hastalık) var mı? 1. Hayır 2. Evet.....
27.Birinci derece yakınlarında idrar kaçırma şikayeti olan var mı? 1-Hayır 2. Evet 1. Anne a.Gebelikte b.Gebelik dışında 2.Abla a.Gebelikte b.Gebelik dışında 3.Diğer..... a.Gebelikte b.Gebelik dışında

4. BÖLÜM: İDRAR KAÇIRMA (ÜRİNER İNKONTİNANS) ÖYKÜSÜ

28.Hayatınızın herhangi bir döneminde idrar kaçırma şikayetiniz oldu mu? 1.Hayır (29. soruya geçiniz) 2.Evet (Lütfen alt kısımdaki tabloyu doldurunuz)				
Dönem	Yaş	Doktora Başvuru	Tedavi Alma Durumu	Sonuç
Çocukluk	ile yaş arası	1. Hayır 2. Evet ise; 1. Aile hekimi 2. Kadın Hastalıkları ve Doğum 3. Üroloji 4. Diğer.....	1. Hayır 2. Evet.....	1.İyileştim 2.Devam etti
Ergenlik	ile yaş arası	1. Hayır 2. Evet ise; 1. Aile hekimi 2. Kadın Hastalıkları ve Doğum 3. Üroloji 4. Diğer.....	1. Hayır 2. Evet.....	1.İyileştim 2.Devam etti
Erişkin (gebelik öncesi son 3 aya kadar)	ile yaş arası	1. Hayır 2. Evet ise; 1. Aile hekimi 2. Kadın Hastalıkları ve Doğum 3. Üroloji 4. Diğer.....	1. Hayır 2. Evet.....	1.İyileştim 2.Devam etti

29.Gebeliğinizin herhangi bir döneminde idrar kaçırma şikayetiniz oldu mu? 1. Hayır (36.soruya geçiniz) 2. Evet
30.Gebelik döneminizde idrar kaçırma şikayetiniz ilk ne zaman başladı? haftasında
31.İlk şikayetinizden sonra devamlı olarak şikayetiniz sürdü mü? 1. Hayır 2. Evet
32.Gebelik döneminde idrar kaçırma şikayetinizi herhangi biriyle paylaştınız mı? 1.Hayır 2. Evet 1. Doktor 2. Ebe/Hemşire 3.Aile bireyleri 4. Diğer.....
33.Gebelik dönemindeki idrar kaçırma şikayetiniz için doktora başvurduğunuz mu? 1. Hayır 2. Evet 1. Aile hekimi 2. Kadın Hastalıkları ve Doğum 3. Üroloji 4. Diğer.....
34.Gebelik dönemindeki idrar kaçırma şikayetiniz için herhangi bir tedavi aldınız mı? 1. Hayır 2. Evet.....
35.Gebelik dönemindeki idrar kaçırma şikayetiniz geçti mi? 1.Evet, iyileştim 2.Hayır, devam etti
36.Şu anda idrar kaçırma şikayetiniz var mı? 1. Hayır 2. Evet, Ne kadar süredir?..... (Evet ise, sizden 2 adet ölçek doldurmanız istenecektir)
37.İdrar kaçırma şikayetiniz için ped kullanıyor musunuz? 1-Hayır 2-Evet 1. Günlük ped.....adet 2. İnce hijyenik ped.....adet 3. Kalın hijyenik ped.....adet

38. Tablo içindeki soruları hayır veya evet olarak cevaplayınız.

	Gebelik Döneminde	
Sürekli sigara tüketimi*	Hayır ☐	Evet ☐
Alkol**	Hayır ☐	Evet ☐
Aktif akut üriner enfeksiyon	Hayır ☐	Evet ☐
İlaç kullanımı***	Hayır ☐	Evet ☐
Kronik kabızlık	Hayır ☐	Evet ☐

* Yaşamınız boyunca en az 100 adet sigara içmiş iseniz ve halen her gün ya da bazı günler sigara içiyorsanız.

**Gebeliğiniz süresince hiç alkol tükettiniz mi?.

***Diüretik, narkotik analjezik, alfa agonistler, antikolinergik, antiparkinson, antihipertansifler.

AYDIN MERKEZDE POSTPATUM GEBELERDE ÜRİNER İNKONTİNANS SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER (Ek 8)

Bu çalışma Aydın merkezde hastaneye başvuran gebelerde doğum öncesi dönemde idrar kaçırma sıklığını tespit etmek, gebelik öncesi dönemde idrar kaçırması olan gebelerin idrar kaçırma tiplendirmesi, bulguların şiddeti, bulguların sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve idrar kaçırmanın yaşam kalitesi üzerine etkisini tespit etmek, ayrıca doğum sonrası idrar kaçırma sıklığını tespit etmek, doğum öncesi ile doğum sonrası dönemdeki değişimi tespit etmek, doğum sonrası idrar kaçırması olan kişilerin idrar kaçırma tiplendirmesi, bulguların şiddeti, bulguların sıklığı, risk faktörleri ile ilişkisi ve idrar kaçırmanın yaşam kalitesi üzerine etkisini tespit etmek ve doğum sonrası idrar kaçırması olan ilk kez doğum yapmış kişilerde pelvik taban kas eğitiminin (kasık ve alt karın grubu kasları) etkinliğini değerlendirmektir. Bu form Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar tamamen gizli tutulacak, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Bu çalışmaya isteyerek katılmanız, bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların geliştirilebilmesi için önemli bir etkiye sahiptir. Bu araştırma ile ilgili sormak istediğiniz tüm soruları uygulamayı yürüten Prof. Dr. Pınar Okyay'a uygulama sırasında ve iletişim bilgilerini alarak sonrasında sorabilirsiniz. Tel: 0532 3571811 e-mail: pinarokyay@hotmail.com

KİŞİ NO:

AD SOYAD:	TARİH:/...../2016
ADRES:	TEL:
Bebeğinizin Doğum Tarihi:/...../2016	

1.BÖLÜM (Doğum Öyküsü)

1. Bebeğinizin cinsiyeti nedir? 1-Kız 2-Erkek	
2. Doğuma kaç kg girdiniz..... 3. Doğum sonrası kaç kg verdiniz.....Şu anki kilonuz.....	
4. Doğumunuz nasıl gerçekleşti? 1-Normal 2-Sezaryen 1.Elektif 2.Endikasyonlu	
5. Gebeliğiniz tekiz miydi? 1-Evet 2-Hayır, çoğuldu.....adet	
6. Bebeğinizin prezantasyonu (bebeğin önde gelen kısmı) nasıldı? 1. Baş 2. Makat	
7. Doğumunuz müdahaleli miydi (vakum, forseps vb.)? 1-Hayır 2 Evet.....	
8. Bebeğinizin doğum ağırlığı kaç gramdı?.....	
9. Doğum komplikasyonu gelişti mi?	
1-Hayır 2-Evet 1.Cerrahi operasyon(perine yırtığı, dikiş) 2. Epizyotomi 3. Pelvik organ sarkması 4.Diğer.....	

2.BÖLÜM: İDRAR KAÇIRMA (ÜRİNER İNKONTİNANS) ÖYKÜSÜ

10. Doğum sonrasında şu ana kadar geçen dönemde idrar kaçırma şikayetiniz oldu mu?	
1-Hayır 2. Evet, Ne kadar sürdü?.....	
11. Şu anda idrar kaçırma şikayetiniz var mı?	
1-Hayır (16.soruya geçiniz) 2. Evet (Sizden 2 adet ölçek doldurmanız istenecektir)	
12.İdrar kaçırma şikayetinizi herhangi biriyle paylaştınız mı?	
1.Hayır 2. Evet 1. Doktor 2. Ebe/Hemşire 3.Aile bireyleri 4. Diğer.....	
13. İdrar kaçırma şikayetiniz için doktora başvurduğunuz mu?	
1-Hayır 2-Evet 1. Aile hekimi 2. Kadın Hastalıkları ve Doğum 3. Üroloji 4. Diğer.....	
14. İdrar kaçırma şikayetiniz için herhangi bir tedavi aldınız mı? 1-Hayır 2 Evet.....	
15. İdrar kaçırma şikayetiniz için ped kullanıyor musunuz?	
1-Hayır 2-Evet 1. Günlük ped.....adet 2. İnce hijyenik ped.....adet 3. Kalın hijyenik ped.....adet	

16. Tablo içindeki soruları hayır veya evet olarak cevaplayınız.

	Doğumdan hemen sonraki dönem	
Sürekli sigara tüketimi*	Hayır ☐	Evet ☐
Alkol**	Hayır ☐	Evet ☐
Aktif akut üriner enfeksiyon	Hayır ☐	Evet ☐
İlaç kullanımı***	Hayır ☐	Evet ☐
Kronik kabızlık	Hayır ☐	Evet ☐

* Yaşamınız boyunca en az 100 adet sigara içmiş iseniz ve halen her gün ya da bazı günler sigara içiyorsanız.

****Gebeliğiniz süresince hiç alkol tükettiniz mi?.**

*****Diüretik, narkotik analjezik, alfa agonistler, antikolinerjik, antiparkinson, antihipertansifler.**



ICIQ-SF ÖLÇEĞİ (Ek 9)

AD SOYAD:		TARİH:...../...../2016
KİŞİ NO:	TEL:	KİLO:

Birçok kişi bazı zamanlarda idrar kaçıır. Kaç kişinin idrar kaçırdığını ve bunun onları ne kadar rahatsız ettiğini bulmaya çalışıyoruz. Aşağıdaki soruları SON DÖRT HAFTA BOYUNCA ortalama olarak nasıl olduğunuzu düşünerek yanıtlayabilirsiniz minnettar oluruz.

Ne sıklıkla idrar kaçırsınız?	
Hiçbir zaman	(0)
Haftada bir veya daha seyrek gibi	(1)
Haftada iki veya üç kez	(2)
Günde bir kez gibi	(3)
Günde birkaç kez	(4)
Her zaman	(5)

Genelde ne kadar idrar kaçıyorsunuz (koruyucu takın veya takmayın)?	
Hiç	(0)
Az bir miktarda	(2)
Orta derecede bir miktarda	(4)
Büyük bir miktarda	(6)

Tümüyle bakıldığında, idrar kaçırmaya her günkü yaşamınızı ne kadar etkiliyor?	
Lütfen 0 (hiç bir şekilde) ile 10 (çok fazla) arasındaki bir sayıyı yuvarlak içine alınız	
HİÇ BİR ŞEKİLDE	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ÇOK FAZLA

İdrar ne zaman kaçar? (lütfen size uyanların tümünü işaretleyiniz)	
Hiçbir zaman-idrar kaçmaz	
Siz tualete yetişmeden önce kaçar	
Siz öksürürken veya hapsirirken kaçar	
Siz uyurken kaçar	
Siz fiziksel olarak aktifken veya egzersiz yapıyorken kaçar	
Siz işemeyi bitirip giyindiğinizde kaçar	
Belirgin bir neden olmadan kaçar	
Her zaman kaçar	

KING SAĞLIK ANKETİ (Ek 10)

Şu anki sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?				
1.Çok iyi	2.İyi	3.Fena değil	4.Kötü	5.Çok kötü
İdrar keseniz ve işemeniz ile ilgili problemlerin hayatınızı ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?				
1.Hiç etkilemiyor	2.Çok az	3.Orta	4.Çok etkiliyor	

Aşağıda idrar keseniz ve işemeniz ile ilgili problemlerin etkileyebileceği bazı günlük aktiviteler sıralanmıştır. Sizin idrar kesesi ve işeme problemlerinizi sizi ne kadar etkiliyor.

AKTİVİTE KISITLAMALARI		Hiç	Hafif	Orta	Çok	
Bu problem evdeki işlerinize engel mi? (Temizlik, yemek gibi)						
Bu problem ev dışı veya işyerinizdeki işleri engelliyor mu?						
FİZİKSEL/SOSYAL KISITLAMALAR		Hiç	Hafif	Orta	Çok	
Bu problem fiziki aktivitelerinizi engelliyor mu? (Yürüyüş, koşu gibi)						
Bu problem çıkmanızı engelliyor mu?						
Bu problem sosyal hayatınızı sınırlandırıyor mu?						
Bu problem arkadaş veya dostlarınızı ziyaretlerinizi sınırlandırıyor mu?						
ÖZEL HAYATA AİT KISITLAMALAR		Hiç	Hemen hiç	Hafif	Orta	Çok
Bu problem eşinizle ilişkinizi etkiliyor mu?						
Bu problem cinsel hayatınızı etkiliyor mu?						
Bu problem aile hayatınızı etkiliyor mu?						
DUYGULAR		Hiç	Hafif	Orta	Çok	
Bu problem moralinizi bozuyor mu?						
Bu problem sizi tedirgin ve sinirli yapıyor mu?						
Bu problem kendinizle ilgili üzüntü duymanıza sebep oluyor mu?						
UYKU/ENERJİ		Asla	Bazen	Sıklıkla	Her zaman	
Bu problem uykunuzu etkiliyor mu?						
Bu problem kendinizi bitkin ve yorgun hissetmenize neden oluyor mu?						
AŞAĞIDAKİLERDEN HERHANGİ BİRİNİ YAPIYOR MUSUNUZ? YAPIYORSANIZ NE SIKLIKTA?		Asla	Bazen	Sıklıkla	Her zaman	
Kuru kalmak için bez kullanır mısınız?						
Ne kadar su içtiğinize ve sıvı aldığınıza dikkat eder misiniz?						
Islandığınız için çamaşır değiştirmek zorunda kalır mısınız?						
Korktuğunuzu düşünerek rahatsız olur musunuz?						

PROBLEMLERİNİZ SİZİ NE KADAR ETKİLİYOR?		Az	Orta	Çok
Çok sık tuvalete gidiyorum				
Gece işemek için uykudan kalkıyorum				
Aniden gelen ve kontrol edilemeyen işeme isteği (tuvalete koşmak)				
Ani gelen kontrolsüz işeme isteği sırasında idrar kaçırıyorum				
Öksürme, gülme, koşma vb. sırasında idrar kaçırıyorum				
Gece uykudayken yatağa idrar kaçırıyorum				
Cinsel ilişki sırasında idrar kaçırıyorum				
Sık idrar yolu iltihabı geçiriyorum				
İdrar kesemde ağrı oluyor				

