



**T.C.**  
**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI**

**PELVİK TABAN CERRAHİSİNİN SEKSÜEL FONKSİYON VE**  
**YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**  
**DR. İLYAS TURAN**

**DANIŞMAN**  
**DOÇ.DR. ÖZER ÖZTEKİN**

**DENİZLİ – 2016**



**T.C.**

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI**

**PELVİK TABAN CERRAHİSİNİN SEKSÜEL FONKSİYON VE  
YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**DR. İLYAS TURAN**

**DANIŞMAN**

**DOÇ.DR. ÖZER ÖZTEKİN**

Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma  
Projeleri Koordinasyon Birimi'nin 21.08.2014 tarih ve 5sayılı  
kurul kararı ile desteklenmiştir.

**DENİZLİ – 2016**

## ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Özer ÖZTEKİN danışmanlığında Dr. İlyas TURAN tarafından yapılan “PELVİK TABAN CERRAHİSİNİN SEKSÜEL FONKSİYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ” başlıklı tez çalışması 23.09/2016 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı’nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

İmza

BAŞKAN: DOC. DR. Özer ÖZTEKİN.....

ÜYE: PROF. DR. İ. Veysel FENKÇİ.....

ÜYE: .....Prof. Dr. Mehmet İlhan.....

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

23./09/2016

Doç. Dr. Şahika Pınar AKYER

Dekan a.

Prof. Dr. ....

Pamukkale Üniversitesi

Tıp Fakültesi Dekanı

## İÇİNDEKİLER

Sayfa

No:

TEŞEKKÜR .....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vi
TABLolar DİZİNİ .....	vii
ÖZET.....	viii
SUMMARY .....	x
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
PELVİK TABAN ANATOMİSİ.....	4
ALT ÜRİNER SİSTEM ANATOMİSİ .....	9
PELVİK ORGAN PROLAPSUSU .....	16
ÜRİNER İNKONTİNANS .....	31
SEKSÜEL DİSFONKSİYON .....	42
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	49
4. BULGULAR .....	53
TARTIŞMA .....	64
SONUÇ.....	71
KAYNAKLAR .....	72
EK: ANKET FORMU .....	90

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>AAM</b>	Aşırı aktif mesane
<b>ALPP</b>	Abdominal leak point pressure
<b>CRADI-8</b>	Kolorektal-anal distress inventory
<b>CRAIQ-7</b>	Kolorektal-anal impact questionnaire
<b>GH</b>	Genital hiatus
<b>ICS</b>	The international continence society
<b>IIQ-7</b>	Incontinence impact questionnaire
<b>IVS</b>	İnfrakoksigeal histeropeksi
<b>I-QQL</b>	İncontinence quality of life questionnaire
<b>KHO</b>	King's health questionnaire
<b>MMK</b>	Marshall-marchetti-krantz
<b>MÜİ</b>	Mikst üriner inkontinans
<b>MÜS</b>	Mid üretral sling
<b>OAB</b>	Overactive bladder
<b>Pabd</b>	İntraabdominal basınç
<b>PB</b>	Perineal body
<b>PCL</b>	Pubokoksigeal line
<b>Pdet</b>	Detrusör basıncı
<b>PFDI-20</b>	Pelvik floor distress inventory
<b>PFIQ-7</b>	Pelvik floor impact questionnaire
<b>PISQ-12</b>	Pelvik organ prolapse/Urinary incontinence sexual questionnaire
<b>POP</b>	Pelvik organ prolapsusu
<b>POPDI-6</b>	Pelvik organ prolapsus distress inventory
<b>POPIQ-7</b>	Pelvik organ prolapse impact questionnaire
<b>POP-Q</b>	Pelvic organ prolapsus quantification
<b>Pves</b>	İntravesikal basınç
<b>PVR</b>	Post voiding rezidü
<b>SUI</b>	Stres üriner inkontinans
<b>TOT</b>	Transobturator tape
<b>TVL</b>	Total vaginal length

<b>TVT</b>	Tension-free vaginal tape
<b>UDI-6</b>	Urinary distress inventory
<b>UI</b>	Üriner inkontinans
<b>UIQ-7</b>	Urinary impact questionnaire-7
<b>UPP</b>	Üretral basınç profili

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa No:

Şekil 1 Pelvik Kemikler .....	4
Şekil 2 Pelvik diyafram.....	6
Şekil 3 DeLancey'in vaginal destek mekanizmalarının seviyeleri .....	9
Şekil 4 Üretral sfinkter yapısı .....	11
Şekil 5 Puboservikal fasya .....	12
Şekil 6 Pelvik ligamentler .....	14
Şekil 7 Alt üriner sistem innervasyonu .....	14
Şekil 8 POP-Q sınıflamasında tanımlanan anatomik noktalar.....	18
Şekil 9 Anterior kolporafi .....	24
Şekil 10 Burch kolposüspansiyonu .....	25
Şekil 11 Sling Prosedürü.....	26
Şekil 12 Rektosel .....	31
Şekil 13 Hastaların obstetrik hikayesi.....	54
Şekil 14 Sistemik Hastalıklar .....	55
Şekil 15 Geçirilmiş jinekolojik ameliyatlar .....	56
Şekil 16 Preoperatif İnkontinans Grafiği .....	57
Şekil 17 Hastaların Ürodinami Sonuçları .....	58
Şekil 18 Yapılan Ameliyatlar .....	59

## TABLolar DİZİNİ

**Sayfa No:**

<b>Tablo 1</b> POPQ sistemindeki uzunlukların tanımlaması .....	18
<b>Tablo 2</b> ICS POP Evrelemesi .....	21
<b>Tablo 3</b> POP' tan kaynaklanan bulgular.....	21
<b>Tablo 4</b> Hastaların Demografik Özellikleri.....	53
<b>Tablo 5</b> Hastaların POP evre ve tiplerine göre dağılımı .....	57
<b>Tablo 6</b> Anket Değişkenlerinin Başlangıç ve Postoperatif 6. ay Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması.....	60
<b>Tablo 7</b> Anket Değişkenlerinin Başlangıç ve Postoperatif 12. ay Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması.....	61
<b>Tablo 8</b> Anket Değişkenlerinin Başlangıç ve Postoperatif 18. ay Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması.....	62
<b>Tablo 9</b> Aylara Göre Hasta Memnuniyet Durumları.....	63



## ÖZET

**Adı ve Soyadı** : Dr. İlyas TURAN  
**Danışmanı** : DOÇ.DR. ÖZER ÖZTEKİN  
**Alanı ve Tarihi** : Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, 2016  
**Anahtar Kelimeler** : Pelvik Taban Cerrahisi, Pervik Organ Prolapsusu, Üriner İnkontinans, Seksüel Disfonksiyon

### PELVİK TABAN CERRAHİSİNİN SEKSÜEL FONKSİYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Pelvik taban cerrahisi pelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinans gibi komplike hastalıkların tedavisinde uygulanan cerrahilerin bütünüdür. POP, pelvik organların herniasyonu olup üriner inkontinans ve seksüel disfonksiyon ile birlikteliği sıktır. Seksüel disfonksiyon, seksüel döngünün herhangi bir basamağında problem olması anlamına gelir. Seksüel disfonksiyonetyolojisindepelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinansın önemli payı vardır. Pelvik organ prolapsusu ve ürinerinkontinanspremenapozal kadınların yaklaşık üçte birini, postmenapozal kadınların ise yaklaşık yarısını etkileyen patolojiler grubudur. Bu hastalıklar kadının sosyal,psikolojik,fizyolojik, fiziksel ve seksüel hayatını etkilemektedir. Pelvik cerrahi seçiminde hastanın şikayetleri, muayenesi, yaşı, cinsel yaşamı ve beklentileri göz önünde bulundurulmalıdır.

Bizim çalışmamızda yer alan hasta sayısı 50 idi. Çalışmamız prospektif kohort olarak dizayn edilmiş olup, POP ve üriner inkontinans nedeni ile opere edilen 32-79 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edildi; bekar, evli olup eşinden ayrı yaşayan ya da boşanmış kadınlar dışlandı. Hastaların ortalama yaşı  $53.46 \pm 9.41$  idi.

Çalışmamızda hastalara preoperatif dönemde anamnez, demografik özellikler, rutin pelvik muayene, laboratuvar, ultrasonografi, POP Q ölçümleri, ürodinamik çalışma, PFDI-20 ve PFIQ-7 yaşam kalitesi formları, mesane semptomatolojisi için AAM formu ve PISQ-12 seksüel fonksiyonları değerlendirme anketleri uygulandı. Postoperatif dönemde ise hastaların iyileşme süreci tamamlandıktan sonra (ortalama 6 ay ) PFDI-20, PFIQ-7, AAM ve PISQ-12 anket ve sorgulama formları uygulandı. Bu anketler postoperatif 12.ay ve 18.aylarda

tekrarlandı. Elde edilen sonuçlar preoperatif dönemle karşılaştırma yapılarak pelvik taban cerrahisinin seksüel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine olan olumlu etkisi gösterildi. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS Statistics v22.0 istatistik paket programı kullanıldı. Karşılaştırmalarda sayı, yüzde, ortalama, Friedman iki yönlü varyans analizi, Ancova varyans analizi kullanıldı.  $p < 0,05$  anlamlı kabul edildi.

Hastaların %76'sı daha önce herhangi bir jinekolojik operasyon geçirmemişti. Hastalarımızın tamamında değişen derecelerde pelvik organ prolapsusu mevcuttu. Hastaların inkontinans anemnezinde hastaların tamamı sözel olarak inkontinans tariflerken ürodinami sonuçlarında hastaların 20 tanesinde (%40) inkontinans şikayeti mevcuttu. Hastaların şikayetleri ve muayenesine göre hastalara uygun pelvik cerrahi prosedürler uygulandı. Preoperatif ve postoperatif dönemde uygulanan PFDI-20 ve PFIQ-7 yaşam kalitesi anketlerinde ve mesane semptomatolojisi AAM anket skorlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulundu. Ayrıca seksüel fonksiyon değerlendirilmesinde kullanılan spesifik PISQ-12 anketlerinin karşılıklı değerlendirilmesinde postoperatif totalskorlarda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, postoperatif PISQ-12 fiziksel 12.ay ve 18.ay skorlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi. PISQ-12 fiziksel 6.ay skorlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaması pelvik cerrahi sonrası iyileşme sürecinin ortalama 6 ay sürmesine bağlandı.

Çalışmamızda hastaların memnuniyet durumlarını incelediğimizde 6 aylık aralarla yapılan kontrollerde memnuniyet oranlarında artış tespit edildi. Çalışmamız, pelvik taban cerrahisinin seksüel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisini göstermiştir.

## SUMMARY

**Name and Surname:** Dr. İlyas TURAN  
**Advisor:** Associate Prof. ÖZER ÖZTEKİN  
**Area and Date:** Department of Obstetrics and Gynecology, 2016  
**Keywords :** Pelvic Floor Surgery, Pelvic Organ Prolapse, urinary incontinence, Sexual Dysfunction

### ANALYSIS OF THE EFFECT OF PELVIC FLOOR SURGERY ON SEXUAL FUNCTION AND QUALITY OF LIFE

Pelvic floor surgery is the whole of surgery in the treatment of complex diseases such as pelvic organ prolapse and urinary incontinence. POP is the herniation of pelvic organs and it is commonly associated with urinary incontinence and sexual dysfunction. Sexual dysfunction implies a problem at any stage of sexual cycle. In the etiology of sexual dysfunction, pelvic organ prolapse and urinary incontinence have an important role. Pelvic organ prolapse and urinary incontinence are a group of pathologies affecting about one third of premenopausal women and about half of postmenopausal women. These diseases affect social, psychological, physiological, physical and sexual life of women. When pelvic surgery is considered, the patient's symptoms, physical examination, age, sexual life and expectations should be evaluated.

In our study 50 patients were evaluated. Our study has been designed as a prospective cohort and patients between the ages of 32-79 who were operated for POP and urinary incontinence were included into the study; single, married but living apart from her partner or divorced women were excluded. The mean age of the patients was  $53.46 \pm 9.41$ .

In our study, preoperatively demographics, routine pelvic examination, laboratory, ultrasound, POP Q measurements, urodynamic studies, PFDI-20 and PFIQ-7 quality of life forms, overactive bladder (OAB) form and PISQ-12 sexual function for bladder symptomatology assessment questionnaires were administered for all patients. In the postoperative period after the completion of the healing process of patients (approximately 6 months), PFDI-20, PFIQ-7, OAB and PISQ-

12 surveys and questionnaires were administered. These questionnaires were repeated in 12th and 18th months postoperatively. Results were obtained by comparison with the preoperative period and positive effects of pelvic floor surgery on sexual function and quality of life have been shown. SPSS Statistics software v22.0 statistical package program was used for analyses of data. In comparisons; number, percentage, average, Friedman two-way analysis of variance and Ancova analysis of variance were used.  $P < 0.05$  was considered significant.

76% of patients previously had undergone no gynecological operation. All of our patients had varying degrees of pelvic organ prolapse. While all of the patients had anamnesis of incontinence verbally, according to urodynamic results, incontinence was present in 20 patients (40%). Appropriate pelvic surgery procedures were performed according to patients' complaints and clinical examinations. In the preoperative and postoperative periods, PFDI-20 and PFIQ-7 questionnaires of quality of life and bladder symptomatology OAB surveys were applied and statistically significant differences were found. Additionally, for the mutual assessment of sexual function evaluation, specific PISQ-12 questionnaires were compared. There was no statistically significant difference between postoperative total scores, but between postoperative physical PISQ-12 at 12th and 18th months scores, statistically significant difference was detected. There was no statistically significant difference between initial and 6th month physical PISQ-12 scores. This result was attributed to the completion of the healing process in 6 months after pelvic surgery.

In our study, we examined the satisfaction of patients at 6 month-intervals and an increase in satisfaction rates was detected. Our study showed a positive effect on sexual function and quality of life of pelvic floor surgery.

## 1. GİRİŞ

Pelvik taban, pelvik taban kasları, pelvik taban fasyası, pelvik organlar, bu yapıları besleyen kan damarları ve sinirlerden oluşur. Pelvik taban mesane, uterus, barsaklar ve diğer karın içi organları destekleyen ve taşıyan ana yapıdır.

Pelvis tabanı yetmezliği, destek verdiği organların; önde alt üriner sistem organları (üretra ve mesane), ortada genital organlar (uterus ve vajina), arkada da rektumun buldukları yerden daha aşağı bir seviyeye kaymasına sebep olur. Pelvik tabandaki anatomik değişiklikler üriner inkontinans, fekal inkontinans, pelvik organ prolapsusu, işeme ve defekasyondisfonksiyonu ve cinsel yaşamla ilgili problemler gibi bir dizi problemle birliktelik gösterir.

Pelvik taban problemlerinin yaygınlığı konusunda çok değişken rakamlar verilmektedir. MacLennan ve ark. Çalışmalarında (1) pelvik tabandisfonksiyonunu %46 olarak saptarken, Lukacz ve ark. %37 olarak rapor etmişlerdir (2). Ülkemizden yapılan bir çalışmada ise %67,7 lik bir prevelans rapor edilmiştir (3). Yaşam boyu kadınların yaklaşık %12'nepelvik taban problemlerinden dolayı cerrahi uygulanmaktadır (4).

Pelvik organ prolapsusu (POP), normal yerleşiminde vaginal kubbeye komşu olan pelvik organların birinin veya birkaçının birlikte pelvis taban yetmezliği sonucu olarak normal lokalizasyondan aşağıya veya öne doğru yer değiştirmesi ile gelişen patolojiler grubudur.

Uluslararası Kontinans Derneği'nin tanımına göre, Üriner inkontinans (Üİ), sosyal ya da hijyenik açıdan sorun oluşturan, objektif olarak gösterilebilir istemsiz idrar kaçırma durumudur (5,6). Üİ sadece semptom değil, aynı zamanda kişinin tüm sosyal hayatını etkileyebilecek bir problemdir. Değerlendirilme sırasında hastanın semptomlarının, hayat kalitesini ne düzeyde etkilediğine önem verilmelidir.

Üriner inkontinans prevelans çalışmalarının sonuçları büyük farklılıklar göstermektedir. Elde edilen oranlar %14-49 arasında değişmektedir (7,8). Kadınlarda Üİ prevalansı erkeklerin iki katı kadardır (9). Ülkemizdeki duruma bakıldığında; postmenopozal dönemdeki kadınların %56,4'ü herhangi bir şekilde inkontinans tarif

ederken, %37'si ayda en az 2 kez inkontinans bildirmişlerdir (10). Bir başka çalışmada ise menopozdaki kadınların %50'sinde Üİ saptanırken, bu oran menopozda olmayan hastalarda %21,6 olarak bulunmuştur (11).

Üİ prevalansı yaş ile birlikte artsa da, yaşlılığın doğal seyri olarak kabul edilmemelidir (8,12). Toplumsal bilincin geliştirilmesi ve ürojinekolojinin daha çok ilgi gören bir dal haline getirilmesi üriner inkontinans konusunda olumlu sonuçları beraberinde getirecektir. Cinsiyet, parite, ırk, menopoz, sigara, konstipasyon, obezite ve jinekolojik cerrahi diğer risk faktörleri arasında sayılabilir. Pelvik relaksasyon ile inkontinansın birlikteliğini de vurgulamak gerekir.

Üriner İnkontinans ve POP, cinsel yaşam üzerinde özgüven kaybı, cinsel isteksizlik ve cinsel ilişkiden kaçınma gibi olumsuz etkilere sahiptir. Pelvik taban bozukluklarına yönelik farklı cerrahi operasyonlar uygulanmakta ve takipte yoğun olarak anatomik ve fonksiyonel iyilik hali sorgulanırken, yaşam kalitesi ve seksüel fonksiyonlar üzerindeki etkisi göz ardı edilmektedir. Pelvik taban cerrahisi fiziksel fonksiyonları düzelterek seksüel fonksiyonlara olumlu katkı sağlar. Ancak bu her zaman böyle olmaz hatta durum daha da kötüleşebilir.

Seksüel yaşamda iyilik hali kadınların entemel hakkıdır. Psikolojik, fiziksel, sosyal ve çevresel faktörler kadın cinselliğinin karmaşık dengesini kolayca bozabilir. Seksüel fonksiyon bozukluklarının yaşla ilintili olarak artarak, kadınların %30-50'sini etkilediği düşünülmektedir (13). Erkek cinsel fonksiyon bozukluklarına nazaran daha az üzerinde durulan ve halen bilinmezliğini sürdüren kadın cinsel fonksiyon bozukluklarının hem fiziksel hem de emosyonel nedenlerinin olabileceği düşünülmektedir.

Pelvik taban problemleri hem yaşam kalitesini hem de seksüel fonksiyonları etkilemesine rağmen kadınlar tarafından çoğu zaman dile getirilmemekte, ayrıntılı sorgulama ile yakalanabilmektedir. Literatürde kadınlarda pelvik taban problemlerinin yaşam kalitesi ve seksüel fonksiyonlar üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar mevcut olmasına rağmen, pelvik taban cerrahisinin yaşam kalitesi ve seksüel fonksiyonlar üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır. (14).

Bu çalışmada pelvik organ prolapsus ve/veya üriner inkontinans nedeniyle pelvik taban cerrahisi uygulanan hastalarda preoperatif ve postoperatif karşılaştırma yapılarak pelvik taban cerrahisinin seksüel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini prospektif olarak incelemeyi amaçladık.

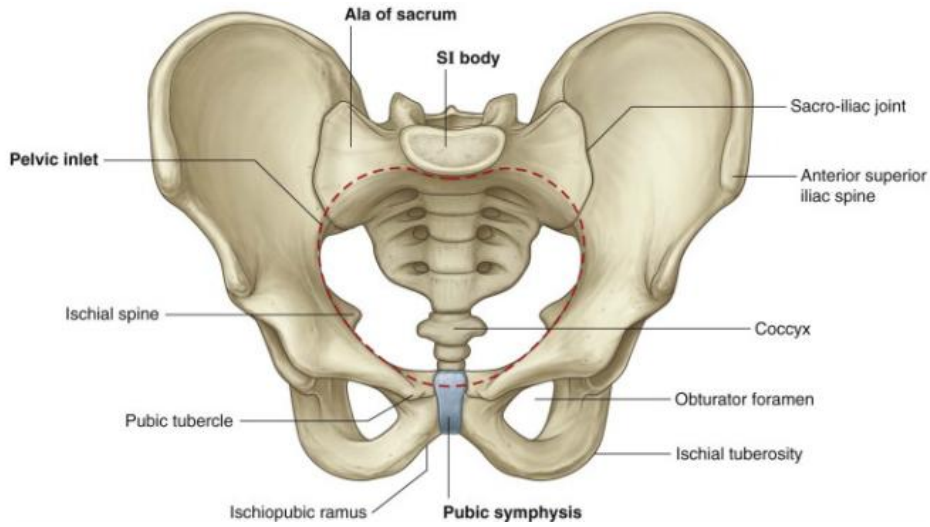
## 2. GENEL BİLGİLER

### PELVİK TABAN ANATOMİSİ

Pelvik taban sırasıyla periton, endopelvik fasya, levator ani kas grubu, dış genital organlar ve damar sinir paketinden oluşur. Pelvik tabanın anterior duvarında simfizis pubis, lateral duvarlarında spina iskiadikalardan posterior duvarında sakrum bulunur. Pelvik tabanı ön ve arka segmentlere spina iskiadikalardan geçen çizgi ayırır(15).

#### Pelvik Kemikler

Pelvik taban anatomisinde pasif destek sağlayan en önemli yapıdır (Şekil 1). Her iki yanda bulunan os coxae'ler, aralarına os sacrum ve os coccygeus'u da alarak pelvis kemik yapıyı oluştururlar. Koksayı ise ileum, iskeum ve pubis kemikleri oluşturur. Aynı zamanda bunlar femur başının yerleştiği asetabulumuda oluştururlar. Linea terminalis, cavitas pelvisi pelvis major ve pelvis minor olmak üzere ikiye ayırır(15).



Şekil 1 Pelvik Kemikler



## **Pelvis Tabanı**

Pelvik taban kemik pelvisin altındaki pelvik boşluğu kapatır. Kontinansı sağlaması, prolapsusu önlemesi, miksiyonu ve defekasyonu kolaylaştırması gibi önemli görevleri mevcuttur. Pelvik taban üstten alta doğru; endopelvik fasyanın destek bağ dokusu, pelvik diafram, ürogenital diafram ve yüzeysel tabaka olmak zere dört tabakadan oluşur. Pelvik tabanda pasif ve aktif fonksiyonel destek sağlayan yapılarıki bölümde incelenir. Pelvik kemikler, fasyalar, tendonlar ve bağ dokusu pasif destek yapılarıdır. Levator ani ve sinirler ise aktif destek yapılarıdır(15).

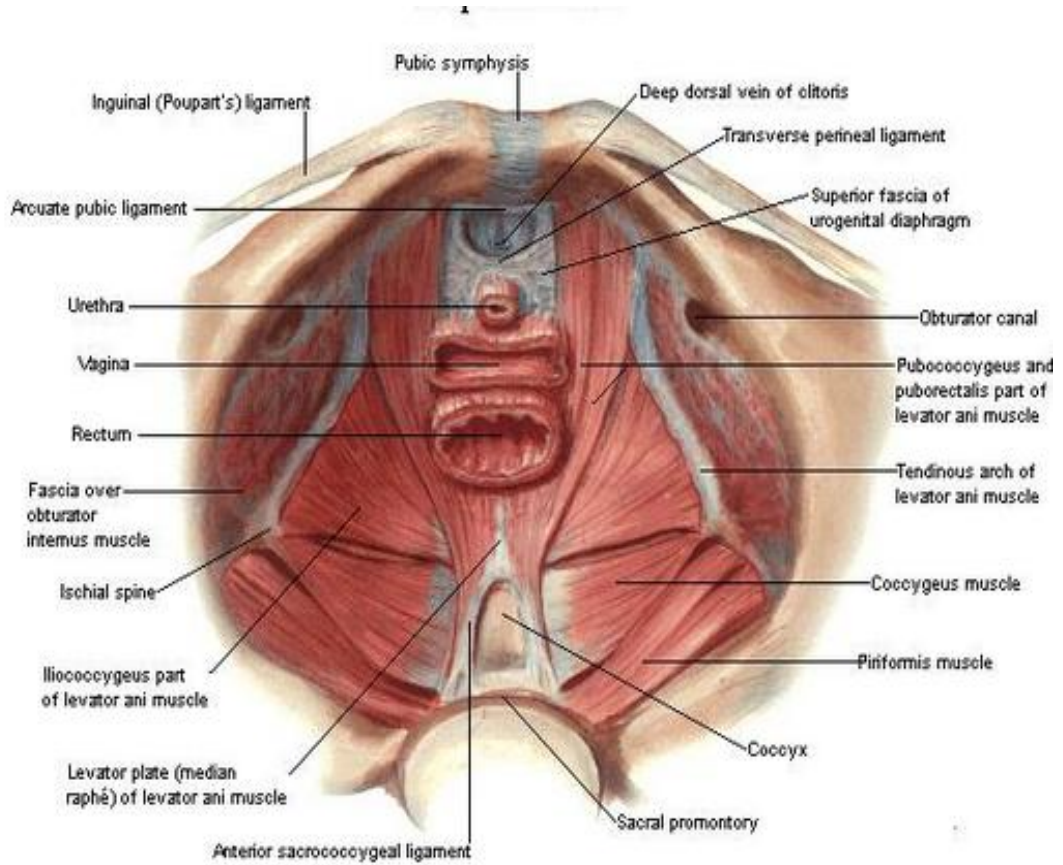
### ***Destek Bağ dokusu (Endopelvik Fasya)***

Endopelvik fasya peritonun hemen altında en derin fasya olarak yer alır. Pelvik organları saran, destekleyen kaslara ve pelvik kemiklere bağlayan gevşek bir bağ dokusudur. Kollajen, elastin, yağ dokusu, sinirler, damarlar, lenf kanalları ve düz kastan oluşmuştur.

Pelvik organların bir arada tutulmasında en önemli desteği sağlar. Ayrıca kontinans, idrar ve gayta depolanması, doğum, koitus ve defekasyon için gerekli mobilizasyonu sağlar. Uterosakral ligaman, kardinal ligaman, broad ligaman endopelvik fasyadaki kalınlaşmalar sonucu meydana gelmiştir.

### ***Pelvik Diyafram***

Pelvik diyafram endopelvik fasyanın altında bulunur. Abdominopelvik kaviteye primer destek görevi gören çizgili kas tabakasından oluşur. M. levator ani ve m. koksigeus olmak üzere iki ana kısımdan oluşur. Pelvik diyaframın başlıca kası levator ani olup, pubik kemik ve destek fasyasına arkus tendinöz levator ani aracılığıyla yapışır, (şekil 2) (16). M. levator ani pelvik organ desteğinde en önemli aktif rolü oynar. İliokoksigeus ve pubokoksigeus olmak üzere iki kısımdan oluşur. Pubokoksigeusun kontraksiyonu ilerektum, vagina ve üretra öne doğru çekilerek bu pelvik organların lümeninde daralma oluşturarak kontinans mekanizmasına katkıda bulunur. M. koksigeus ise sakrospinöz ligaman üzerinden seyrederek pelvisi arkadan destekler.



**Şekil 2** Pelvik diyafram

### ***Ürogenital Diyafram:***

Alt pelvis açıklığının ön üçgen bölümünü kapatır. Derin transvers perineal kas ve altında uzanan fasyadan oluşur. Vagen, üretrave perineal cismi iskiopubik kollara bağlar. Perineal membranın hemen üzerinde kompresör üretra ve üretrovajinal sfinkter çizgili kasları yer alır. Bunlar mid ve distal üretranın kompresyonunda rol oynarak kontinans mekanizmasına katkı sağlar.

### ***Yüzeyel Tabaka:***

İschiokavernöz; süperfisyal transvers perinei ve bulbospongioz kaslardan meydana gelir. Bu kasların innervasyonu pudental sinir tarafından sağlanır. Süperfisyal transvers perinei kası destek görevi görürken diğer iki kas klitorisnin ereksiyonunda görev alır.

## **Uterus**

Uterus, mesane ile rektum arasında yer alan kas yapısında bir organdır. Uterus; yaklaşık 4x6x8 cm ebadlarında ve 40-50 g. ağırlığındadır. Corpus ve coilum (serviks) olmak üzere 2 kısımdan oluşur. Uterusun corpusu değişik bölümlere ayrılır. Endoservikal kanal ile birleştiği bölgeye isthmus, tubalar ile birleştiği bölgeye kornu ve tepe kısmına da fundus adı verilir.

Uterus antevert, antefleks pozisyonundadır. Perimetrium, myometrium ve endometrium olmak üzere üç tabakadan oluşur. Endometrium tek katlı prizmatik epitelle döşelidir. Devamında çok katlı yassı epitele dönüşür. Bu geçiş bölgesine (squamocolumnar bileşke) transizyonel zon denir.

Uterusun ön yüzü periton ile örtülüdür ve periton isthmusa kadar uzanarak buradan mesaneye atlar. Uterus ile mesane arasında oluşan bu çıkmaza ekscavatio vesicauterina adı verilir. Uterusun arka yüzü de periton ile örtülüdür. Bu periton da arkada vajina sınırına kadar uzanır ve buradan rektuma atlar. Uterus ile rektum arasında oluşan bu çıkmaza da ekscavatio rectouterina (Douglas çıkmazı) adı verilir. Endopelvik fasya pelvisin her iki tarafında, serviks ve vajinayı pelvik duvara bağlar. Uterusa bağlı olduğu kısma parametrium, vajinaya bağlı olduğu kısma paracolpium adı verilir.

Uterusu besleyen A.uterinalar, A.iliaca internadan (hipogastrik arter) ayrılır. Uterin arterler, myometriumun yüzeysel tabakasına giden arkuat arterlere, bunlar da myometriumun derin tabakasına giden radial arterlere ve endometriuma giden spiral arterlere ayrılırlar.

## **Vajina**

Uterusu vulvaya bağlayan yaklaşık olarak 8-9 cm. uzunluğunda, 2-3 cm. genişliğinde fibromüsküler bir kanaldır. Vajen içinde kalan portio uteri ile vajen duvarı arasındaki çıkmazlara forniks vagina adı verilir. En derini posterior forniksidir. Vajenin anterior duvarı trigonum vesicale ve üretra ile posterior duvarı ise douglas ve rektum ile komşudur. Vajen mukozası nonkeratinize çok katlı yassı epitelden oluşur ve bez bulundurmaz. Bez olmamasına rağmen flour albus denilen bir

sekresyon ile ıslaklığı sağlanır. Bu sekresyon, primer olarak endoservikal ve bartholin bezlerinin sekresyonları ile epitel transudasyonu ve ölü epitel hücrelerinden oluşur. Vajen ön ve arka duvarında çok sayıda enlemesine mukozal kıvrımlar mevcut olup bunlara columna rugarum denir. Vagendeki rugalar menapozdan sonra östrojen yokluğundan dolayı yassılaşıp silinirler. Vajenin kanlanması; a. iliaca internanın dalı olan a. vaginalis tarafından sağlanır.

### **Pelvik Tabanın Destek Yapıları**

Vajina, pelvik duvarlara lateral kenarlarından bağlıdır ve pelvisin ortasında prolapsusun cinsini belirleyen bir ayıraç gibi yer alır. Klinik problemlerin anterior, posterior ve apikal prolapsus olarak tanımlanmaları, bu lateral bağlantıların yapısını yansıtmaktadır.

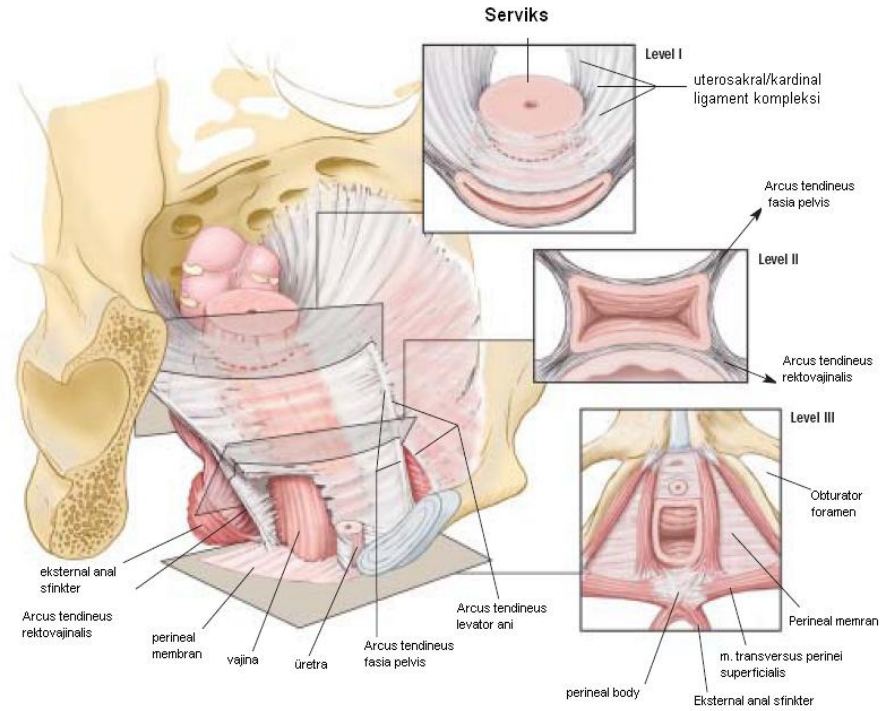
Kardinal ve uterosakral ligamentler (parametrium) serviks ve uterusu pelvik duvarlara bağlar. Bu doku aşağıya doğru ilerleyerek vajinanın üst kısmını pelvik duvarlara bağlar ve burada parakolpium adını alır. Bu dokular histerektomi sonrası vaginal apeks için destek sağlar.

**Seviye 1:** Pelvik girimden pelvik çıkıma doğru inildiğinde parakolpiumun iki kısmı olduğu gözlenir. Parakolpiumun en yukarıda kalan kısmı, göreceli olarak daha uzun bir dokudur ve vajinanın üst kısmını pelvik duvarlarla birleştirir. Vajinanın düzey 1 desteği için serviksin varlığı gerekli değildir.

**Seviye 2:** Vajinanın orta lateral kısmı, parakolpium yoluyla pelvik duvarlara direkt olarak bağlanır. Bu bağı vajinayı mesane ve rektum arasında gerer ve fonksiyonel önemi vardır. Mesaneyi destekleyen yapısal doku (puboservikal fasya), vajinadan ayrı bir tabaka olarak gözlenmez, genellikle zor seçilir ve daha çok vajinanın ön duvarı ve onun endopelvik fasya yoluyla pelvis yan duvarlarına yaptığı bağlantıdan oluşur.

**Seviye 3:** Benzer olarak, vajinanın arka duvarı ve endopelvik fasya (rektovajinal fasya), beraberce, öne doğru fıtıklaşarak posterior prolapsus oluşumunu engelleyen bir tabaka oluştururlar. Distal vajina çevresindeki pelvik

dokulara arada herhangi bir parakolpium olmadan direkt olarak tutunur ve önde üretra, arkada perineal cisim ve yanda kaslar ile kaynaşır, (Şekil 3)(17).



Şekil 3 De Lancey'in vaginal destek mekanizmalarının seviyeleri

## ALT ÜRİNER SİSTEM ANATOMİSİ

### Mesane

Böbreklerde renal parenkim tarafından oluşturulan idrar toplayıcı sistem tarafından üreterlere, üreterler tarafından ise alt üriner sisteme iletilir. Yetişkin bir kadında mesane kapasitesi yaklaşık 400-500 ml civarındır. Tepesi periton ile örtülü olup arka ve üst tarafında uterus ile komşuluğu vardır. Temel işlevi idrar biriktirmek olan mesane detrüsör ve trigon olmak üzere iki farklı yapıdan oluşur.

Trigonun üst iki köşesine üreter orifisleri açılır. Üreterovezikal bileşke mesanenin musküler ve submukozal katmanları arasında 1-2 cm'lik oblik geçiş bölümüdür. Mesane içi basıncın arttığı durumlarda submukozal üreteri sıkıştırarak idrarın geriye kaçmasını önler. Mesane içi basınç yüksekliği sürekli olduğunda ise, idrarın mesane içine boşalmasını engeller. Detrusor kası dışta longitudinal, içte sirküler ve spiral yapıda, en içte tekrar longitudinal düz kas liflerinden oluşur.

İnternal vesikal orifis yakınında mesane boynunda gerçek bir sfinkter yoktur. Detrusor'un spiral ve sirküler lifleri mesane boynuna yapışarak sonlanır ve burada ön tarafta daha belirgin olan bir kabartı meydana getirir. Bu yapı işeme anında detrusor'un kasılmasıyla mesane boyununun açılmasına yardımcı olur. Mesanenin mukozası çok katlı değişici epitel ile örtülüdür (15).

Mesane boyununun doğru anatomik pozisyonda tutulmasında pubovezikal ve puboüretal ligamentler adı verilen konnektif dokuya ait desteğin de önemli bir rolü vardır. Kısmen düz kas yapısından oluşmuşlardır. Bu destek üretranın intra-abdominal bölgede yer alan üst 2/3'lük kısmında oldukça önemlidir. Arteria iliaca internanın ön dalından gelen superior vesikal arter ile inferior vesikal arter tarafından kanlanır. Mesaneyi çevreleyen venler hipogastrik vene dökülür. Mesanenin nöroanatomi periferik innervasyon ve bunu kontrol eden merkezi sinir sistemini kapsar (15).

## **Üretra**

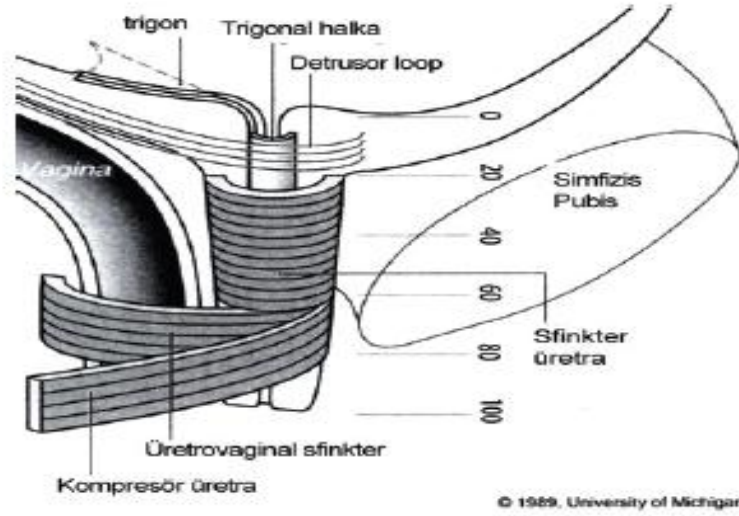
Kadın üretrası yaklaşık 4-5 cm uzunluk ve 8-9 mm çapındadır. Vajinanın ön tarafında mesane ile vestibül arasında uzanır. Mukozası proksimal kısmında çok katlı değişici, distal kısmında çok katlı yassı epitel ile örtülüdür. Submukozada paraüretal Skene bez yapıları ve zengin bir venöz pleksus bulunur. Bu yapının üzerinde içte longitudinal, dışta ise sirküler yapıda dizilmiş olan ve istemsiz olarak çalışan düz kas lifleri bulunur.

Sağlıklı bir kadında normal düz kas kılıfı ile seröz spongios doku birlikte üretranın kapalı olmasında ve pasif üriner kontinansta önemli rol oynar. Perineal membranın alt fasyası, orta ve distal üretranın olduğu noktada üretra'ya bağlanmaktadır. Bu hizada yer alan ekstrensek çizgili kas yapısı ise refleks ve istemli sfinkterik aktiviteyi sağlar.

Üretral sfinkterler eksternal ve İnternal olarak iki kısma ayrılmaktadır. İnternal sfinkter üretrovezikal birleşim yerinde bulunmaktadır. Bugün için bu bölgedeki kas liflerini detrusor liflerinin devamının oluşturduğu kabul edilmektedir.

Üretranın 1/3 orta bölümünü saran, istemli olarak çalışan çizgili kas yapısında eksternal sfinkter yapısı mevcuttur.

Üretranın sfinkterik aktivitesi üç doku elemanından kaynaklanır; Düz kas, çizgili kas ve vasküler elemanlar. Her biri üretranın istirahat kapanma basıncının yaklaşık üçte birini oluşturur, (Şekil 4) (18).



Şekil 4 Üretral sfinkter yapısı

#### **Pelvik Ligamanlar:**

Pelvik tabanda levator kas plağı üzerinde bulunurlar. Pelvik ligamanlar ve endopelvik fasya uterus, mesane, üretra ve vajeni pelvik yan duvara stabilize eder (19).

#### ***Puboüretral Ligamentler***

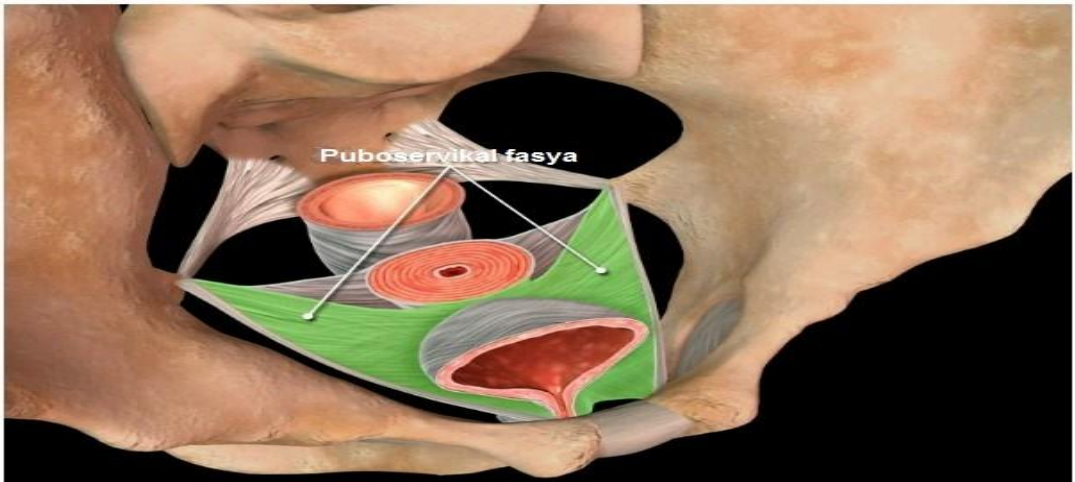
Pubisin iç yüzü ile midüretral bağlantıyı sağlayan levator fasyasının kalınlaşmış şeklidir. Üretra ve ön vaginal duvarın bununla ilişkili olan kısmını stabilize eder ve destek görevi görür. Üretra'yı proximal intraabdominal ve distal ekstra abdominal olarak iki parçaya böler (20). Puboüretral bağlar ve lateral levator fasya ile birlikte mid-üretral kompleksi oluşturur.

### ***Üretropelvik Ligamentler***

Levator fasyasının kalınlaşmasıyla iki tabakadan oluşur. Birinci tabakayı periüretal fasya, ikinci tabakayı ise üretranın abdominal kısmını kaplayan levator fasyası oluşturur. Bu iki tabakanın laterale olan bu bağlantısı mesane boynu ve proksimal üretraya kritik bir muskulofasyal destek görevi görür. Bu durum intraabdominal basınç artışında edilgen kontinansın sağlanmasında önemlidir (21).

### ***Puboservikal Fasya***

Anterior vaginal duvarın derin kısmı ile mesane tabanı arasında puboservikal fasya uzanmaktadır. Mesane duvarı ile vajina ön duvarı fasyalarının birleşmesinden oluşmuştur. Puboservikal fasya mesane, mesane boynu ve üretrayı her iki yanda arkus tendineusa bağlar. De Lancey, pelvis duvarına asılmış bu fonksiyonel üniteyi "hamak" a benzetmektedir. Bu fasyadaki orta hat defektleri "santral tipte" sistosel oluşumuna yol açarken, fasyanın arkus tendineus fasya pelvis ve arkus tendineus levatör ani vasıtası ile pelvik duvara asıldığı destek dokunun harabiyeti ile "lateral tipte" (paravaginal) sistosel oluşur. Bu iki durumda da, hamak yapısının bütünlüğü bozularak, üretal hipermobilete ve üriner inkontinans oluşabilir. Hamak hipotezine göre bu fonksiyonel ünite her ne kadar pasif destek sağlar gibi görünse de, levatör kası ile ilişkisi sayesinde; pelvis kaslarının kontraksiyonu ve relaksasyonu sırasında mesane boynu dinamiği üzerine aktif olarak etki eder (22).



**Şekil 5** Puboservikal fasya



### ***Kardinal Sakrouterin Bağ Kompleksi:***

Uterusun bilateral isthmus ve serviks hizasından başlayarak pelvis duvarlarına uzanan pelvik fasyanın kalınlaşması ile oluşur. Serviks ve ön vajinanın elevasyon ve arkaya stabilizasyonundan sorumludur. Uterus ve vajina apeksini destekler, (şekil 6) (21).

### ***Rektovaginal Septum***

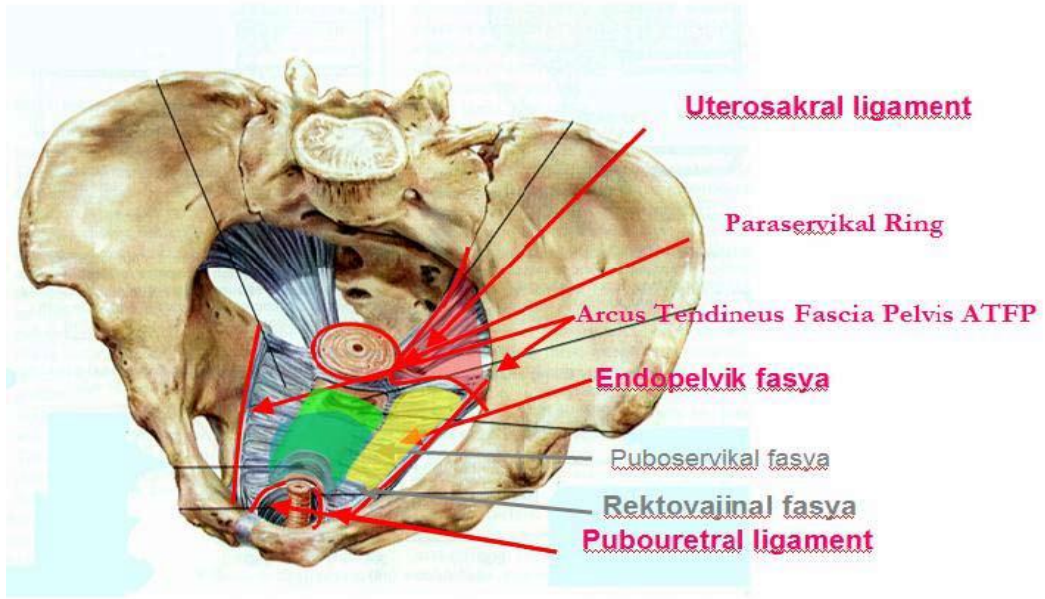
Rektum anterior duvarı ile vajen posterior apeksi arasındaki fasya uzantısıdır. Posterior vaginal fasya ve prerektal fasya olmak üzere iki katmanlıdır. Proksimalde kardinal-sakrouterin bağ kompleksiyle birleşerek vajina posterior apeksine destek sağlar.

### ***Uterosakral ligament***

Serviks ve anterior vajina hizasındadır. Uterus ile anterior vajinanın dışa ve aşağıya hareketini kısıtlamaya yardımcı olur.

### ***Sakrospinöz ligament***

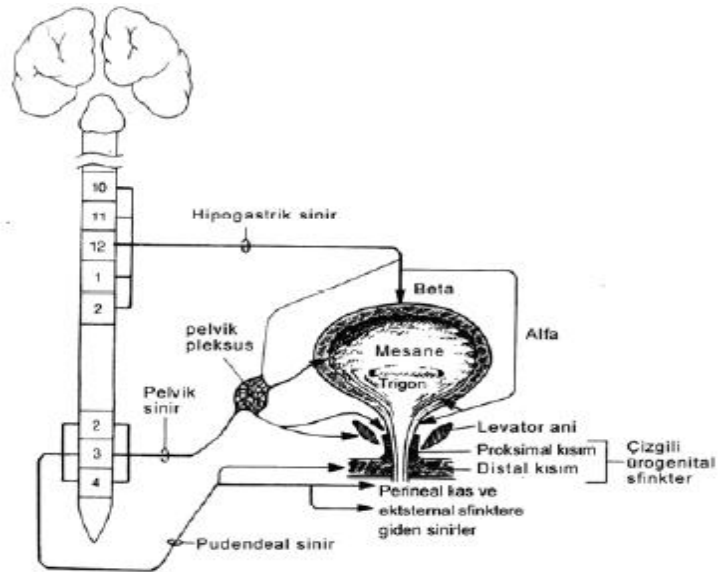
Distal sacrum ile spina ischiadica arasında uzanır. S1-S4 vertebralara tutunur. Sakrospinöz ligamentpelvik ıkımın lateralini foramen ischiadicum major ve minor olmak üzere iki foramene ayırır. Pudental damar sinir paketinin seyri açısından hayli önemlidir.



Şekil 6 Pelvik ligamentler

### Alt Üriner Sistemin ve Pelvik Tabanın İnnervasyonu

Alt üriner sistemin innervasyonu sempatik, parasempatik ve somatik lifler tarafından sağlanır. Sempatik lifler mesane dolum fonksiyonunu, parasempatik lifler ise mesane boşatılmasını kontrol eder (Şekil 7) (15).



Şekil 7 Alt üriner sistem innervasyonu

Sempatik sinir sistemi spinal kordda T11-L3 bölgesinden orijin alır. Preganglionik lifler asetilkolini postganglionik lifler ise nöradrenalini transmitter olarak kullanır. Nöradrenalin alfa ve beta olmak üzere iki tane reseptör üzerinden etki eder. Alfa reseptörler daha çok üretra ve mesane boynunda yer alarak üretral tonusu artırır ve kapanmayı sağlar. Beta reseptörler ise daha çok mesanede yer alarak mesane tonusunu azaltır.

Parasempatik sinir sistemi ise sakral spinal kordda S 2-4 bölgesinden orijin alır. Parasempatik sistem ise nörotransmitter olarak sadece asetilkolin muskarinik reseptörleri kullanarak mesanenin kontraksiyonunu ve boşalmasını yani motor fonksiyonunu sağlar.

Somatik sinir sistemi ise çizgili kas yapısında olan ve istemli olarak çalışan eksternal üretral sfinkteri ve pelvik kasların bir kısmının innervasyonunu sağlar ve ilgili siniri N. Pudendustur (23,24).

Mesanenin fizyolojik dolma fazında, mesane hacmindeki büyük artışlara rağmen intravezikal basınçta çok az artma olmaktadır. Bu yüksek kompliyans, mesane duvarının yüksek viskoelastik özelliklerinin yanı sıra mesane dolum fazında aktive olan inhibitör nöronal mekanizmalara bağlıdır. Sempatik sinir sistemi mesane dolumuna üç mekanizma ile katkıda bulunmaktadır. Birinci olarak  $\beta$  reseptör aktivasyonu ile detrusor kasının gevşemesi sağlanmakta, ikinci olarak  $\alpha$  reseptör aktivasyonu ile mesane boynundaki düz kas aktivitesi ve üretra basıncı artmaktadır. Son olarak da vezikal gangliyonun mesaneye gelen parasempatik ileti inhibe edilerek mesane dolumuna katkıda bulunmaktadır.

Normal bir miksiyon; mesane, sfinkterik ünite (internal sfinkter ve eksternal sfinkter) ve üretranın koordinasyonu ile ortaya çıkan nöromüsküler ve istemli bir olaydır. Miksiyonun istemli kontrolü frontal serebral korteks, pons ve sakral spinal kord (S2-4) tarafından sağlanır. Mesane yeterli hacime ulaştıkça afferent uyarılar önce omurilik ve oradan da supraspinal miksiyon merkezine ulaşır. Miksiyon ya istemli olarak başlar ya da mesanenin aşırı dolması miksiyonun artık engellenememesi durumunda istemsiz olarak başlamaktadır. Miksiyonun başlangıcında somatik motor nöronlar yolu ile eksternal üretral sfinkter istemli olarak gevşemekte, pontin

miksiyon merkezinden gelen uyarılar ve S2-4'den gelen parasempatik uyarılar ile detrusor kasılmaktadır. Miksiyon sırasında sempatik efferent uyarılar inhibe edilmekte, böylece vezikal gangliyonun çıkan parasempatik uyarılar ile mesane boynu açılmaktadır. Miksiyonun istemli olarak kesilmesi sırasında üretradaki çizgili kaslar ve pelvik taban kasılmakta, mesane boynu yükselmekte, refleks olarak inhibe edilmekte ve mesane basıncı normale dönmektedir.

## **PELVİK ORGAN PROLAPSUSU**

Pelvik organ prolapsusu (POP) pelvik taban yetmezliği sonucu ortaya çıkar. Yaş ile beraber sıklığı artmakta olup yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltır. Pelvik organların fonksiyonel ve destek anatomisinin değişmesi ile oluşan herniasyon olarak değerlendirilebilir. POP, jinekoloji polikliniğine başvuran 20–59 yaş grubundaki kadınların %30'unu, elli yaş üzeri kadınların ise yarısından fazlasını etkileyen yaygın bir sağlık sorunudur(25). Genelde prolapsus, mesane, uterus veya rektumun yer değiştirmesi için kullanılan bir terimdir. Her yıl tüm dünyada yapılan binlerce jinekolojik cerrahi girişimlerinden sorumlu olan POP için sadece ABD' de prolapsus için yılda 400000 operasyon uygulanmaktadır (26,27). POP prevalansı, İsveç popülasyonunda 20-59 yaşları arası hastaların kabul edildiği bir araştırmada %30,8, Pakistan'da bir çalışma da ise 30 yaş altı kadınlarda %19,1 olarak bildirilmiştir (27,28). Etnik ve bölgesel değişiklikler göstermesinin yanı sıra gelişmiş ülkelerde daha azdır ve yaşa bağlı olarak artış göstermektedir (8,28,29).

Pelvik organ prolapsusu etyolojisinin çok etkenli olduğu bilinmekte olup, pelvis tabanı hasarının gelişmesine katkı sağlayan birçok risk faktörü bildirilmektedir (30). Yaş, menopozal durum, kollagen doku hastalıkları, genetik yatkınlık, östrojen seviyesinin azalması, gebelik, vaginal doğum, obezite, kronik öksürük, kronik kabızlık, iş stresi, konjenital faktörler ve geçirilmiş histerektomi patogeneizde rol almaktadır (31,32). Prolapsus gelişenlerin çoğunun multipar olması ve normal doğum oranlarının sezaryenden daha fazla olması dikkat çekicidir (33,34).

Prolapsus yaş ilerledikçe daha belirginleşir. Bu, pelvik taban kasları da olmak üzere tüm vücut kaslarında ve dokularında zayıflık olmasından kaynaklanır (32, 35, 36). Prolapsus gelişmesine neden olan bir diğer sebep yaşam tarzıdır. Ağır yük

taşıma ve obezite ise pelvik taban üzerindeki yükü direkt artırarak ve hareket kısıtlılığına yol açarak prolapsus oluşumuna neden olur (35).

Pelvik inflamasyon sonucu gelişen fibrotik dokular, puerperal ve postabortal sepsis, endometriozis, pelvik adezyonlar, yerleşim yerine göre myomlar ve pelvik radyoterapi prolapsus gelişimini azaltıcı faktörler olarak sıralanabilir (32).

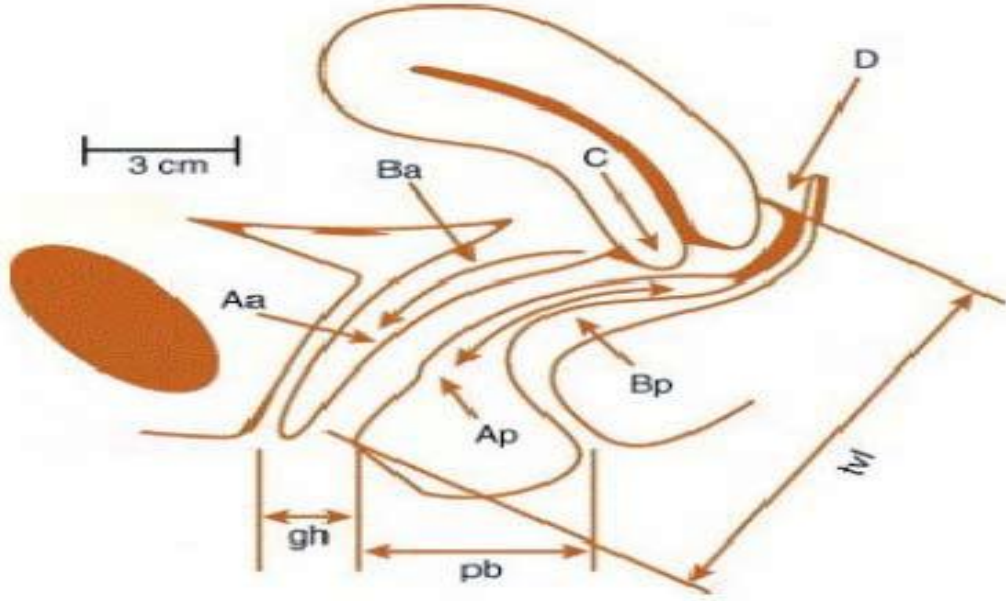
Prolapsuslu hastaların yaklaşık olarak % 13-82'sine inkontinans eşlik eder. Pelvik organ prolapsusu nedeni ile opere olan hastaların yaklaşık %20'sine aynı seansta inkontinans cerrahisi uygulanmaktadır (37).

### **Pelvik Organ Prolapsusu - Kantitasyon Sistemi (POPQ; Pelvik Organ Prolapsus Quantification)**

POP-Q muayenesi, POP spesifik bölgesini tanımlamanın yanı sıra postoperatif sonuçları daha doğru belirlemekle birlikte uniform ve güvenilir sonuçlar almayı sağlayan standart ölçüm sistemidir (38).

1996 yılında Uluslararası Kontinans Topluluğu (The International Continence Society - ICS), Amerikan Ürojinekoloji Topluluğu ve Jinekolojik Cerrahlar Topluluğu tarafından oluşturulan ortak bir komitede prolapsus ile ilgili terminolojiye standardizasyon getirilmiştir (38).

Kompleks bir sınıflama sistemi olan POP -Q, vajina ve perine üzerinde 9 noktanın spesifik ölçümlerini ve bunun 3x3 lük bir tabloya yerleştirilmesini gerektirir (şekil 8)(39).



**Şekil 8** POP-Q sınıflamasında tanımlanan anatomik noktalar

Bu sınıflama hymen ile ilişkili olarak vajina boyunca anterior, middle, posterior kompartmanlarda ikişer nokta olmak üzere altı noktayı kullanır (Tablo 1). Tanımlanan altı noktanın anatomik pozisyonu, hymen noktası sıfır kabul edilerek hymenin proksimalinde (negatif sayı) veya hymenin distalinde (pozitif sayı) santimetre olarak ölçülmelidir (40).

Nokta	Tanım	Aralıklar
Aa	Anterior duvarda hymenden 3 cm uzaktaki nokta	-3 cm ile 3 cm arası
Ba	Anterior duvarda Aa ve C arasındaki en uzak nokta	-3 cm ile tvf arası
C	Serviks ön dudağı veya vajinal kubbe (cuff)	$\pm$ tvf
D	Posterior forniks(önceden histerektomi yoksa)	$\pm$ tvf veya ihmal edile
Ap	Posterior duvarda hymenden 3 cm uzaktaki nokta	-3 cm ile 3 cm arası
Bp	Posterior duvarda Ap ve D arasındaki en uzak nokta	3 cm ile tvf arası

**Tablo 1** POPQ sistemindeki uzunlukların tanımlaması

Genital hiatus, eksternal üretral meatustan posterior midline hymene kadar ölçülen yerdir. Perineal cisimcik, genital hiatusun posterior kenarından midanal açıklığa kadar olan yerin ölçümüdür. Total vaginal uzunluk, vaginal apeksin tam normal pozisyonuna indirildiğinde vajenin en derin yerinin santimetre olarak ölçülmesidir. Total vajina uzunluğun dışında tüm ölçümler maksimal ıkınma esnasında yapılır (40).

### ***Ön Vaginal Duvar***

Aa: Ön vaginal duvar orta hattında eksternal üretral açıklığın 3 cm proksimalinde yer almaktadır. Üretravezikal bileşkeye karşılık gelir. Tanıma göre himenin üstünde ve altında olmasına göre -3 ile +3 arasında değerler almaktadır.

Ba: Aa noktası ile ön vajina forniksi arasındaki en uç noktadır.

### ***Arka Vaginal Duvar***

Ap: Arka vaginal duvarda orta hatta himenin 3 cm proksimalinde yer alır. Tanıma göre -3 ile +3 arasında değer alabilmektedir.

Bp: Bp noktası ile arka vajina forniksi arasındaki en distal uç noktadır.

### ***Üst Vaginal Duvar:***

Alt ürogenital sistemde en proksimal lokalizasyonları tanımlamaktadır

C: Serviksin en distal uç noktasıdır. Histerektomize kişilerde vaginal kafın en uç noktasıdır.

D: Arka forniksin yerini belirtir. Uterosakral ligamentin ve serviksin elangasyonunu ayırt etmekte kullanılır. Serviks olmadığına D noktası ölçülmemektedir.

***Diğer noktalar:***

Genital Hiatus (gh): Eksternal üretral açıklığın ortasından himenin arka orta noktasına kadar olan mesafedir. Eğer himen altındaki bölgede ciltte bozukluk varsa himen yerine perineal cisim kullanılmaktadır.

Perineal Body (pb): Genital hiatusun posterior kısmından midanal açıklığa kadar olan bölümdür.

Total Vaginal Uzunluk (TVL): C ve D noktaları normal pozisyonlarına geldiğinde ölçülebilen en uzun derinliktir

Günümüzde ICS'in belirlediği POP-Q sisteminin kullanılması önerilmektedir (41). Bu sistemde referans noktalarına göre yapılan ölçümler sonucunda pelvik organ prolapsusu beş evreye ayrılır (Tablo 2). Evreleme sistemine göre POP-Q sistemi daha kullanışlı ve küçük değişimlere karşı daha duyarlıdır. Ancak öğrenilmesi zordur ve uzun zaman alır. Bununla birlikte tedavi ve prognoz açısından büyük önem taşıyan lateral veya santral defektleri, üretral mobilite, paravaginal defektler, vaginal çap hakkında bilgi vermemesi de diğer bir dezavantajıdır (42). Pelvik organ prolapsusundan kaynaklanan bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.



## POP-Q sınıflamasına göre pelvik organ prolapsusunun evrelendirilmesi

Evre 0	Aa, Ba, Ap ve Bp noktaları -3 cm dedir
Evre I	Prolabe olan kısmın en distal kısmı hymenin 1 cm yukarisındadır (< -1 cm)
Evre II	Prolabe olan kısmın en distal kısmı hymenin 1 cm yukarısı ve aşağısındaki aralıktadır ( $\leq +1$ cm ve $\geq -1$ cm)
Evre III	Prolabe olan kısmın en distal kısmı hymenin 1 cm aşağısındadır, ancak TVL -2 cm den daha az prolabeledir
Evre IV	Prolabe olan kısmın en distal kısmı hymenden en az TVL -2 cm veya daha fazla prolabe olmuştur ( $\geq$ TVL -2 cm)

**Tablo 2** ICS POP Evrelemesi

<b>Üriner semptomlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Üriner inkontinans (stres, urge, mikst)</li><li>- İdrar yapmayı erteleyememe</li><li>- Sık idrar yapma (gece ve/veya gündüz)</li><li>- İdrar kesesini boşaltamama hissi</li><li>- Miksiyon için elle prolapsusun sabitlenmesi</li></ul>	<b>Seksüel problemler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Koitusta bulunamama</li><li>- Disparoni</li><li>- Orgazm olmama</li><li>- Koitustan memnuniyetsizlik</li><li>- Koitus sırasında idrar kaçırma</li></ul>
<b>Defekasyonla ilgili semptomlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Defekasyonda güçlük</li><li>- Gaz ve/veya gaita inkontinansı</li><li>- Defekasyon için elle prolapsusun sabitlenmesi</li><li>- Fekal boşalmanın tam olmadığı hissi</li><li>- Defekasyon sırasında ya da sonrasında rektal protrüzyon</li><li>- Defekasyonu erteleyememe</li></ul>	<b>Diğer semptomlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vajende basınç- ağırlık hissi</li><li>- Vajende ya da perinede ağrı</li><li>- Vajenden birşey çıkacak hissi</li><li>- Bel-sakral bölgede ağrı</li><li>- Kitlenin ele gelmesi ve görülmesi</li></ul>

**Tablo 3** POP' tan kaynaklanan bulgular

### Tedavi

Pelvik organ prolapsusunun tedavisi prolapsusun şiddetine, hastanın şikayetlerine, hastanın genel sağlık durumuna, POP'a yol açan defekt ya da defektlerin durumuna, cerrahın tecrübesine göre değişir. Asemptomatik prolapsus

tedavi gerektirmezken semptomatik prolapsus kişiye bağı olarak, konservatif veya cerrahi olarak tedavi edilmelidir.

### ***Konservatif Tedavi ve Önlem***

Pelvik organ prolapsusunda cerrahi tedaviler kadar cerrahi olmayan yani konservatif tedavi yöntemleri de önemlidir. Bunlar daha çok koruyucu yöntemlerdir. POP' un konservatif tedavisindeki önemli faktörler; pelvik taban egzersizleri, kilo kaybı, kronik hastalıkların tedavisi, fizyoterapi, sigaranın bırakılması ve östrojen tedavisidir(43). Aynı zamanda pesseler de kullanılabilir. Konservatif tedavi de asıl amaç hastanın yaşam kalitesini artırmaktır.

Pudental sinir tarafından innerve edilen kasların istemli kontraksiyonları ile pelvik tabanın güçlendirilmesi Arnold Keşel tarafından belirtilmiştir(38).

### ***Cerrahi tedaviler***

Pelvik organ prolapsusu cerrahisinde amaç; hastanın pelvik organ anatomisinin rekonstruksiyonu ile normal fonksiyonel anatominin yeniden sağlanması, cinsel disfonksiyonun düzeltilmesi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir (44).

## ***ÖN KOMPARTMAN DEFEKTLERİ VE TEDAVİSİ***

### ***Sistosel ve Üretrosel***

Mesaneyi normal anatomik pozisyonda stabilize eden destek dokusunun zayıflaması ile vajina lümenine doğru herniasyonu sistosel olarak adlandırılır. Üretra duvarında oluşan herniasyona ise üretrosel denir.

Genellikle hastalar vajende kitle etkisi ve mesanenin fonksiyon bozukluğuna bağı olarak gelişen inkontinans ile başvurur (45). Belirgin sistosel ve desensusu olmayan hastalarda stres inkontinans gelişebileceği gibi belirgin sistoseli olan hastalar stres inkontinans ile gelmeyebilirler (46).

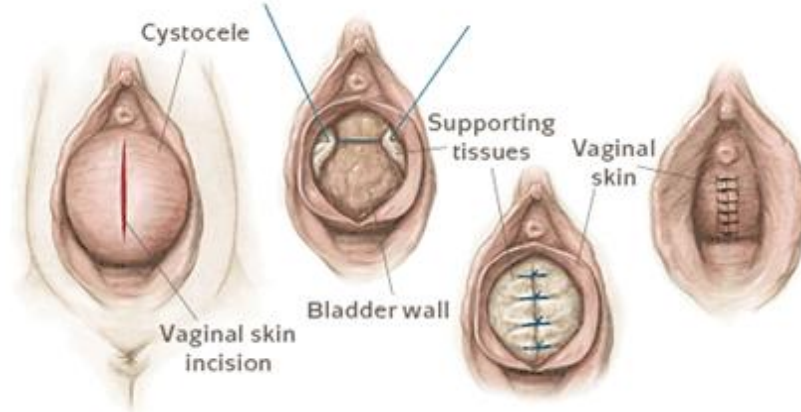
Vajinal duvarda mesane interüreterik kabartısının distal kısmındaki relaksasyon durumunda oluşan sistosele anterior sistosel, proksimal kısmında

oluşana posterior sistosel denir. Anterior sistosel, daha çok inkontinans ile başvururken, posterior sistoseli olan hastalar ise daha çok sarkma ve kitle hissi nedeniyle doktora başvururlar. Klinik bulgular, fizik bulgular, mesane fonksiyonlarının sorgulanması ve ürodinamik değerlendirme yapıp tedavi planı hazırlanır.

Anterior pelvik kompartman defektleri genellikle gerçek stres inkontinans ile birlikte dir. Sistosel tamirinde önerilen cerrahi işlem anterior kolporafi olsa da stres inkontinansın varlığına göre ek cerrahi planlanır (47).

### **Tedavi**

**Anterior Kolporafi:** Sistosel ya da üretrosel defektlerini onarmak için yapılan operasyondur. Ön onarım, sistoselin yanı sıra stres inkontinansın hafif ve orta şiddetteki formlarında da tedavi amaçlı olarak kullanılmaktadır. Operasyon süresinin kısa ve postoperatif komplikasyonların az olması nedeni ile ameliyat oldukça iyi tolere edilebilmektedir. Defektif vajen dokusunun çıkarılması ve endopelvik fasyanın orta hattının plikasyonu operasyonun esasını teşkil eder (Şekil 9). Üretral sfinkter yetmezliği için TVT (tension-free vaginal tape) veya TOT (Transobturator Tape) gibi midüretral slinglerin sistoselin onarımından sonra midüretral bölgeye uygulanması önerilen yöntemdir (48). İnkontinans operasyonları sıklıkla sistosel onarımlarıyla beraber yapılır. Postoperatif en önemli komplikasyonları ise işeme zorluğu ve prolapsus tekrarmasıdır (49). Kolporafi anterior sonrası stres inkontinans oluşmasını önlemek için mesane boynunun kalıcı suturele onarılmasının bu inkontinansın oluşmasını önlediği ileri sürülmektedir (50).



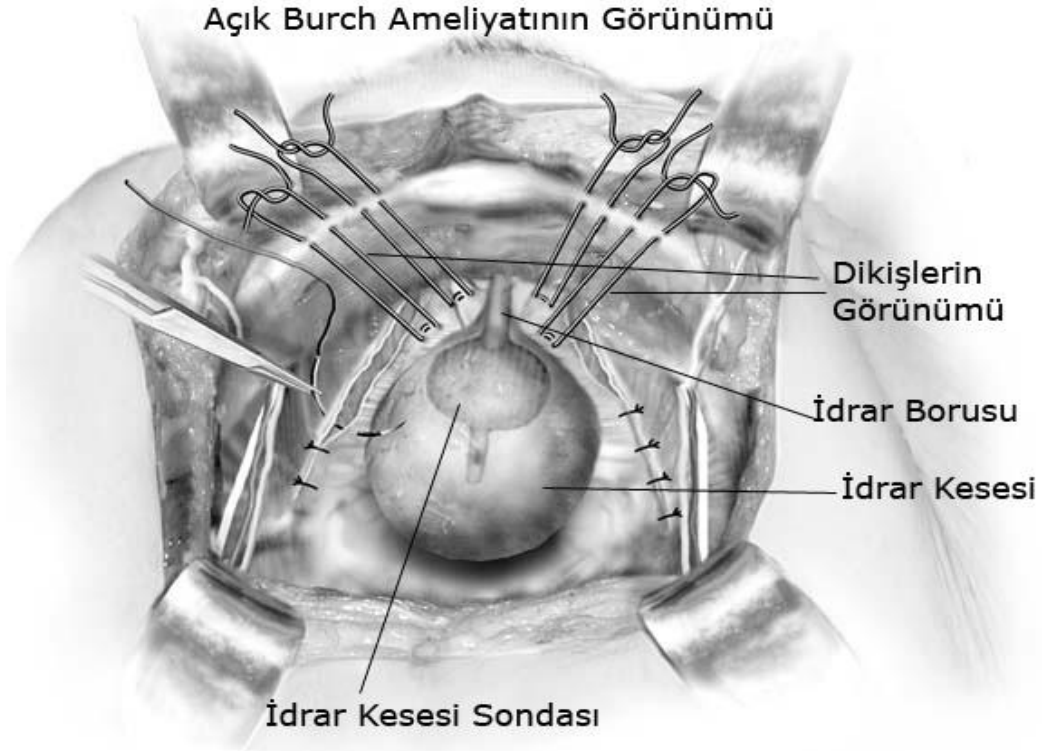
**Şekil 9** Anterior kolporafi

Ön onarım iki mekanizmayla stres inkontinansı önler. Birincisi intraüretal dinlenme basıncının artması, ikincisi de stres ile intrabdominal basınç artımının proksimal üretraya geçişinin sağlanmasıdır (51).

Ön onarım prolapsusunda cerrahi teknikler karşılaştırılmasında yalnız ön onarım yapılanlarda % 0-20, yalnız paravaginal onarım yapılanlarda % 3-14 başarısızlık oranları saptanmıştır (52).

**Abdominal (retropubik) Kolposüspansiyon:** Abdominal yaklaşarak retropubik bölgeye ulaşıldıktan sonra ortaya konan mesane boynu ve proksimal üretranın, sütürler yardımıyla yüksek retropubik pozisyona alınması temeline dayanır (53,54). Bu kategoride uygulanan ameliyatlar, Marshall-Marchetti-Krantz (MMK), Burch kolposüspansiyonu ve paravaginal defekt onarımını içermektedir. MMK operasyonunda, mesane boynu ve proksimal üretradan geçen sütürler, simfizis pubis, pubik kemik, periost ve kartilajından da geçerek bağlanır. Böylece mesane boynu ve proksimal üretra, yüksek retropubik pozisyona alınmış olur (55). Burch operasyonunda, mesane boynu ve proksimal üretradan geçen sütürler, MMK'dan farklı olarak, iliopektineal ligamentten (Cooper ligamenti) geçerek bağlanır (Şekil 10),(56).

**Paravaginal Defekt Onarımı:** Lateral defektin traksiyon sistoseline yol açtığını düşünenlerin lateral defektlerde uyguladıkları yöntemdir. Burada amaç arkus tendineousu bilateral olarak anterolateral vaginal sulkusları pubokoksigeus ve obturator internus kas ve fasyasına yaklaştırmaktır (57,58).

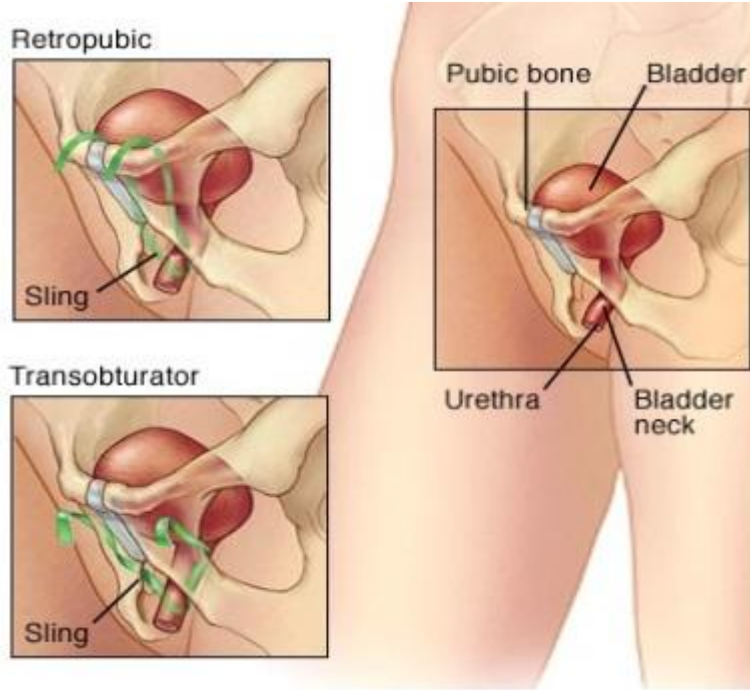


**Şekil 10** Burch kolposüspanasyonu

**Transvaginal İğne Süspaniyon Prosedürleri:** Önvaginal duvara atılan non-absorbabl sütürlerin, bir iğne yardımıyla suprapubik bölgeye alınıp bağlanması ve böylece mesane boynu ile proksimal üretranın elevasyonu prensibine dayanır (59).

### **Sling Prosedürleri**

Mid-üretal slingler; üretraya bir hamak gibi etki edip eksternal bir baskı sağlayarak ve böylece üretal direnci arttırarak etki göstermektedirler (Şekil 11)(60).



**Şekil 11** Sling Prosedürü

**Periüretral enjeksiyon:** Üretra içi basıncı artırıp, üretral direnci arttırarak etki gösterir. Lokal anestezi ve sistoskopi eşliğinde, mesane boynu ve midüretra düzeyinde, saat 4 ve 8 hizasına submukozal olarak enjekte edilir (61).

**Artifisyal üriner sfinkter:** Dirençli inkontinans olgularında daha önce bir çok kez operasyon geçirip (sling ve periüretral enjeksiyon dahil), sonuç alınamayan veya komple sfinkter yetmezlikli vakalarda planlanır (62).

### ***ORTA KOMPARTMAN PELVİK ORGAN PROLAPSUSU VETEDAVİSİ***

#### **DESENSUS UTERİ**

Uterusun vaginal kanaldan aşağı doğru yer değiştirmesi olarak tanımlanır. Tablo hafif uterin desensustantotal uterin prolapsusa kadar değişiklik gösterebilir.Histerektomize vakalarda hafif vaginal kubbe (cuff) desensusu, cuff prolapsusu ve total vaginal eversiyon şeklinde görülebilir.

#### **Tedavi**

**Histerektomi:** Histerektomi desensus uteri tedavisinde uygulanır. Operasyon abdominal,vaginal ve laparoskopik yapılabilir.Cerrah uterin desensus varlığı ve derecesi, uterin ve/veya adneksiyal kitlenin varlığı, pelvik çattanin uygunluğu,hastanın

seçimi,cerrahın deneyimi,operasyon endikasyonu,geçirilmiş ameliyat durumu ve sistemik hastalık durumu gibi koşulları değerlendirip tercihini ona göre yapması gerekir (63).

Vaginal histerektomi, karın insizyonunun yokluğu, hasta konforu, hastanede kalım süresinin kısalığı, iş gücü kaybının azlığı, genel durumun kötü olanlarda rejyonel anestezi şansı, obez hastalarda rahat uygulanabilirliği, tecrübeli ellerde daha kısa operasyon zamanı, daha az kan kaybı ve daha az transfüzyon gereksinimi gibi pek çok avantajlara sahiptir (64).

Vaginal histerektomi endikasyonları; uterin desensus veya prolapsus, medikal tedaviye yanıt vermeyen anormal uterin kanama, adenomiyozis, büyük myoma uteri, servikal intraepitelial neoplaziler olarak sıralanabilir. Genel olarak uterusun en azından birinci veya ikinci derece prolabe olması ve mobil olması vaginal histerektomi endikasyonu olarak düşünülebilir.

Abdominal histerektomi vaginal ve laparoskopik histerektomiye oranla daha invaziv bir işlemdir. Abse, ağırlı endometriozis, büyük uterin fibroid ve malignensi,kompleks adneksiyal kitle ve obstetrik patolojiler (atoni,plasental patolojiler) varlığı gibi durumlarda abdominal histerektomi tercih edilir.

Vaginal operasyon açısından uygun olmayan fakat abdominal operasyon açısından mutlak endikasyon oluşturmeyen durumlarda hastanın postoperatif konforu açısından laparoskopik tercih edilebilir.

### **Histerektomi Komplikasyonları**

Febril morbidite

Mesane yaralanması

Barsak yaralanması

Vajen kubbe hematomu

Vaginal evisserasyon

Vaginal kubbe prolapsusu veya vaginal prolapsus

Femoral sinir hasarı

**Uterus Prolapsusunda Organ Koruyucu Cerrahi:** Gebelik yaşının artması, kadınların uterusunu korumak istemesi, operasyonun kısa sürmesi, morbidite ve komplikasyonların azalması, cuff prolapsusundan korunma gibi nedenlerden dolayı organ koruyucu cerrahinin önemi gittikçe artmaktadır. Maher ve ark. yaptıkları çalışmada; ameliyat süresinin belirgin kısalması, morbiditenin azalması, cinsel fonksiyona herhangi bir sorun oluşturmaması gibi sebeplerle prolapsus operasyonlarında histerektomi yapılmasına kesinlikle karşı çıkmaktadırlar (65).

**Uterus prolapsusunda organ koruyucu operasyonlar:**

Manchester operasyonu

Uterosakral plikasyon

Sakrospinöz histeropeksi (servikopeksi)

Posterior infrakoksigeal histeropeksi (posterior IVS)

Kolpopleizis operasyonları

Abdominal sakrohisteropeksi operasyonu

Mesh ile serviksin sakruma asılması

**Kolpopleizis (LeFort Operasyonu):** Kolpopleizis parsiyel ve komplet olmak üzere iki şekli mevcuttur. Vajeni kapatma ameliyatları yaşlı, medikal kapasitesi sınırlı ve cinsel aktivasyonu olmayan hastalarda uygulanır. Literatürde Le Fort operasyonları sling, histerektomi, servikal stumf eksizyonu, kuldoplasti gibi diğer pelvik operasyonlarla kombine edilmiştir. Le Fort operasyonları sonrası servikal ve endometrial biyopsi alınamaması ve inkontinans gelişebilmesi en önemli dezavantajlardır. Postoperatif komplikasyonlarının az olması, düşük morbidite ve prolapsus riski en önemli avantajlarıdır (66).



**Abdominal Sakrokolpopeksi:** Histerektomize olgularda cuff prolapsusu için güvenli ve etkin bir yöntemdir (67,68). Ön ve arka vaginal duvar bir mesh aracılığı ile sakral kemik periostu ve ligamentum flavuma tespit edilir. Tedavide başarı oranı 1 ila 10 yıl arasında % 88-97 olarak saptanmıştır (69). Abdominal sakrokolpopeksi ameliyatlarının komplikasyonları kanama, üreter yaralanması, barsak yaralanması, mesane yaralanması, enfeksiyon, ileus ve meşle ilişkili komplikasyonlardır (70). Abdominal sakrokolpopeksi sonrası en çok ön ve arka kompartman prolapsusu nedeniyle %4,4 oranında, stres inkontinans nedeni ise 36 %4,9 oranında reoperasyon yapılmıştır (69).

**Sakrospinöz Ligament Fiksasyonu:** Total uterovaginal prolapsus nedeni ile opere edilen hastalarda vaginal histerektomiye kombine edilir. Amaç sonradan gelişebilecek vaginal kafın prolapsusunu engellemektir. Ayrıca histerektomize vakalarda gelişen cuff prolapsusu ve enterosel tedavisinde de planlanır (71) Sakrospinöz ligament fiksasyonu, vajen kubbesini sakrospinöz ligamana asarak, levator seviyenin üzerine çıkartan bir cerrahi tekniktir (72). Operasyon süresinin kısalığı, iyileşme süresinin hızlı olması, yapışıklık gelişme oranının az olması, abdominal insizyon gerektirmemesi ve iyi hasta konforu nedeniyle vaginal bir yaklaşım olan sakrospinöz ligament fiksasyonu uterovaginal prolapsus tedavisinde tercih edilen bir yöntemdir (71, 73).

Vaginal yoldan günümüzde en sık sakrospinöz ligament fiksasyonu uygulanmaktadır. Bu işlemde objektif kür oranları % 80'ler civarında verilmektedir (74,75). Seksüel fonksiyon açısından olumlu sonuçlarla beraber disparoni görülme sıklığında artışa yol açabilmektedir (71). Operasyon sonrası uzun vadede vaginal kubbe yükseltilmesine bağlı olarak sistosel ve desensus görülebilir (76).

## ***ARKAKOMPARTMAN PELVİK ORGAN PROLAPSUSU VETEDAVİSİ***

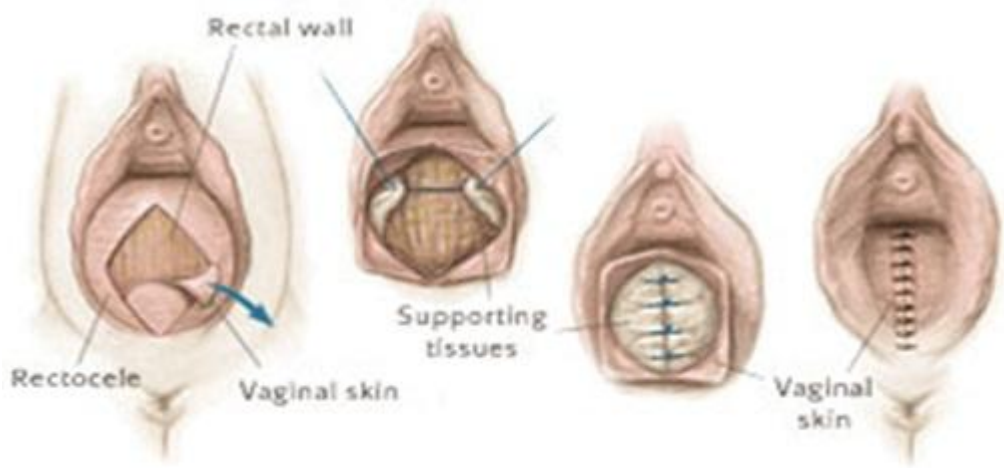
### **REKTOSEL VE ENTEROSEL**

Superior rektum duvarının posterior vaginal kısma herniasyonuna rektosel denir. Douglas boşluğundanince barsağın vajen lümenine herniasyonuna ise enterosel denir. Bu patolojilerle beraber veya ayrı olarak yumuşak doku ve kaslarda perineal defektler de olabilir. Epizyotomi ve perine yırtığı olan hastalarda, defektlerin yeteri

kadar onarılmaması sonucu puborektalis kasının anal sfinktere yaptığı desteğin azalması anal inkontinansa neden olabilir. Rektosel, pelvik dolgunluk hissi, fekal inkontinansa, obstrüksiyon (konstipasyon), anal ağrı veya kanamaya neden olabilir.

Posterior kolporafide, vajen arka duvarına orta hatta yapılan insizyonu takiben, rektovaginal fasya vajen epitelinin serbestleştirilerek, rektovaginal fasya perineal cisme kadar yan yana plikasyon ile birleştirilmektedir. İnsizyonun uzunluğu rektoselin büyüklüğüne, entoresel varlığına göre değişir. Vajen epitelinin fazlası kesilerek sütüre edilir (Şekil 12). Bu operasyona genellikle levator ani kası plikasyonu da eklenmektedir. Levator ani plikasyonu ilk kez tanımlayan Francis ve Jeffcoate, anatomik olarak hastaların %96'sında olumlu sonuç alındığını, ancak %50'sinin belirgin disparoni tarif ettiğini bildirmişlerdir (77). Bu nedenden dolayı levator ani plikasyonunun seksüel aktif kadınlarda eklenmesi önerilmemektedir (78).

Douglasın derin obliterasyonu veya enteroselin abdominal tedavisinde en sık yapılan operasyonlardan birisi **Moschowitz** operasyonudur. Kul-de-sak daraltılarak bir seri sirküler sütür yerleştirilir. Ancak, peritona konan sütürler üreterlerin normal seyrini değiştirerek üreter obstrüksiyonuna neden olabilir ve sütürlerin iyi bağlanmaması halinde ortada kalacak açıklıktan bağırsakların herniasyonu ve buna bağlı obstrüksiyon gelişebilir. Alternatif olarak **Halban** tarafından önerilen teknikte, sütürler sagittal yönde konur. Bu yöntemde üreter obstrüksiyonu gelişmez. Özellikle histerektomi veya retropubik kolposüspansiyon ameliyatlarından sonra konması ile gelecekte gelişebilecek enterosel önlenir (79).



**Şekil 12** Rektosel

## ÜRİNER İNKONTİNANS

Üriner inkontinans ICS tarafından sosyal veya hijyenik problem oluşturan istemsiz idrar kaçırmaya olarak tanımlanmaktadır (80).

Üriner inkontinans yalnız semptom değil, aynı zamanda kişinin tüm sosyal hayatını etkileyebilecek bir durum olup medikal, psikososyal, seksüel yaşam ve bireysel hijyenle ilgili sorunlara sebep olan yaygın bir sağlık problemidir (81). Her 4 kadından biri yaşamının herhangi bir döneminde inkontinans semptomları yaşamakta ve bu oran yaşla orantılı olarak artmaktadır (82).

Prevelans ile ilgili Türkiye ve dünyanın farklı bölgelerinde yapılmış 35 çalışmanın gözden geçirildiği bir meta-analizde üriner inkontinans prevalansı kadınlarda % 27,6 (4,8-58,4) olarak bulunmuştur (83). Türkiye’de üroloji ve kadın hastalıkları polikliniklerine başka nedenlerle başvuran kadınlarda idrar kaçırmaya prevalansı %35,7 olarak bildirilmiştir. Aynı çalışmada farklı idrar kaçırmaya tiplerinin görülme sıklığı ise sırasıyla stres, urge ve miks tipte idrar kaçırmaya olup, %39,8 stres, %24,8 urge ve %28,9 miks olarak belirlenmiştir (84). Postmenopozal kadınlarda ise üriner inkontinans sıklığı %56,7 olarak saptanmıştır (85).

Üriner inkontinans gelişmesinde başlıca risk faktörleri SOMARC kısaltması ile kolay akılda kalabilecek şekilde ifade edilmiştir. Bu kısaltma, sigara kullanımı (smoking-S), obezite (obesity-O), menopoz (menopause-M), yaş (age-A), ırk (race-R) ve

çocuk doğurma konjenital faktörler (childbirth/congenital factors-C) kelimelerinin İngilizce baş harflerinden oluşmuştur (86, 87, 88).

### **Sınıflandırma**

Üriner İnkontinanslı bir hastanın ilk incelenmesinde, altta yatan patolojinin genitoüriner etyolojisi olup olmadığı atılması gereken ilk adımdır. Üriner inkontinansın genitoüriner nedenleri çok geniş bir kategoriye ayrılır.

#### 1. Dolma ve depolama ile ilişkili bozukluklar:

- Ürodinamik stress üriner inkontinans
- Acil (urge) inkontinans
- Mikst inkontinans
- Taşma inkontinans

#### 2. Fistül oluşumuna bağlı inkontinans:

- Vezikal
- Üreteral
- Üretral

#### 3. Doğumsal nedenlere bağlı inkontinans:

- Ektopik ureter, mesane ekstrofisi, epispadias

4. Genitoüriner olmayan idrar inkontinansı nedenleri arasında geçici ya da fonksiyonel hasarlar, nörolojik bozukluklar, psikojenik bozukluklar, bilişsel gerileme, çevresel faktörler, ilaçlar ve metabolik bozukluklar sayılabilir.

### **Üriner İnkontinans Klinik Değerlendirme**

Hasta değerlendirilirken inkontinansın tipi ve derecesi; hasta hikâyesi, işeme günlüğü, ped testi, inkontinans soru anketi, fizik muayene ve ürodinamik

görüntüleme sonuçları gibi kriterlere göre belirlenmelidir. Bu kriterlerin hepsinin ayrıntılı sorgulanması, tedavinin efektif olarak planlanmasına yardımcı olur (89).

Hastanın obstetrik hikayesinde, inkontinans için risk faktörü kabul edilen vaginal doğum sayısı, zor doğum eylemi, makrozomik bebek doğurma ve sezeryan doğum sorgulanmalıdır. Jinekolojik hikayesinde, mesane kapasitesini azaltabilecek pelvik kitle, asit, endometriozis ya da pelvik enfeksiyon araştırılır. Abdominal ya da jinekolojik operasyonlar alt üriner sistem denervasyonu veya pelvik adezyonlar, periüretral fibrozis yoluyla üriner inkontinansa yol açabilir. Ürolojik hikayede, kronik üriner enfeksiyon, interstisyel sistit, rekürren üriner taş sorgulanmalıdır. Bunun yanında hastanın kullandığı ilaçlar ve sistemik hastalık öyküsü detaylı olarak sorgulanmalıdır (90).

Üriner inkontinans tipini belirlerken anamnez ve muayene bulguları tek başına yeterli olmadığından altta yatan patofizyolojiyi belirleyebilmek için ek ürojinekolojik ve ürodinamik testlere ve ya görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç duyulur (91).

## **Ürojinekolojik Testler**

### ***İdrar Tetkiki ve İdrar Kültürü***

Üriner sistem enfeksiyonları mukozal inflamasyon duyuşal uyarı artışı ile istemsiz detrusor kontraksiyonlarına ve alfa adrenerjik etkisi ile üretral sfinkterik yetmezliğine yol açabilirler. Bu sebeple üriner inkontinansı olan olgularda girişimsel testlerden önce mutlaka basit idrar tetkiki ve idrar kültürü tarama testi olarak yapılmalıdır. Enfeksiyon saptanan hastalar tedavi edilerek ürojinekolojik araştırmaları tedavi sonrasına ertelenmelidir (92).

### ***Q-Tip Test***

Mesane boynu ve proksimal üretranın mobilitesinin derecesini objektif olarak değerlendirme amacıyla yapılan bir testtir (93). Hasta litotomi pozisyonundayken pamuk uçlu bir çubuk üretradan mesaneye itilerek, pamuk uç internal üretral meatusa yerleştirilir. Mesane dolu iken istirahat ve ıkınma sırasında çubuğun dışarıdaki ucu

ile horizontal düzlem arasındaki açı ölçülür (91). İkinma sırasında çubuğun horizontal düzlem ile oluşturduğu açı ya da ıkınma ve istirahat açıları arasındaki fark 35° den fazla ise mesane boynunun anatomik desteğinin azaldığı ve mobilitesinin arttığı kabul edilir (91). Q tip test stres üriner inkontinans tanısı koydurmadığı gibi stres üriner inkontinansı da ekarte ettirmez. Stres üriner inkontinans tanısı doğrulanan olgularda inkontinansın tipinin belirlenmesinde ve en uygun inkontinans operasyonunun seçilmesinde ve ameliyat sonrası hasta takibinde yardımcı olur (93).

### ***Ped Testi***

Üriner inkontinansın varlığını ve derecesini gösteren en objektif testlerden birisidir. Üriner inkontinansın tanısı ve uygulanan tedavilerin sonucunun değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılır. Testin uygulandığı ortam, testin süresi, mesanedeki idrar miktarı, pedi ıslatan vaginal sekresyonlar, ter gibi diğer sekresyonlar sensitivitesini etkilemektedir.

Uluslararası Kontinans Derneği'nin 1983'te standardize ettiği bir saatlik ped testi en sık kullanılan testtir (94).

Hastalardan 500 cc oral sıvı alımını takiben bir saatlik test süresince ağırlığı önceden belirlenen pedi kullanmaları istenir. Test süresince hastalardan merdiven çıkmak, oturup kalkmak, öksürmek gibi karın içi basıncını arttıran ya da detrüsör kontraksiyonlarını stimüle eden belli sayıdaki hareketleri yapmaları istenir (94).Süre bitiminde pedde ölçülen ağırlık farkının kaçan idrar miktarını gösterdiği kabul edilir. Bu miktar 2 gramdan az ise normal, 2-10 gr arasında ise hafif, 10-50 gr arasında ise orta, 50 gr'dan fazla ise şiddetli üriner inkontinans olarak değerlendirilir (94).

### ***Stres Testi***

Hastanın mesanesi dolu iken, litotomi pozisyonunda ve ayakta yapılır. Öksürme, ıkınma sırasında eksternal üretral meatustan idrar kaçağı araştırılır. Anatomik stres inkontinansı olanlarda stres süresince kısa süreli az miktarda idrar kaçışı olur. Detrüsör instabilitesi olanlarda ya hiç kaçak gözlenmez veya karın içi basıncı arttıran hareketlerin uyardığı detrüsör kontraksiyonuna bağlı daha uzun süren idrar kaçağı gelişir.

Stres testi sadece ayakta pozitif ise inkontinans hafif olduğu, yatariken de pozitif olan test ayakta daha da artıyorsa inkontinansın şiddetli olduğu söylenebilir.

Sadece tanıya yardımcı olarak kullanılan bir testtir. İnkontinansın varlığını ve şiddetini subjektif olarak belirlemeye yardımcı olur (92,95).

### ***Rezidüel İdrar Hacminin Ölçülmesi***

Üriner retansiyon ve taşma inkontinansının ayırıcı tanısında kullanılır. İşeme sonrası mesanede kalan rezidü idrar miktarı ölçülür. Ultrasonografi ile rezidü idrar miktarı ölçülmesine rağmen bu yöntemin %15-20'lik standart hatası mevcuttur (96).Rezidü idrar hacmi işeme sonrasındaki 10 dakika içinde ölçülmelidir. Rezidü idrar hacmi 50 ml'nin altında olmalıdır.

### ***Boney-Marchetti Testi***

Paraüretal dokular ve mesane boynu, klemp veya parmaklar ile kaldırılıp hastadan öksürmesi veya ıkınması istenir. Hasta eğer idrar kaçırmaz ise geçmişte bu hastaların cerrahiden fayda göreceği kabul edilmişti. Günümüzde ise bu elevasyon sırasında üretranın oklüzyonu nedeni ile inkontinanslı hastanın değerlendirilmesinde tanısal bir yöntem olarak kabul edilmemektedir (97,98).

### ***Ürodinamik Değerlendirme***

Ürodinami alt üriner sistemin depolama ve boşaltma fonksiyonlarının fizyolojik koşulları mümkün olduğunca taklit ederek laboratuvar koşullarında test edilmesidir. Ayrıca alt üriner sisteminin detrusor ile sfinkter kas yapıları arasındaki ilişkinin yapısal ve fonksiyonel olarak değerlendirilmesine de imkan tanır.

Ürodinami testinde hedef inkontiansın tipini saptamak, detrusor fonksiyonunu değerlendirmek, pelvik taban prolapsının derecesi ve anatomik bozukluğun tedavisini belirlemek, tedavi sonrası gelişebilecek işeme disfonksiyonlarını öngörebilmektir.

İnkontinans tipini belirlemekteki amaç gerçek SUI olmayan kadınların belirlenmesidir (99,100). SUI'li hastalarda anamnez yeterli değildir; mikst bir inkontinans mevcut ve urgency, overflow veya total inkontinans eşlik ediyorsa

ürodinamik tetkik gereklidir (100,101). Fakat sonuç olarak stres inkontinanstaki ürodinamik incelemeyle ilgili tartışmalar devam etmektedir. Yapılması ya da yapılmaması hakkında farklı görüşler mevcuttur. En doğru yaklaşım hasta ve hekimin ortak kararı olmalıdır.

Üroflowmetri, sistometri, basınç akım çalışması, sfinkter elektromiyografi videoürodinamik kısımları olan ürodinamik inceleme alt üriner sistemin dinamik olarak değerlendirilmesini sağlar.

### ***Sistometri***

Sistometri mesane içi volüm ile basınç arasındaki ilişkiyi gösterir. Bu test ile detrusor aşırı aktivitesi, mesanenin duysal fonksiyonu, kompliansı ve kapasitesi değerlendirilir. Sistometri mesane dolun fonksiyonu için en doğru değerlendirilme aracıdır (102). Ofis şartlarında yapılan sistometri ile yeterli bilgi sağlanarak tedavi planlanabileceğinden yapılması önerilmektedir. Stres testi ve tek kanal sistometrisi müdahale öncesi değerlendirme için kabul görülmüş minimal testlerdir (103).

### ***Mesane Hissi***

Normal koşullarda mesanede 150-200 ml idrar olduğunda ilk idrar hissi alınır. Mesane kapasiteye yaklaştığında normal idrar yapma hissi (ortalama 250cc), kapasiteye ulaştığında ise mutlak idrar yapma hissi (400-600) mevcuttur.

### ***İntravezikal Basınç (Pves)***

Mesanenin komplians özelliği nedeni ile mesane volümü kapasiteye yaklaşıncaya dek mesane içi basıncın düşük kalmasını sağlar. Bu genellikle 5-10 cm H<sub>2</sub>O civarındadır.

### ***İntraabdominal Basınç (Pabd)***

İntraabdominal basınç probu ile sistometri sırasında oluşan karın içi basınç değişiklikleri kaydedilir.

### ***Detrusor Basıncı (Pdet)***

Mesane içi basınçtan abdominal basıncın çıkartılmasıyla elde edilir.



### ***Komplians***

Mesane volümünde meydana gelen değişikliğin, detrusor basıncında meydana gelen değişikliğe oranıdır. ICS düşük, normal ve yüksek komplians şeklinde tanımlamayı önermiştir.

### ***Üretral Basınç Profili***

Üretradaki internal meadan sfinkterik segmentin sonuna kadar olan basınçların kaydedilmesidir. UPP, SUI tanısını tek başına koymada yeterli değildir; ayrıca inkontinans cerahisinin sonuçlarını değerlendirmek içinde tek başına kullanılmaz (104).

### ***Leak Point Pressure***

Stres manevraları uygulayarak veya uygulamadan hastanın idrar kaçırdığı mesane basıncıdır. İnkontinansları katagorize etmek ve tedavi şeklini belirlemek amacıyla kullanılır (105).

### ***Bladder Leak Point Pressure***

Stres manevraları uygulanmadan idrar kaçağının olduğu mesane basıncıdır. Daha çok nöropatilerde kullanılır (104).

### ***Mesane Kapasitesi***

Sistometri esnasında hastanın tolere edebileceği maksimum volüm sistometrik mesane kapasitesidir. Maksimum kapasiteye kadar basınçta 15 cmH<sub>2</sub>O'dan fazla progresif bir artış mesane kompliansının azaldığını gösterir. ICS sistometri esnasında ilk işeme hissi, normal işeme hissi, urgency, maksimal sistometrik kapasite, komplians ve detrusor kontraksiyonları olan noktalarda volümün veri olarak kaydedilmesini önermektedir (106).

### ***İşeme Sonrası Rezidu İdrar Volümü (PVR) Ölçümü***

İşeme sonrası mesanede rezidu idrar volümünün ortalama 15-20cc olduğu yapılan ölçümlerde gözlenmiştir. Bu değer 50cc'den fazla olması anormal kabul edilir (107).

### ***Abdominal Leak Point Pressure (ALPP)***

Stres inkontinans tipinin ayırt edilmesinde cut –off değerin ne olduğu konusunda görüş birliği yoktur. Genel olarak ALPP değeri 60 cm H<sub>2</sub>O altında olması iç sfinkter yetmezliğinin göstergesidir. 60-90 arası değerler şüphelidir. 90'ın üstünde olması ise iç sfinkter yetmezliğinin minimal olduğu göstergesidir (105).

### ***Videoürodinami***

Mesanein ürodinamik parametrelerle beraber radyolojik olarak görüntülenmesidir. Detrusor instabilitesi ve üretral sfinkter yetmezliği tanısında en güvenilir yöntemdir.

### ***Sorgulamalar***

Hastanın kendi kendine doldurduğu ve üriner-fekal inkontinans, aşırı aktif mesane ve pelvik organ prolapsusu ile ilgili yazılı anketler vardır. Bu sorgulamaların çoğu uzundur ve pelvik taban hastalıklarının genellikle bir yönüyle ilgilidirler. Kısaltılmış versiyonları valide edilmiştir. Genellikle araşırmalarda kullanılmalarına rağmen ilk basamak hasta muayenesinde de kullanılabilirler (108,109).

### ***Hayat Kalitesi Sorgulamaları***

Hayat kalitesi, valide edilmiş “Hayat Kalitesi Sorgulamaları” ile belirlenir. Hayat kalitesi ölçümleri, özellikle hastanın algıladığı genel sağlık iyiliğinin bulunduğu klinik çalışmalarının sonucunun belirlenmesinde kullanılırlar. Genel ve hastalığa özgü olmak üzere hayat kalitesi sorgulamaları iki ana gruba ayrılırlar (105). Genel sorgulamalar hastalığın tipine bakılmaksızın farklı gruptaki kadınlara uygulanabilir. Hastalığa özgü sorgulamalar ise tek bir hastalık ve bu hastalığın klinik önemi olan sahalara odaklanarak kurgulanırlar. Bu nedenle genel sorgulamalara oranla değişikliklere ve sonuçlara daha duyarlıdırlar.

İkinci Uluslararası İnkontinans Konsültasyonunda (Second International Consultation on Incontinence) bazı sorgulamalar önerilmiştir (110).

- King's Health Questionnaire

- Urogenital Distress Inventory
- Incontinence Impact Questionnaire
- Incontinence Quality of Life Questionnaire

The Incontinence Impact Questionnaire, hastanın kendi kendine doldurduğu bir sorgulamadır (111) ve sıklıkla valide edilmiştir (112). Yedi sorulu bir kısa formu geliştirilmiştir ve klinik çalışmalar için uygundur. Urogenital Distress Inventory, hangi irritatif semptomun sorun çıkardığını belirlemek üzere Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir (112). 19 belirti içerir ve sosyal evlerde kalan kadınlarla 60 yaşın üzerindeki kadınlarda test edilmiştir (105). Validity, responsiveness ve reliability düzeyleri iyidir. Regresyon analizleri ile daha kısa formu olan UDI-6 geliştirilmiştir (110,111). Ürodinamik tanıyı tahmin etmek için kullanılabilmesi öne sürülmüştür.

IIQ-7, UDI-6 ve P-QQL sorguları Zeynep Kamil Hastanesi, Ürojinekoloji Kliniği'nde yapılan bir çalışmayla Türkçe konuşan toplumlar için valide edilmişlerdir (113). Hayat kalitesi sorgulamaları tedavi yöntemlerinin sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanıldıklarında fazladan bir boyut daha kazandırmaktadırlar. Örnek olarak, aşırı aktif bir mesanenin tedavisinde kullanılan bir ilacın sonucunu belirlemek için sıklık-hacim tablosu ve hayat kalitesi sorgulamaları birlikte kullanıldığında, kadının ilacın etkisinden dolayı daha fazla su içebildiği, bu nedenle de tedavi öncesi sıklıkta idrara çıktığı gözlenebilir. Ancak aynı idrar sıklığında daha fazla su içebilmesi hayat kalitesini arttıracaktır. Bunun yanı sıra parametrelerdeki değişikliklerin küçük fakat anlamlı olduğu durumlarda veya tedavinin bir semptomu düzeltip diğer semptomu kötüleştirdiğinde kadının hayatında gerçek bir iyileşme olup olmadığını gösterir.

## **TEDAVİ**

Üriner inkontinans tedavisinde profilaktik tedavi, konservatif tedavi, medikal tedavi ve cerrahi tedavi olmak üzere dört farklı yaklaşım şekli mevcuttur.

### ***Profilaktik Tedavi***

Bunlar daha çok koruyucu tedbirleri içerir. Doğum eylemi sırasında mesane boşaltılmalı, gerekirse epizyotomi açılmalı ve doğumdan sonra fizyoterapi yapılmalıdır. Pelvik taban kasları çalıştıracak egzersizler uygulanmalıdır.

### ***Konservatif (cerrahi olmayan )tedavi:***

Genel yaşam biçiminde yapılan değişiklikler: Kilo kaybı, sigaranın bırakılması, fazla sıvı alımı, çay, kahve tüketiminin azaltılması, barsak hareketlerinin düzenlenmesi, yüksek efor gerektiren egzersizlerden kaçınılması.

Mesane Alışkanlıklarının Değiştirilmesi ve Pelvik Taban Periüretal Kas Rehabilitasyonu: Mesane eğitimi, davranışsal tedavi, pelvik taban egzersizleri (Kegel), üretral cihazlar, vaginal kon ve pesser gibi değişik yöntemler kullanılsa da en kolay olanı Kegel egzersizleridir.

### ***Medikal tedavi:***

Alfa adrenerjik stimulanlar: Üretra ve mesane boynu tonusu büyük oranda  $\alpha$ -adrenarjik aktivitesi tarafından sürdürülür.

Östrojen tedavisi: Östrojen postmenopozal kadınlarda üretral mukozada kalınlaşma ve submukozal damarlarda angorjmana neden olarak üretral basıncı ve rezistansını artırır. Dolayısıyla kapanma mekanizmasını kolaylaştırır. Sistemik ve lokal olarak uygulanabilir.

Periüretal enjeksiyonlar: Periüretal dokular çevresine enjeksiyon ile üretral kapanmayı yeniden oluşturarak intrinsek sfinkter yetmezliği tedavisinde tercih edilir. Diğer prosedürlere göre oldukça düşük başarı oranına sahiptir.

### ***Cerrahi tedavi:***

Mesane boynu ve proksimal üretranın mobilitesindeki aşırı artış sonucu gelişen gerçek stres inkontinans için asıl tedavi anti-inkontinans operasyonları iken,

tedavisinde primer olarak konservatif yöntemler kullanılan detrusor aşırı aktivitesi (DAA) için cerrahi girişimler kontrendikedir.

Tedavide amaç gerçek stress inkontinansa neden olan patofizyolojilerin düzeltilmesi, kompanse edilmesi ya da sınırlandırılması olmalıdır.

### ***Cerrahi Teknikler***

#### **1.Retropubik süspansiyonlar:**

Burch operasyonu, MMK (Marshall-Marchetti-Krantz) operasyonu, paravaginal onarım ve transperitoneal veya ekstraperitoneal yolla sutur ya da tacker ve mesh kullanılanlar

#### **2. İğne ile yapılan süspansiyonlar:**

Modifiye Pereira, Stamey, Raz, Gittes operasyonu ve Transvaginal Retropubik Cooper Ligamentum Süspansiyonu

#### **3.Sling operasyonları:**

Transobturator Teyp (TOT), TVT (gerilimsiz vaginal bant),mini sling ve mid-üretal sling operasyonları

***TVT(Tension Free Vaginal Tape):*** SÜİ'nin cerrahi tedavisinde minimal invazif ameliyatlarda yer almaktadır. Lokal, rejyonel ya da genel anestezi altında uygulanabilir. Operasyonun amacı fonksiyonel puboüretal ligamentlerin güçlendirilmesi, midüretanın simfizis pubise fiksasyonunun sağlanması ve aynı zamanda subüretal hamağın kuvvetlendirilmesidir. TVT prosedürü ikiyenilik içermektedir. Bunlardan birincisi, sling materyalinin proksimal üretraya değil midüretraya yerleştirilmesi, ikincisi ise slingin gergin değil gevşek olarak ayarlanmasıdır. Operasyonun üretal mobilitiyi etkilemediği düşünülmektedir.

***TOT(Transobturator Tape):*** Transobturator tape (TOT) uygulaması, trokarın retropubik alandan geçişi esasına dayanır. Teknik teorik olarak, kalıcı bir sentetik meşin (genellikle polipropilen) obturator forameninden geçmek suretiyle midüretal seviyesine yerleştirilmesi esasına dayanır. Midüretal seviyesinde vajene yapılan 1-1,5 cm'lik vertikal bir kesinin laterale diseksiyonu ile ischiopubik ramusa ulaşılır.

Kalıcı sentetik meş (genellikle polipropilen) midüretra seviyesine yerleştirilir, trokar ile obturator foramenden geçerek ciltten çıkarılır. Cilt insizyonları bilateral olarak, klitorisın prepisyumu ile aynı hizada horizontal hatta ischiopubik ramustan 1 cm laterale yapılır. TOT uygulaması, ilk olarak dıştan-içe uygulanmış, ancak potansiyel mesane ve üretra hasarı riskinden dolayı içten-dışa tekniği geliştirilmiştir.

Transobtrurator tape, obturator foramenden geçmesi dışında üretra ile ilişkileri açısından da TVT'den farklılık gösterir. TVT'de askının aksı üretra aksına diktir. TOT'da ise üretra aksına nispeten daha horizontal bir askı aksı vardır. Bu da teorik olarak üretranın daha az kompresyonuna neden olmaktadır. TVT ve TOT üretranın hemen hemen aynı yerinden geçmektedir; fakat TOT, Retzius aralığına girmez. Bu farklılığın klinik önemi bilinmemektedir.

#### **4.Periüretral madde enjeksiyonları**

#### **5.Artifisyel üretral sfinkter uygulamaları**

#### **6.Kelly Kennedy Plikasyonu operasyonları**

**Cerrahi tekniğin seçiminde:** İnkontinansın tipi, hastanın genel sağlık durumu ve pelvik patolojileri, cerrahi risk ve tedavinin yaşam kalitesine etkisi, prognozu etkileyen risk faktörleri (obezite, geçirilmiş operasyon, menopoz, ileri yaş, diabetes mellitus, kronik obstruktif akciğer hastalığı v.b...), cerrahın bilgi, deneyim ve becerisi göz önüne alınmalıdır. Ancak bireysel olarak her hastaya en uygun teknik seçilmelidir.

## **SEKSÜEL DİSFONKSİYON**

### **Kadın Cinsel Fonksiyon Bozukluğu Tanımı**

Kadın cinsel fonksiyon bozukluğu cinsel yanıt döngüsü içerisinde yer alan istek, uyarılma, orgazm fazlarından birinin veya birden fazlasında bozukluk veya cinsel ilişki sırasında ağrı olması olarak tanımlanmaktadır. Tam bir insidans verilmesi kolay olmasa da kadın cinsel disfonksiyonu yaş gruplarına göre %30-50 arasında değişmektedir (114, 115).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada bu oran %48,3 olarak bulunmuştur (115). Kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu benlik saygısında azalma, bütünlük duygusunun kaybı ve kişiler arasındaki ilişkilerde bozulmayaneden olabilmektedir (115).

Kadın cinsel fonksiyon bozukluğu, erkek cinsel fonksiyon bozukluğuna göre çok daha az ilgilenilen bir konu olmakla beraber, konuyla ilgili çalışmalar modern tıpta gerçek anlamda 21. yüzyıla birlikte anlam kazanmaya başlamıştır.

Kadınlarda pelvik taban bozukluklarında cinsel disfonksiyon sıklıkla karşılaşılan bir durum olmakla beraber yapılan çalışmalar genellikle pelvik taban yetersizliğinin düzeltilmesi ile cinsel fonksiyonların da düzeldiği yönündedir. Ancak cerrahinin ve de özellikle operasyon materyallerinin bir grup hastada cinsel fonksiyon bozukluğuna sebep olabileceği akla gelmelidir. Bu grup hastada mutlaka cinsel fonksiyonun tedavi öncesinde değerlendirilmesi şarttır. Bu basit sorularla olabileceği gibi valide anket ve semptom skorlarının kullanımı ile daha da efektifbir şekilde yapılabilmektedir.

### **Seksüel Fonksiyonun Değerlendirilmesi**

Anamnez alınmasında en zor olan noktalardan biri kadının seksüel fonksiyonunun değerlendirilmesidir. Seksüel fonksiyonu değerlendirmenin en basit yolu hastaya bazı temel soruları sorarak başlamaktır; ‘seksüel olarak aktif misiniz?’, ‘seksüel probleminiz var mı?’, ‘seksüel aktivite sırasında ağrı duyuyor musunuz?’.

Ancak bu soruların cevapları ise hastanın cinsel beklentisine, sosyokültürel durumuna ve daha birçok parametreye bağlı olarak hastadan hastaya değişiklik gösterebilmektedir. Seksüel fonksiyonları değerlendirmenin çok daha iyi ve medeni bir yolu ise valide edilmiş anketleri ve semptom skorlarını kullanmaktır.

International Continence Society (ICS) seksüel fonksiyonun üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusuyla birlikte uygun biçimde değerlendirilmesi için 3 tanesini A düzeyinde önermiştir.

Bunlar; “International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire-Female Sexual Matters associated with Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-FLUTS sex)” ve “Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12 ve PISQ-31)” anketleridir (116).

### **Pelvik Organ Prolapsusu ve/veya Üriner İnkontinans ve Kadın Cinsel Disfonksiyonu**

Kadın cinsel işlev bozuklukları fiziksel, sosyal ve ruhsal boyutları olan multifaktöriyel bir durumdur. Cinsel işlev bozuklukları için yapılan uluslararası bir çalıştayda cinsel istek (libido), cinsel uyarı (uyarılma), orgazm ve tatmin olmak üzere dört farklı faz tanımlanmıştır (117). Üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusu ve tedavilerinin diğer aşamalarla birlikte özellikle uyarılma ve orgazm aşamalarında cinsel işlevi etkilediği düşünülmektedir.

Seksüelyaşamda iyilik hali kadın sağlığında önemli bir yer tutmaktadır. Seksüel disfonksiyon hayat kalitesinde düşmeye ve evlilik üzerinde olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Kadın cinsel işlev bozukluğu özellikle ürojinekolojik hasta grubunda olmak üzere genel popülasyonu etkileyen bir problemdir (118).

Literatürde pelvik organ prolapsusunun cinsel işlevi nasıl etkilediği yönünde farklı sonuçlar içeren çalışmalar bulunmaktadır. Pelvik organ prolapsusu olan kadınlarda cinsel işlevin olumsuz yönde etkilendiği ve beraberinde üriner inkontinans da eşlik ediyorsa şikayetin daha da arttığı yönünde çalışmalar olduğu gibi cinsel işlevin etkilenmediği ve hatta pelvik organ prolapsusu ile birlikte cinsel tatminde artış olduğu yönünde çalışmalar da bulunmaktadır (119, 120, 121).

Üriner inkontinans ile başvuran kadınların %32-68 'inde seksüel disfonksiyon tespit edilmiştir (122, 123).

Üriner inkontinans kadınlarda özgüven azalmasına, toplumdan uzaklaşmasına, içine kapanmasına, utanma ve depresyona neden olarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Üriner inkontinansı olan kadınlar cinsel birleşme esnasında idrar kaçırmaktan korktukları için cinsel ilişkiden kaçınabilmektedirler ve



bu durum üriner inkontinanslı hastaların %11 ile %45'inde bulunabilmektedir (124, 125).

Moran ve ark. ürojinekoloji kliniğine başvuran 2153 hastanın %11'inde cinsel birleşme esnasında idrar kaçağı olduğunu, bunların %70'inde penetrasyon esnasında, %20'sinde orgazm esnasında ve %11'inde her iki durumda da idrar kaçağı olduğunu tespit etmişlerdir. Cinsel birleşme esnasında oluşan idrar kaçırmanın patofizyolojisi net değildir. Penetrasyon esnasında anterior vaginal duvarın ve mesane boynunun yer değiştirmesi veya intraabdominal basınç artışının idrar kaçağından sorumlu olabileceği düşünülmektedir (126).

Ürodinamik çalışmalarla orgazm esnasında eşzamanlı mesane kontraksiyonları ve üretral relaksasyon tespit edilmiştir (127).

#### **Pelvik taban cerrahisi öncesinde vesonrasında cinsel işlev**

Pelvik taban bozukluğu olan hastalarda anlamlı bir şekilde seksüel disfonksiyonun daha fazla gözlendiği tespit edilmiştir.

Pelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinans için yapılan rekonstrüktif cerrahinin esas amaçlarından biri de cinsel birleşme için yeterli vaginal uzunluk ve çapın korunarak cinsel işlevin sürdürülmesidir. Cinsel işlev bozukluğu kadınlarda tahmin edildiğinden daha sıktır ve ileri yaşlarda, üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusu gibi pelvik taban bozukluklarında oran artmaktadır. Cerrahi tedavi sonrası cinsel tatmin artışı olabileceği gibi cinsel ilişkide çeşitli zorlukların ortaya çıkabileceği de unutulmamalıdır.

Üriner stress inkontinans'ın düzeltilmesi için Burch kolposüspansiyon, tension free vaginal tape (TVT),transobturator tape (TOT) ve mini sling gibi çok sayıda cerrahi operasyonlar tanımlanmıştır.

MÜS ameliyatları sonrası koital inkontinansın ortadan kalkması, hastada fiziksel ve psikolojik rahatlama sağlayarak seksüel fonksiyonlara olumlu katkı sağlar. Ancak daha az oranda da olsa sling operasyonlarının kadın seksüel fonksiyonlarını olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu olumsuz

etkinin sebeplerinin en başında sling operasyonlarının sonucunda ortaya çıkan mesh erozyonu ve enfeksiyonu gelir. Tek insizyondan yapılan sling ameliyatının kontinansı sağlamakla birlikte cinsel işlev ve hayat kalitesinde de iyileşme yaptığı gösterilmiştir (128). Vagen anterior duvarının innervasyonunun ve vaskülarizasyonun bozulması özellikle orgazm yönünden önemli seksüel disfonksiyon nedeni olabileceğini belirten çalışmalar mevcuttur. Bazı çalışmalarda vajen darlığı veya vajen gevşekliğinin de seksüel disfonksiyon yapabileceği belirtilmiştir. Ayrıca sling ameliyatı yapılan hastaların yaş faktörlerinin ve menopozal durumlarının da göz önünde bulundurulması ve vaginal atrofiye ve vajen kuruluğuna da dikkat edilmesi gerekmektedir.

Üriner inkontinans hastalarında cerrahi öncesi ve sonrası cinsel işlevi değerlendiren çalışmalar üzerinde yapılan bir metaanalizde hastaların yaklaşık yarısında cinsel işlevde değişiklik olmadığı ve diğer yarısında iyileşme oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (129). Aynı çalışmada koital inkontinans'ta %95 oranında düzelme olduğu ve cerrahi yöntemlerden TOT ve TVT arasında anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir.

Genel olarak anterior kolporafinin postoperatif disparoniye neden olmadığı kabul edilmektedir. Ancak tek başına anterior kolporafinin cinsel işlev üzerine olan etkisikonusunda literatürde yeterli veri yoktur.

Posterior kolporafinin midvajeni daraltmak suretiyle yüksek oranda postoperatif disparoniye neden olduğu bildirilmiştir (130, 131).

Milani ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada ise disparoni oranlarında anterior kolporafi sonrası %20, posterior kolporafi sonrası %63 artış olduğu bulunmuştur (132).

Vaginal onarımlarda uzun süreli iyilik halinin sağlanması ve prolaps tekrarını önlemek amacıyla sentetik mesh'ler de kullanılmaktadır. Sentetik mesh'lerin cinsel işlev üzerine olan etkileri konusunda çok az veri bulunmaktadır.

Vaginal kafprolapsı için sakrospinöz fiksasyon, geniş vaginal eksizyon ve abdominal veya laparoskopik sakrokolpopeksi gibi çok sayıda cerrahi prosedürler tanımlanmıştır.

Sakrospinöz fiksasyon, vaginal kafın desteklenmesi için en sık kullanılan vaginal prosedürdür. Sakrospinöz fiksasyon sonrası ağrı, vaginal daralma ve pudendal sinir hasarına bağlı olarak cinsel işlev etkilenebilmektedir. Holley ve ark. yaptığı çalışmada sakrospinöz fiksasyondan daha çok vaginal daralmaya sebep olan geniş vaginal eksizyonun cinsel işlevde bozulmaya yol açtığı vurgulanmıştır (133). Sentetik bir mesh'in vaginal kaf ile sakral promontoryum arasında retroperitoneal olarak yerleştirilmesi ile yapılan abdominal veya laparoskopik sakrokolpopeksi ameliyatının cinsel işlev üzerine olan etkisini inceleyen az sayıda çalışma vardır. Sakrokolpopeksi ameliyatı öncesi ve sonrasında cinsel işlevin değerlendirildiği bir çalışmada kullanılan mesh türünden bağımsız olarak sakrokolpopeksi işleminin cinsel işlev üzerine olumlu etkisinin olduğu gösterilmiştir (134).

Uterusun cinsel işlev üzerine olan etkisi konusunda karşıt görüşler bulunmaktadır. Bazı yazarlar uterin kontraksiyonların orgazm fazında önemli rol oynadığını, diğer bazıları da histerektominin vaginal kısalmaya neden olduğu veya servikovaginal alandaki otonomik sinir sonlanmalarının hasara uğraması nedeniyle cinsel işlev bozukluğuna yol açacağını ileri sürmektedirler (126).

Histerektomi tipinden bağımsız olarak histerektomi sonrası cinsel işlevde iyileşme olduğunu söylemek de yanlış olmaz, bu durum büyük olasılıkla cerrahi endikasyon doğuran preoperatif semptomların ortadan kalkmasına bağlıdır. Histerektominin cinsel işlev üzerine olan etkisinin araştırıldığı 1132 hastayı içeren çok merkezli randomize bir çalışmada cinsel birleşme, orgazm ve libido'da artış tespit edilirken disparoni ve vaginal kurulukta azalma olduğu bildirilmiştir (135). Histerektomi şekli ile ilgili yapılan üç farklı çalışmada, total veya supraservikal yapılan histerektomiler arasında cinsel işlev üzerine etkileri açısından fark bulunamamıştır (136, 137).

Histerektomi esnasında yapılan ooferektominin özellikle premenopozal kadınlarda cinsel işlevi olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Herhangi bir

nedenle premenopozal dönemde oofektomi yapılmış ise cinsel işlevin korunması için transdermal testosteron kullanılabilir (138).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız prospektifkohort olarak dizaynedilmiş olup, 08.04.2014 tarihinde 6 sayılı karar ile Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Komitesi, Denizli etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmaya katılan hastaların sözel ve yazılı onamları alınmıştır. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda 01.04.2014 tarihinden itibaren POP ve/veya üriner inkontinans nedeni ile opere edilen 32-79 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edilmiş; bekar, evli olup eşinden ayrı yaşayan ya da boşanmış kadınlar dışlanmıştır.

Preoperatif dönemde hastaların demografik özellikleri ve obstetrik hikayesinin yanı sıra, POP-Q ölçümlerinin, ürodinamik olarak urge ve stres inkontinans varlığının, PFID-20 ve PFIQ-7 kullanılarak yaşam kalitesi ölçümlerinin, AAM-V8 aşırı aktif mesane formu kullanılarak aşırı aktif mesane semptomatolojisinin ve PISQ-12 formu kullanılarak cinsel fonksiyonlarının değerlendirilmesi yapıldı. Postoperatif dönemde de 6 aylık aralarla (6, 12 ve 18. aylarda) yaşam kalitesi ve seksüel fonksiyon ölçekleri hastalara yeniden uygulandı. PISQ-12 spesifik anket formu, cinsel olarak aktif olan hastalara uygulandı.

Kadınların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin soru formu ile; yaş, boy, kilo, BMI, meslek, eğitim durumu, sağlık güvencesi, gelir düzeyi, yaşanan yer, gravida, parite, abortus, ölü doğum, küretaj, canlı doğum sayısı, iri bebek öyküsü (>4000gr), doğum şekli, menapoz durumu, geçirilmiş jinekolojik ameliyat ve sistemik hastalık varlığı sorgulandı.

#### **Pelvik relaksasyon varlığı tespitine yönelik ölçümler için;**

“International Continence Society, the American Urogynecologic Society” ve “Gynecologic Surgeons Society” tarafından kabul edilen pelvik organ değerlendirme sistemi (POP-Q) bu çalışmada baz alındı. Ön duvar (Aa), ön duvar (Ba), serviks veya cuff (C), genital hiatus(gh), perineal body(pb), total vaginal length(Tvl), arka duvar (Ap), arka duvar (Bp) ve arka fornix (D) ölçümleri yapıldı. Sistosel, rektosel, uterin(apikal) prolapsus, stress test, post voiding rezüdü miktarı(PVR) varlığı belirlendi (6).

## **Ürodinami**

Operasyon öncesi hastalara ambulatuvar ürodinami yapıldı. İşlem öncesi hastalara lavman yapılarak barsak temizliği sağlandı. Aynı zamanda idrarlarını yaparak mesanelerini boşaltmaları söylendi. Sonrasında hastalar litotomi pozisyonunda masaya alındı. Hastalara bir adet vesical bir adet rektal olmak üzere iki adet kateter yerleştirildi. Vesical kateter mesane içine yaklaşık 12-13 cm olacak şekilde yerleştirildi. Rektal kateter ise rektum içine yaklaşık 8-9 cm olacak şekilde yerleştirildi. Vesical kateter iki yollu olup mesane içi basıncı rektal kateter ise tek yollu olup abdominal basıncı ölçmek için kullanıldı. İki yollu mesane kateterinin bir yolundan rezidü idrar miktarı ölçüldü. Ürodinami cihazına kateter bağlantısı sağlandıktan sonra hasta cihaz kullanımı hakkında detaylı olarak bilgilendirildi. Gerekli kontrollerden sonra kayıt tuşuna basılarak işleme başlandı. Bu arada işlem sırasında; hastanın en az beş dakika da bir öksürmesi (stres inkontinans açısından), arada ellerini yıkaması (urge inkontinans açısından), merdiven inip-çıkması ve arada oturup kalkması, en az 500 mL sıvı tüketmesi önerildi.

Hastalar idrarını tutamayacak düzeye geldiklerinde kateterler hastadan geri çekilerek işleme son verildi. Pabd (karın içi basınç) artar ve Pves (mesane basıncı) artar, bununla beraber Pdet (mesane detrusitor basıncı) değişmezken hasta idrar kaçırırsa stres inkontinans; Pves artar ve Pdet artar, Pabd değişmezken kaçırma olursa urge inkontinans; her iki durumun varlığında ise mikst inkontinans olarak yorumlandı.

## **Anket Formları**

2001 yılında yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla, tüm pelvik taban problemleri için iki araç geliştirilmiştir: “Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI)” ve Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ)” (139). 2005 yılında yine Barber ve ark. tarafından aynı ölçeklerin kısa formları (PFID-20 ve PFIQ-7) valide edilmiş ve yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla kullanılabileceği belirtilmiştir (140). İnkontinans impakt kısa sorgulama formu (IIQ-7) ve urogenital distress inventory kısa formu (UDI-6) Türkçe’ye de valide edilmiştir (141).

### ***Pelvik floor inventory short form-20 (PFDI-20)***

Alt üriner sistem, alt gastrointestinal sistem ve pelvik organ prolapsusunun yaşam kalitesine etkisini inceleyen bir ölçektir. Toplam 20 soru ve 3 ölçekten oluşur; Uriner distres envanteri (UDI-6), pelvik organ prolaps distres envanteri (POPDI-6), Kolorektal-Anal Distress envanteri (CRADI-8). Her alt ölçek 0 (en az distres varlığı) ile 100 (en fazla distres varlığı) arasında puanlanır. Böylece toplam PFDI-20 skoru 0 ile 300 arasında değişir (139).

### ***Pelvik flor impact questionnaire (PFIQ)***

0 ile 100 arasında puanlanan 3 alt ölçekten oluşur; UIQ-7 (urinary impact questionnaire), PPIQ (pelvic organ prolapse impact questionnaire), CRAIQ (colorectal-anal impact questionnaire). Toplam skor yine 300 üzerinden değerlendirilir. Düşük puanlar distresin az olduğunu ifade eder (139).

### ***Aşırı aktif mesane formu(AAM): Over Active Bladder Assessment Tool (OAB-at)***

Bu soru formu idrar şikayetlerinin son dört hafta boyunca, ne ölçüde kadınları rahatsız ettiğini sorgulayan 8 sorudan oluşmaktadır. Her bir soru 0 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Aşırı aktif mesane varlığı tanımlanmasında kullanılan ölçekte 8 ve üstü puan alanlar AAM açısından pozitif olarak değerlendirilmektedir.

### ***PISQ-12***

Seksüelaktiviteyi değerlendirmek amacıyla daha önce Çam ve ark.tarafından Türkçe'ye valide edilmiş olan "Pelvik Organ Prolapse/Uriner İnkontinans Sexual Questionnaire (PISQ 12)" kısa formu kullanıldı (141,142).

PISQ-12,üriner inkontinans ve/veya pelvik organ prolapsusu olan kadınlarda seksüel fonksiyonu değerlendiren bir sorgu formudur(143). Her bir başlıktaki sorulara verilen cevaplar 0-4 arasında skorlanır. Toplam 12 soru vardır ve maximum puan 48' dir. Üç alt başlık halinde değerlendirilir. 1-4. sorular emosyonel, 5-9. sorular fiziksel, 10-12. sorular partner bağımlı alt skalaları oluşturmaktadır.

Preoperatif olarak sistosel, rektosel ve apikal prolapsus varlığı dört evre üzerinden sınıflandırıldı ve yapılan cerrahi işlemler kaydedildi. Her hasta kendi içinde preoperatif ve postoperatif olarak değerlendirilip karşılaştırıldı. Preoperatif evrenin, yapılan cerrahi işlemin, inkontinans varlığının ve tipinin, postoperatif komplikasyon varlığının ve demografik değişkenlerin sonuçlar üzerindeki etkisi irdelendi.

### **İstatistiksel Analiz**

Preoperatif ve postoperatif hasta verileri, karşılıklı olarak değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS Statistics v22.0 istatistik paket programı kullanıldı. Karşılaştırmalarda sayı, yüzde, ortalama, Friedman iki yönlü varyans analizi, Ancova varyans analizikullanıldı.  $p<0,05$  anlamlı kabul edildi.



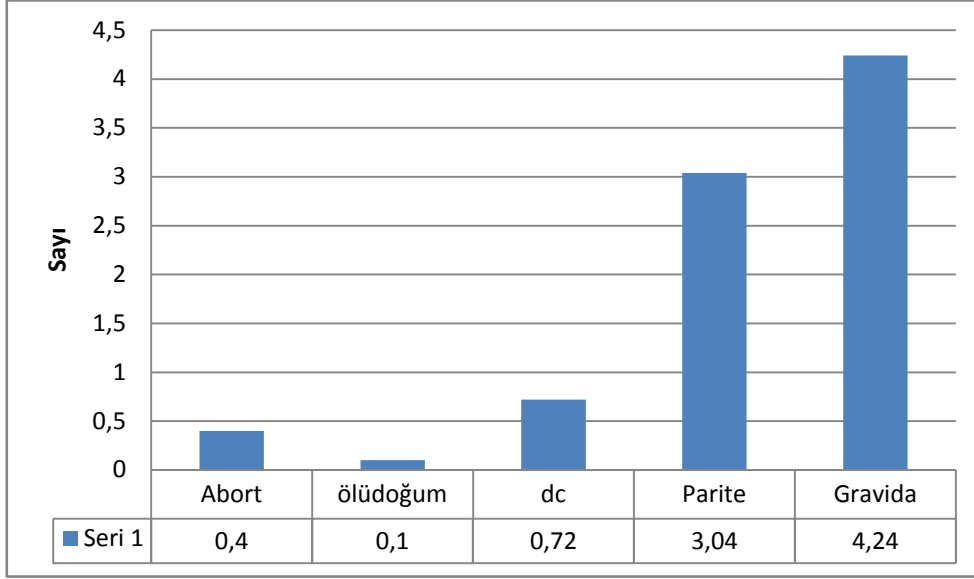
#### 4. BULGULAR

Çalışma, Nisan 2014 - Ocak 2016 tarihleri arasında, yaşları 32 ile 79 arasında değişmekte olan toplam 50 kadın hasta üzerinde yapıldı. Hastaların ortalama yaşı  $53,46 \pm 9,41$  idi. Hastaların ortalama BMI değerleri  $30,19 \pm 5,18$  (maks.49,1-min.20,03) idi. Hastaların ortalama menopoz yaşı  $47,6 \pm 1,57$  (maks.55-min.42) idi. Hastaların 8 (% 16) tanesinin iri bebek doğurma hikayesi mevcuttu. Hastaların demografik özellikleri aşağıda özetlenmiştir (Tablo 4 ).

	<b>Hasta (n=50) Ort±S.S.</b>	
<b>Yaş (min-max)</b>	53,46±5,89(32-79)	
<b>BMI (min-max)</b>	30,19±5,18(20,03-49,1)	
<b>Meslek (sayı (%))</b>	Ev Hanımı	42 (%84)
	Çalışan	8 (%16)
<b>Öğrenim Durumu (sayı (%))</b>	Okuryazar Değil	7 (%14)
	Okuryazar	1 (%2)
	İlköğretim	33 (%)
	Ortaöğretim	6 (%12)
	Yüksekokul ve üstü	3 (%6)
<b>Gelir(sayı (%))</b>	1000TL Altı	30 (%60)
	1000- 3000 TL	17 (%34)
	3000 TL Üstü	3(%6)
<b>Yaşadığı Yer(sayı (%))</b>	Köy	5 (%10)
	İlçe	22(%44)
	Şehir	23(%46)
<b>Gravida</b>	4,24±1,57 (2-9)	
<b>Parite</b>	3,04±1,21 (2-8)	
<b>Menapoza Giriş Yaş (min-max)</b>	47,97±4,22 (35-57)	
<b>İri Bebek Hikayesi</b>	Yok	42 (%84)
	Var	8 (%16)

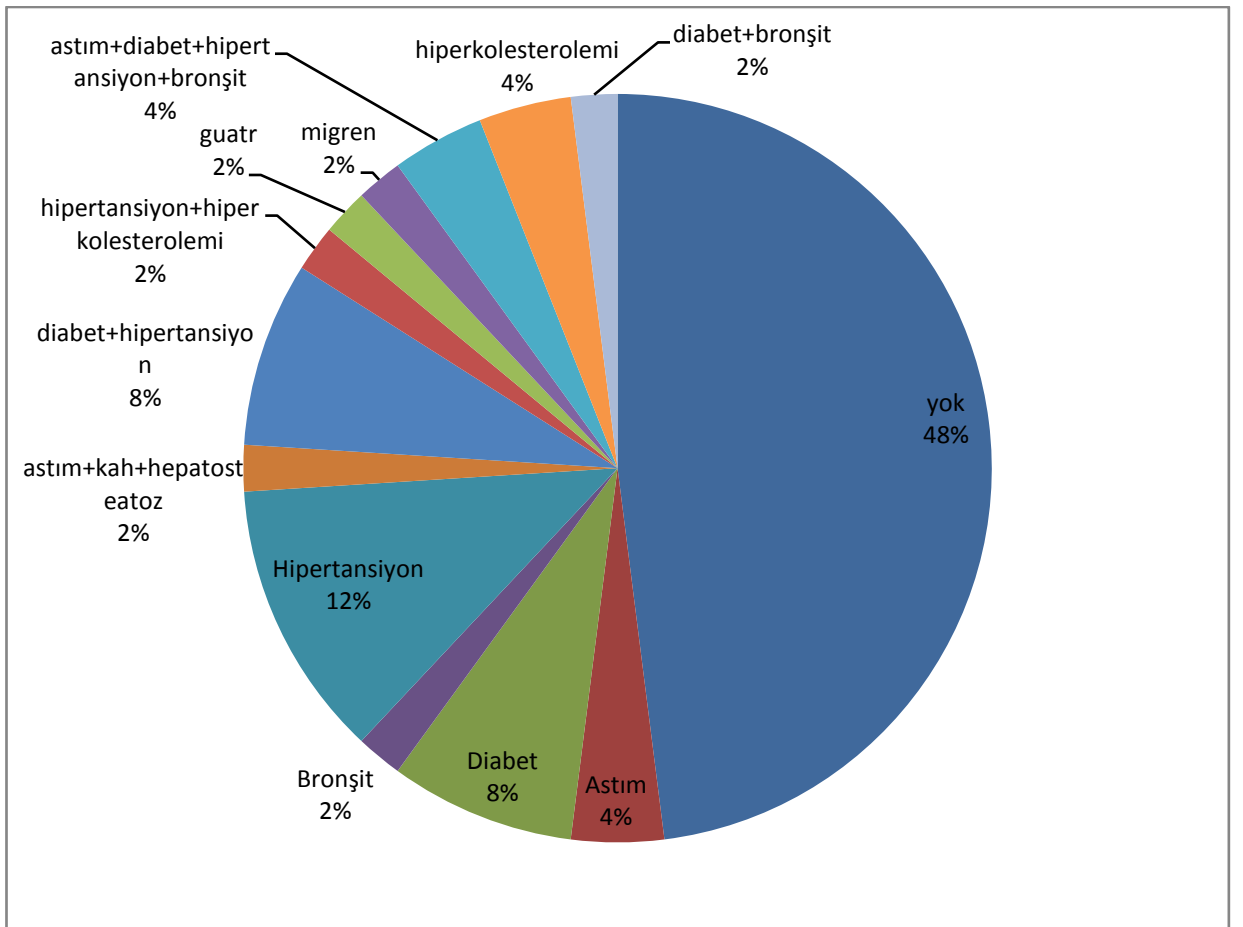
**Tablo 4** Hastaların Demografik Özellikleri

Hastaların ortalama gebelik sayısı  $4.24 \pm 1.57$  (maks.9-min.2 ) idi. Hastaların obstetrik hikayeleri aşağıda gösterilmiştir (şekil 13).



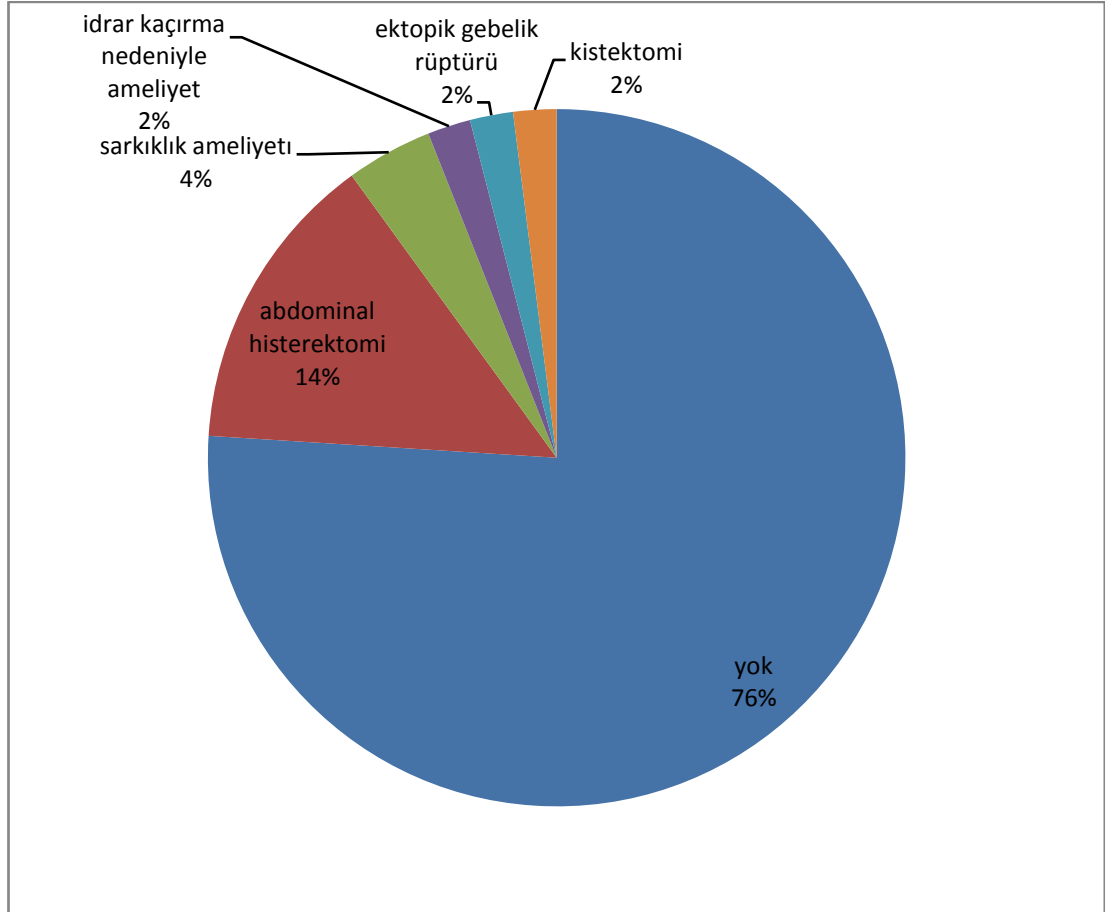
**şekil 13** Hastaların obstetrik hikayesi

Hastaların 6 tanesinde (%12) hipertansiyon, 4 tanesinde (%8) diabet, 4 tanesinde (%8) diabet+hipertansiyon, 2 tanesinde (%4) hipertansiyon+astım+diabet+bronşit, 2 tanesinde (%4) astım, 2 tanesinde (%4) hiperkolesterolemi, 1 tanesinde (%2) diabet+bronşit, 1 tanesinde (%2) guatr, 1 tanesinde (%2) hipertansiyon+hiperkolesterolemi, 1 tanesinde (%2) astım+koroner arter hastalığı+hepatosteatoz, 1 tanesinde (%2) bronşit ve 1 tanesinde (%2) migren mevcuttu. Hastaların sistemik hastalık durumu aşağıda gösterilmiştir (Şekil 14).



Şekil 14 Sistemik Hastalıklar

Hastalardan 38 tanesi (%76) daha önce herhangi bir jinekolojik operasyon geçirmemişti. Hastalardan 7 tanesi (%14) daha önce abdominal histerektomi, 2 tanesi (%4) prolapsus nedeni ile opere, 1 tanesi (%2) inkontinans cerrahisi, 1 tanesi (%2) kistektomi ve 1 tanesi (%2) ektopik gebelik rüptürü operasyonları geçirmişti. Hastaların daha önce geçirmiş olduğu jinekolojik ameliyatlar aşağıda gösterilmiştir (Şekil 15).



Şekil 15 Geçirilmiş jinekolojik ameliyatlar

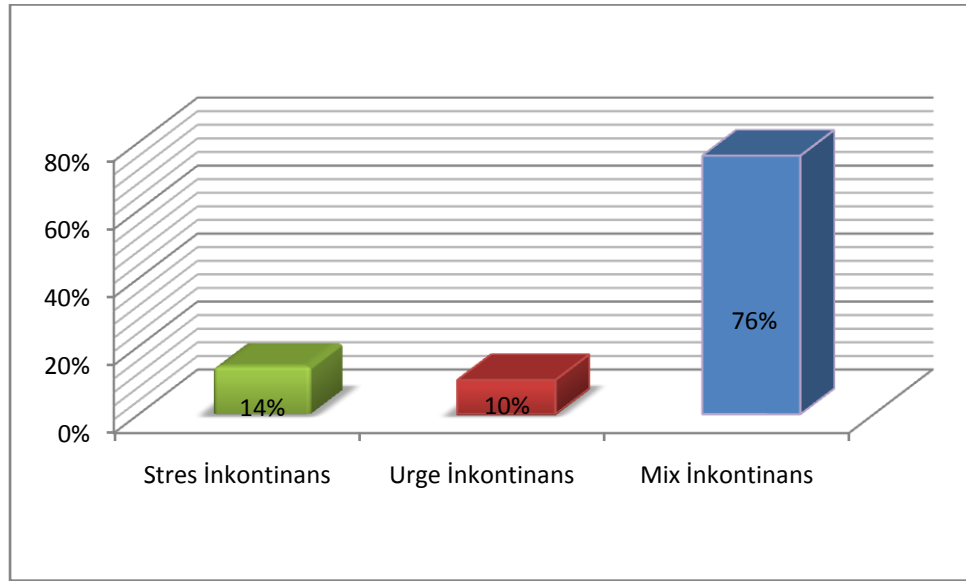
Hastaların desensus derecelerini incelediğimizde 15 hastada stage 1 sistosel, 28 hastada stage 1 rektosel ve 39 hastada stage 1 apikal prolapsus mevcuttu. 21 hastada stage 2 sistosel, 17 hastada stage 2 rektosel ve 6 hastada stage 2 apikal prolapsus mevcuttu. 7 hastada stage 3 sistosel, 1 hastada stage 3 rektosel ve 3 hastada stage 3 apikal prolapsus mevcuttu. Son olarak 7 hastada stage 4 sistosel, 4 hastada stage 4 rektosel ve 2 hastada stage 4 apikal prolapsus mevcuttu. Hastaların sistosel,

rektosel ve apikal prolapsus derecelerine göre hasta sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 5).

Stage	Sistosel	Rektosel	Apikal
I	15	28	39
II	21	17	6
III	7	1	3
IV	7	4	2

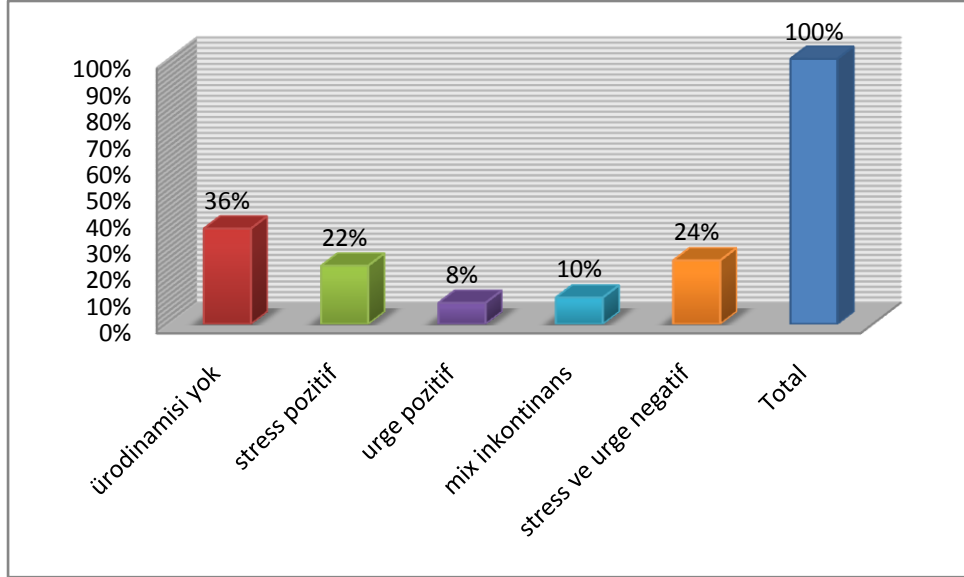
**Tablo 5** Hastaların POP evre ve tiplerine göre dağılımı

Preop hasta şikayetlerine göre inkontinans dağılımına baktığımızda 38 hastada(%76) mikst inkontinans, 7hastada(%14) stress inkontinans ve 5hastada (%10) urge inkontinans mevcuttu. Hastaların inkontinans dağılımı aşağıda gösterilmiştir (Şekil 16).



**Şekil 16** Preoperatif İnkontinans Grafiği

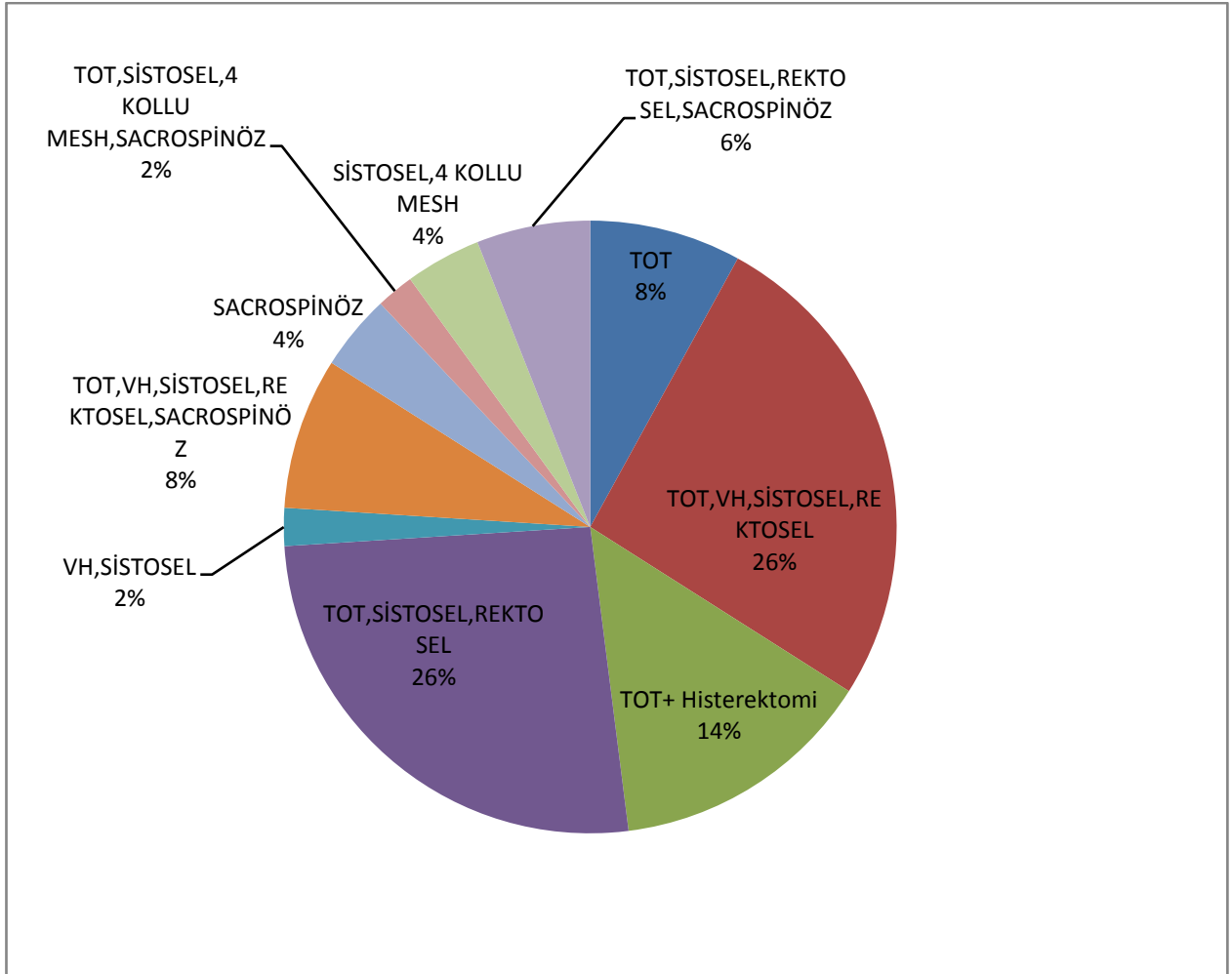
Hastaların preop ürodinami sonuçları değerlendirildiğinde, 18 hastaya(%36) ürodinami yapılmamıştı.12 hastada(%24) ürodinami sonucu stress ve urge inkontinans negatif, 11 hastada(%22) stress inkontinans pozitif, 5 hastada(%10)mikst inkontinans ve 4 hastada(%8) urge inkontinans pozitif olarak saptandı. Hastaların ürodinami sonuçları aşağıda gösterilmiştir (Şekil 17) .



**Şekil 17** Hastaların Ürodinami Sonuçları

Hastaların ürodinami öncesi bakılan post voiding rezidü miktarı 2 ila 50 cc arasında değişmekte olup ortalama  $20,48 \pm 13,66$ cc olarak ölçüldü.

Hastalardan 13 tanesine(%26) TOT+ histerektomi+ sistosel+ rektosel, 13 tanesine(%26) TOT+ sistosel+ rektosel, 7 tanesine(%14)TOT+ histerektomi, 4 tanesine(%8) TOT, 4 tanesine(%8) TOT+ histerektomi+ sistosel+ rektosel+ sakrospinöz, 3 tanesine(%6) TOT+ sistosel+ rektosel+ sakrospinöz, 2 tanesine(%4) sistosel+ 4 kollu mesh, 2 tanesine(%2) sakrospinöz, 1 tanesine (%2) histerektomi+ sistosel, 1 tanesine(%2) TOT+ sistosel+ 4 kollu mesh+ sakrospinöz ameliyatı yapıldı. Hastalara yapılan ameliyatlar aşağıda gösterilmiştir (Şekil 18 ).



**Şekil 18** Yapılan Ameliyatlar

Başlangıç- 6. Ay Karşılaştırma	Başlangıç n =50 Ort±S.S. (Min-Max)	6.ay n =50 Ort±S.S. (Min-Max)	P
UDI-6	71,7±16,8 (29,1-100)	36,50±17,46 (25-91,67)	<b>0,001</b>
CRADI-8	30,5±10,25 (25-65,63)	25,75±3,37 (25-46,87)	0,078
POPDI-6	53,25±18,17 (25-100)	29,92±14,04 (18,75-40,63)	<b>0,001</b>
PFDI-20	155,45±36,10 (86,25-236,25)	90,68±24,04 (75-161,25)	<b>0,001</b>
UIQ-7	52,95±36,52 (0-100)	9,14±25,38 (0-100)	<b>0,000</b>
CRAIQ-7	6,19±18,71 (0-95,24)	0.0±0,0 (0-0)	<b>0,000<sup>+</sup></b>
POPIQ-7	13,90±29,53 (0-100)	0.0±0,0 (0-0)	<b>0,000<sup>+</sup></b>
PFIQ-7	73,04±61,75 (0-280,95)	9,14±25,38 (0-100)	<b>0,000</b>
OAB	23.04±10,66 (0-40)	5.72±10,1 (0-40)	<b>0,001</b>
PISQ-12 emosyonel	7,26±2,72(0-12)*	7,03±3,20(0-12)**	0,354
PISQ-12 fiziksel	16,32±4,19(1-20)*	18,89±1,76(12-20)**	0,086
PISQ-12 partner	7,84±1,99(2-11)*	7,59±2,19(2-11)**	0,995
PISQ-12 toplam	31,42±5,53(16-41)*	33,51±5,33(23-43)**	0,170
<p>* cinsel fonksiyonlar değerlendirilirken cinsel olarak aktif olan hasta sayısı baz alınmıştır n=38  ** cinsel fonksiyonlar değerlendirilirken cinsel olarak aktif olan hasta sayısı baz alınmıştır n=37  Anlamli p değerleri koyu gösterilmiştir.  ort±s.s. değerleri yüzdeye göre orantılandırılmıştır.  - Friedman's iki yönlü varyans analizi p&lt;0,05 altında anlamlıdır.  <sup>+</sup>Ancova analizi ile CRAIQ-7 ve POPIQ-7 test değerleri karşılaştırması yapılmıştır p&lt;0,05 altında anlamlıdır.</p>			

**Tablo 6.** Anket Değişkenlerinin Başlangıç ve Postoperatif 6. ay Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması

Anket değişkenlerinin başlangıçla 6. ay arasındaki karşılaştırma tablosu yukarıda gösterilmiştir. 6.aya ulaşan hasta sayısı 50 idi. PFDI-20 anket formunun alt ölçek anketlerini incelediğimizde UDI-6 (p=0,001), POPDI-6 (p=0,001) skorları başlangıç değerlerine göre anlamlı bulunmuştur. CRADI-8 (p>0,050) anket sorularında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Toplam skorda ise PFDI-20 (p=0,001) anlamlı bulunmuştur. PFIQ-7 anket formunun alt ölçeklerini incelediğimizde UIQ-7 (p=0,000), CRAIQ-7 (p=0,000) ve POPIQ-7 (p=0,000) skorlarında başlangıç değerlerine göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Toplam skorda da PFIQ-7 anketi değerlendirilmesinde anlamlı farklılık bulunmuştur(p=0,000). OAB anketinde başlangıç değerlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur(p=0,001). Seksüel fonksiyonlarda ise PISQ-12 emosyonel(p>0,050), PISQ-12 fiziksel(p>0,050), PISQ-12 partner(p>0,050) ve PISQ-12 toplam(p>0,050) skorlarda başlangıç değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.



Başlangıç-12. Ay karşılaştırma	Başlangıç n =50 Ort±S.S. (Min-Max)	12.ay n =44 Ort±S.S. (Min-Max)	P
<b>UDI-6</b>	71,7±16,8 (29,1-100)	32,96±17,73(28,57-95,83)	<b>0,001</b>
<b>CRADI-8</b>	30,5±10,25 (25-65,63)	25,73±3,56(25-46,87)	<b>0,031</b>
<b>POPDI-6</b>	53,25±18,17 (25-100)	27,67±7,46(25-58,33)	<b>0,000</b>
<b>PFDI-20</b>	155,45±36,10 (86,25-236,25)	86,36±23,92(75-168,75)	<b>0,000</b>
<b>UIQ-7</b>	52,95±36,52 (0-100)	11,24±27,19(0-100)	<b>0,000</b>
<b>CRAIQ-7</b>	6,19±18,71 (0-95,24)	0.0±0.0 (0-0)	<b>0,000<sup>+</sup></b>
<b>POPIQ-7</b>	13,90±29,53 (0-100)	0.0±0.0 (0-0)	<b>0,000<sup>+</sup></b>
<b>PFIQ-7</b>	73,04±61,75 (0-280,95)	11,24±27,19(0-100)	<b>0,000</b>
<b>OAB</b>	23.04±10.66 (0-40)	3,95±9,68(0-40)	<b>0,000</b>
<b>PISQ-12 emosyönel</b>	7,26±2,72(0-12)*	6,65±3,43(0-12)**	0,354
<b>PISQ-12 fiziksel</b>	16,32±4,19(1-20)*	18,90±1,66(14-20)**	<b>0,004</b>
<b>PISQ-12 partner</b>	7,84±1,99(2-11)*	7,52±2,31(2-11)**	0,995
<b>PISQ-12 toplam</b>	31,42±5,53(16-41)*	33,06±5,25(23-43)**	0,170

\* cinsel fonksiyonlar değerlendirilirken cinsel olarak aktif olan hasta sayısı baz alınmıştır n=38  
\*\* cinsel fonksiyonlar değerlendirilirken cinsel olarak aktif olan hasta sayısı baz alınmıştır n=31  
Anlamli p değerleri koyu gsterilmiştir.  
ort±s.s. değerleri yzdeye gbre orantılandırılmıştır.  
- Friedman's iki ynlü varyans analizi p<0,05 altında anlamlıdır.  
+ Ancova analizi ile CRAIQ-7 ve POPIQ-7 test değerleri karşılaştırması yapılmıştır p<0,05 altında anlamlıdır.

**Tablo 7** Anket Değişkenlerinin Başlangıç ve Postoperatif 12. ay Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması

Anket değişkenlerinin başlangıçla 12. Ay arasındaki karşılaştırma tablosu yukarıda gsterilmiştir. 12.aya ulaşan hasta sayısı 44 idi. PFDI-20 anket formunun alt ölçeklerinde UDI-6 (p=0,001), POPDI-6 (p=0,000) ve CRADI-8 (p=0,031) skorlarında başlangıç değerlerine gbre anlamlı farklılık bulunmuştur. Toplam skorda da PFDI-20 (p=0,000) anlamlı bulunmuştur. PFIQ-7 anket formunun alt ölçeklerine baktığımızda UIQ-7 (p=0,000), CRAIQ-7 (p=0,000) ve POPIQ-7 (p=0,000) değerleri arasında da anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Toplam skorda iseyine PFIQ-7 anketi değerlendirilmesi anlamlı bulunmuştur (p=0,000). OAB anketini değerlendirdiğimizde, anket soruları arasında başlangıç değerlerine gbre anlamlı bir fark bulunmuştur(p=0,000). Seksüel fonksiyonlarda PISQ-12 fiziksel(p=0,004) başlangıç değerleriyle karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir farklılık tespit edildi. Fakat PISQ-12 emosyönel(p>0,050) ve PISQ-12 partner(p>0,050) değerleri

incelendiğinde başlangıç değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Toplam skorda da PISQ-12 toplam(p>0,050) ile başlangıç değerleri karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Başlangıç-18. Ay Karşılaştırma	Başlangıç n =50 Ort±S.S. (Min-Max)	18.ay n =28 Ort±S.S. (Min-Max)	P
UDI-6	71,7±16,8 (29,1-100)	29,00±12,79(25-91,67)	<b>0,001</b>
CRADI-8	30,5±10,25 (25-65,63)	25,34±1,78(25-34,38)	<b>0,031</b>
POPDI-6	53,25±18,17 (25-100)	26,04±4,04(25-91,67)	<b>0,000</b>
PFDI-20	155,45±36,10 (86,25-236,25)	80,38±15,45(75-153,75)	<b>0,000</b>
UIQ-7	52,95±36,52 (0-100)	8,53±22,48(0-95,24)	<b>0,000</b>
CRAIQ-7	6,19±18,71 (0-95,24)	0.0±0.0 (0-0)	<b>0,000<sup>+</sup></b>
POPIQ-7	13,90±29,53 (0-100)	0.0±0.0 (0-0)	<b>0,000<sup>+</sup></b>
PFIQ-7	73,04±61,75 (0-280,95)	8,53±22,48(0-95,24)	<b>0,000</b>
OAB	23.04±10.66 (0-40)	2,36±7,81(0-40)	<b>0,000</b>
PISQ-12 emosyonel	7,26±2,72(0-12)*	5,70±3,13(0-9)**	0,354
PISQ-12 fiziksel	16,32±4,19(1-20)*	18,65±1,57(14-20)**	<b>0,009</b>
PISQ-12 partner	7,84±1,99(2-11)*	7,65±2,23(3-10)**	0,995
PISQ-12 toplam	31,42±5,53(16-41)*	32,00±4,96(24-38)**	0,170
* cinsel fonksiyonlar değerlendirilirken cinsel olarak aktif olan hasta sayısı baz alınmıştır n=38 ** cinsel fonksiyonlar değerlendirilirken cinsel olarak aktif olan hasta sayısı baz alınmıştır n=20 Anlamlı p değerleri koyu gösterilmiştir. ort±s.s. değerleri yüzdeye göre orantılandırılmıştır. - Friedman's iki yönlü varyans analizi p<0,05 altında anlamlıdır. + Ancova analizi ile CRAIQ-7 ve POPIQ-7 test değerleri karşılaştırması yapılmıştır p<0,05 altında anlamlıdır.			

**Tablo 8** Anket Değişkenlerinin Başlangıç ve Postoperatif 18. ay Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması

Anket değişkenlerinin başlangıçla 18. ay arasındaki karşılaştırma tablosu yukarıda gösterilmiştir. 18.aya ulaşan hasta sayısı 28 idi. PFDI-20 anketinin alt ölçek anketlerinde UDI-6 (p=0,001), POPDI-6 (p=0,000) ve CRADI-8 (p=0,031) değerleri başlangıç değerlerine göre karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Toplam skorda da PFDI-20 (p=0,000) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. PFIQ-7 anket formunun alt ölçeklerine baktığımızda UIQ-7 (p=0,000), CRAIQ-7 (p=0,000) ve POPIQ-7 (p=0,000) değerleri ile başlangıç değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Toplam skorda da PFIQ-7 anketinin başlangıç değerleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur(p=0,000). OAB anketini değerlendirdiğimizde başlangıç değerleri ile arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur(p=0,000). Seksüel fonksiyonlarda; PISQ-12 fiziksel(p=0,009) ile başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

PISQ-12 emosyonel( $p>0,050$ ) ve PISQ-12 partner ( $p>0,050$ ) değerleri ile başlangıç değerleri arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Toplam skorda da PISQ-12 toplam( $p>0,050$ ) ile başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Hastaların postoperatif dönemde, 6 aylık aralarla memnuniyet durumları sorgulandı. 6.ay memnuniyet durumu sorgulanan hasta sayısı 50 idi. Hastaların 6.ay memnuniyet durumları incelendiğinde 39 hasta (%78) çok memnunum, 3 hasta (%6) az memnunum, 5 hasta (%10) nötürüm, 1 hasta (%2) biraz memnun değilim ve 2 hasta (%4) hiç memnun değilim cevaplarını verdi. 12.ay memnuniyet durumu sorgulanan hasta sayısı 44 idi. Yine hastaların 12.ay memnuniyet durumları incelendiğinde 36 hasta (%81,82) çok memnunum, 3 hasta (%6,82) az memnunum, 1 hasta (%2,27) nötürüm, 0 hasta (%0) biraz memnun değilim ve 4 hasta (%9,09) hiç memnun değilim cevaplarını verdi. 18.ay memnuniyet durumu sorgulanan hasta sayısı 28 idi. Son olarak hastaların 18.ay memnuniyet durumları incelendiğinde ise 23 hasta (%82,15) çok memnunum, 3 hasta (%10,71) az memnunum, 1 hasta (%3,57) nötürüm, 0 hasta (%0) biraz memnun değilim ve 1 hasta (%3,57) hiç memnun değilim cevaplarını verdi. Hastalara 6 ay aralarla yapılan memnuniyet sorgulamasında ilk altı ay çok memnunum oranı %78, ikinci altı ay çok memnunum oranı %81,82 ve üçüncü altı ay çok memnunum oranı %82,15 olarak tespit edildi. Hastaların aylara göre memnuniyet durumları, sayıları ve yüzdeleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 9).

Değişkenler	Hasta Sayısı	Hiç memnun değilim	Biraz memnun değilim	Fark yok, Nötürüm	Az memnunum	Çok memnunum
<b>6. ay hasta memnuniyeti</b>	50	2 (%4)	1(%2)	5(%10)	3(%6)	39(%78)
<b>12. ay hasta memnuniyeti</b>	44	4(%9,09)	0(%0)	1(%2,27)	3(%6,82)	36(%81,82)
<b>18. ay hasta memnuniyeti</b>	28	1(%3,57)	0(%0)	1(%3,57)	3(%10,71)	23(%82,15)

**Tablo 9** Aylara Göre Hasta Memnuniyet Durumları

## TARTIŞMA

Seksüel disfonksiyon, seksüel döngü içerisinde istek, uyarılma, işlev ve orgazm fazlarından herhangi bir basamağında problem olması anlamına gelir. Kadınlarda seksüel sağlık, seksüalitenin fiziksel, duygu durum, mental ve sosyal yönlerden de iyilik hali içinde bulunmasıdır.

Seksüel disfonksiyon patofizyolojisinde yaş, östrojen, androjenler, vaginal mukoza, lubrikasyon, vaginal kan akımı, koital inkontinans, vaginal değişimler, nöropati ve pelvik taban kasları rol oynamaktadır. Seksüel disfonksiyon sıklığı yaklaşık olarak %40 civarındadır. En sık semptomu isteksizlik olup, ikinci sıklıkta anorgazmi gelmektedir. Seksüel disfonksiyon tanısında hastanın pelvik taban muayenesi ve fonksiyonu, pelvik organ semptom ve durumu, seksüel semptomlar ve anketler yardımcı olur (145).

Seksüel disfonksiyon etyolojisinde pelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinansın ciddi payı vardır. Pelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinans premenapozal kadınların yaklaşık üçte birini, postmenapozal kadınların ise yaklaşık yarısını etkileyen patolojiler grubudur. Bu hastalıklar kadının sosyal, psikolojik, fizyolojik, fiziksel ve seksüel hayatını etkilemektedir.

Üriner inkontinanslı kadında seksüel disfonksiyon insidansı yaklaşık %26-47'dir. Üriner inkontinans olan cinsel aktif bayanların %50'sinden fazlasında seksüel disfonksiyon mevcut olup %25'i ise ilişki sırasında idrar kaçırmaktadırlar (146). İnkontinansın yaşam kalitesi üzerindeki bu etkileri ve tedavi sonrasındaki değişiklikleri en iyi şekilde gösterecek metodun kullanılması ana strateji olmalıdır. Bu sebeple hayat kalitesi sorgulamaları oldukça yararlı olmaktadır.

İkinci Uluslararası İnkontinans Konsültasyonu'nda (Second International Consultation on Incontinence) üriner inkontinans hastalarında kullanılmak üzere bazı hayat kalitesi sorgulamaları önerilmiştir: King's Health Questionnaire(KHQ), Urogenital Distress Inventory (UDI-6), Incontinence Impact Questionnaire(IIQ-7), Incontinence Quality of Life Questionnaire (I-QOL), PISQ – 12 (Pelvik organ prolapsusu/İdrar inkontinansı cinsel fonksiyon sorgulaması) (147). PISQ'nın 31 ve

12 soruluk olmak üzere iki çeşidi mevcuttur. PISQ-12 spesifik anket olduğu için çalışmamızda tercih edilmiştir. Bu önerilen hayat kalitesi sorgularının, kullanılacağı toplumun konuştuğu dile valide edilmiş (uygun hale getirilmiş) olması zorunludur.

Çalışmamızda pelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinans semptomatolojisi için PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory Short Form-20) anketi kullanıldı. Bu anketin UDI-6 (Urinary Distress Inventory 6), CRADI-8 (Colorectal-Anal Distress Inventory 8) ve POPDI-6 (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6 ) olmak üzere 3 alt grubu mevcuttur. UDI-6 üriner semptomlar, CRADI-8 barsak semptomları ve POPDI-6 ise prolapsus semptomları için kullanıldı. PFIQ-7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire-7) anketi ise pelvik organ prolapsusu ve üriner inkontinansın, hastanın yaşam kalitesi üzerine olan etkisi için kullanıldı. UIQ-7 (Urinary Impact Questionnaire-7), CRAIQ-7 (Colorectal-Anal Impact Questionnaire-7 ) ve POPIQ-7 (Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire-7 ) olmak üzere 3 alt gruptan oluşur. UIQ-7 üriner şikayetleri, CRAIQ-7 barsak şikayetlerini ve POPIQ-7 ise prolapsus şikayetlerini sorgulamak için kullanıldı. AAM (Aşırı Aktif Mesane ) formu detrusör aşırı aktivitesini değerlendirmek için kullanıldı. Pelvik organ prolapsusu ve/veya üriner inkontinansın seksüel fonksiyonlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek için spesifik PISQ-12 anket formu kullanıldı. PISQ-12, 1-4. sorular emosyonel (cinsel istek, orgazm, heyecan, fantezi ), 5-9. sorular fiziksel (disparoni, koital inkontinans, pelvik organ sarkması, korku, suçluluk ) ve 10-12. sorular partner ( sertleşme, erken boşalma, orgazm ) bağımlı olmak üzere toplam 12 sorudan oluşmaktadır. Bu formlarla operasyon öncesi ve sonrası dönemde hastanın üriner inkontinans düzeyi, prolapsus düzeyi ve seksüel fonksiyon düzeyi subjektif olarak değerlendirildi. Çalışmamızda kullanılan anketlerin birer örneği ekte sunulmuştur.

Bizim çalışmamızda hastaların PISQ-12 total skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış ( $p>0.05$ ) fakat PISQ-12 fiziksel postoperatif 12.ay ve 18.ay skorlarında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). PISQ-12 fiziksel postoperatif 6.ay skorlarında anlamlı fark bulunmamış olup seksüel fonksiyonların geri dönüşümü, pelvik taban cerrahisinden sonra iyileşmenin ortalama 6.ay civarında olmasına bağlanabilir. İnkontinans ve /veya prolapsuslu kadınların pelvik taban

cerrahisi sonrası cinsel hayatlarının olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda anti-inkontinans cerrahisinin seksüel fonksiyonlar üzerinde olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir. Özellikle koital inkontinansda olumlu gelişmeler daha belirgindir(148, 149). Çalışmamızda PISQ-12 anketinin fiziksel postoperatif 12.ay ve 18.ay skorları, başlangıç değerleri ile karşılaştırıldığında saptanan anlamlı farklılığın ( $p<0,05$ ), pelvik taban cerrahisi sonrasında koital inkontinansda iyileşme olması ile ilişkili olabileceği düşünüldü.

Pelvik taban yetersizliği nedeniyle prolapsusu olan kadınlarda seksüel disfonksiyon %25 ile %63 oranlarında değişmektedir. Bunların da yaklaşık %11'i pelvik taban cerrahisi geçirmek zorunda kalmaktadırlar(150). Pelvik taban cerrahisinde tekniğin seçimi hastanın şikayeti, muayenesi, yaşı, beklentisi, cinsel hayatı ve isteği göz önüne alınarak yapılmalıdır. Jinekolojik cerrahi geçiren kadınlarda seksüel disfonksiyon yüksektir (%40,4); pelvik taban hastalığı nedeniyle geçirdi ise bu oran daha da yüksektir (%53,2) (151).Prolapsus cerrahilerinden sonra her iki yolla tamir neticesinde de seksüel disfonksiyon cerrahi sonrası ortalama 6. ayda iyileşmektedir. Ancak yine de hiç prolapsusu olmayan kadınlara göre iyileşme daha düşük kalmaktadır. Vaginal veya diğer yöntemler arasında seksüel disfonksiyon düzelmesi yönünden herhangi bir fark saptanmamıştır (152). Fakat son güncel çalışmalarda prolapsus cerrahisinin seksüel aktivitede iyileşme sağladığı, bunun yanında mesh gibi yabancı cisimlerin kullanıldığı rekonstruktif cerrahinin ise seksüel fonksiyonları kötüleştirdiği gösterilmiştir. Özellikle mesh erozyonunun ciddi dispareniye neden olduğu gösterilmiştir (153). Pelvik taban yetersizliği tedavisinde konservatif tedavi olarak önerilen pelvik taban egzersizlerinin seksüel disfonksiyon açısından önemi hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır.

Bizim çalışmamızda ise literatürden farklı olarak, pelvik taban cerrahisini alt gruplar bazında değil de total olarak değerlendirmeyi amaçladık. Total PFDI-20 anket skorlarında anlamlı fark bulunmuş olup( $p<0,05$ ), pelvik taban cerrahisi sonrası pelvik ağrıda iyileşme gözlemlendi. Sonuçlarımız, pelvik taban cerrahisinin yaşam kalitesi üzerine olumlu etkilerinin olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, PISQ-12 fiziksel postoperatif 12.ay ve 18.ay skorlarında, başlangıç düzeylerine göre anlamlı farklılık ( $p<0,05$ ) tespit edildi. Bununla beraber pelvik cerrahi sonrası dispareniide

iyileşmeyi tespit ettik. Pelvik taban cerrahisinin seksüel fonksiyonlara olumlu etkisi tespit edilmiştir.

Pelvik organ prolapsusu ile stres inkontinansın birlikteliğini gösteren çok sayıda çalışma vardır. Bir çalışmada prolapsuslu hastaların %15-80' inde stres inkontinans olduğugösterilmiştir (154,155). Bu birlikteliğin bilinmesine karşın prolapsuslu hastalar nadiren stres inkontinans tarif ederler. Bu kadınların bir kısmında stres inkontinans vardır ancak kliniğe yansımamaktadır (156,157). Bunun sebebi geniş sistosel defektinden dolayı mesanenin üretranın üzerine doğru kıvrımlaşması (kinkingeffect) ve intraabdominal basınç artışı durumlarında mesanenin bu basıncın bir kısmını yastık gibi absorbe ederek üretraya yayması ve üretrayı desteklemesidir. Prolapsus cerrahisinden sonra bu gizli inkontinans belirgin hale gelebilir ve hasta ek bir anti-inkontinans tedavisi uygulanana kadar şiddetli idrar kaçırmaktan şikayet edebilir. Bizim çalışmamızda 50 hastanın tamamında değişen derecelerde pelvik organ prolapsusu mevcuttu. Hasta anemnezi incelendiğinde 38 hastada mikst inkontinans(%76), 7 hastada da (%14) pür stres inkontinans olmak üzere hastalarımızın 45 tanesinde (%90) stres inkontinans mevcuttu. Fakat ürodinami sonuçları incelendiğinde 18 hastaya ürodinami yapılmamıştı. Ürodinami yapılan 32 hastanın11 tanesinde (%34,4) pür stres inkontinans pozitif, 5 hastada ise (%15,6) mikst inkontinans olmak üzere toplamda POP' a eşlik eden stres inkontinans oranı %50 idi. Bu belirgin farklılık hastaların sosyoekonomik ve sosyokültürel düzeyinin düşük olmasından dolayı ürodinamik çalışmaya olan hasta uyumsuzluğuna bağlandı.

Üriner inkontinansın seksüel fonksiyon üzerine etkilerini araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte detrusor aşırı aktivitesi ve üriner stres inkontinans değişik semptomlara sahiptir. Üriner stres inkontinans genellikle intraabdominal basınçtaki artışla önceden öngörülürken, urge inkontinans genelde tahmin edilmeden gerçekleşir. Bundan dolayı her iki durum hastanın hayat kalitesini farklı etkilemektedir görüşünü destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Gordon ve arkadaşları, urge inkontinanslı hastaların stres üriner inkontinanslılardan daha şanslı olduklarını söylemektedir (158).Clark ve arkadaşları ise üriner stres inkontinansın cinsel hayatı en fazla etkileyen durum olduğunu belirtmişlerdir (159). Bununla birlikte Aslan G ve arkadaşlarıda inkontinans tiplerinin cinsel fonksiyon üzerine

etkilerinin aynı olduğunu söylemişlerdir (160).Bizim bulgularımızda üriner inkontinanslı hastaların aşırı aktif mesane formu anketinde postoperatif 6.ay, 12.ay ve 18.ay skorlarında preoperatif skorlara göre anlamlı farklılık bulundu ( $p=0,000$ ). Benzer şekilde UDI-6 postoperatif 6.ay, 12.ay ve 18.ay skorlarında preoperatif skorlara göre anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Pelvik taban cerrahisi sonrası iyileşme açısından urge ve stres inkontinans arasında fark tespit edilmemiştir. Yine hastaların üriner yaşam kalitesini değerlendirmek için bakılan UIQ-7 anketinin postoperatif 6.ay, 12.ay ve 18.ay skorlarında preoperatif skorlara göre anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Sonuçlarımız, pelvik cerrahinin yaşam kalitesi üzerine olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir.

Pelvik organ prolapsusu, kadınların büyük bir bölümünü etkilemektedir. Bu kadınların hayat kalitelerinin ne kadar etkilendiğini göstermeye çalışan birçok çalışma yapılmıştır. Bir kadının cinsel mutluluğu hayat kalitesini değerlendirmede önemli bir ölçüdür. Weber ve arkadaşları pelvik organ prolapsusu olan ve olmayan kadınlar arasında cinsel fonksiyon açısından anlamlı derecede fark bulmuşlardır (161). Bununla birlikte bu çalışmalarında spesifik bir sorgu formu kullanılmamıştır. Roger ve arkadaşları ise spesifik bir sorgu formu kullanarak pelvik organ prolapsuslu kadınların daha kötü cinsel hayatları olduğunu göstermişlerdir (162).Roger ve arkadaşlarının çalışmasında prolapsusu saptamak için spesifik pelvik muayene yapılmamıştı. Spesifik pelvik muayene ve sorgulama formlarını kullanan Joseph ve arkadaşları ise pelvik organ prolapsusu olan kadınların daha önce saptanandan daha fazla cinsel hayatlarının kötü yönde etkilendiğini bulmuştur (163).

Çalışmamızda pelvik muayene ve spesifik sorgulama formları ile yapılan değerlendirmede hastaların pelvik organların semptomatik durumunu dikkate alan POPDI-6, yaşam kalitesini değerlendiren POPIQ-7 ve seksüel durumunu değerlendiren PISQ-12 anket formları kullanıldı. POPDI-6 ve total PFDI-20 formlarının postoperatif 6.ay, 12.ay ve 18.ay skorlarında anlamlı farklılık saptandı ( $p<0,05$ ). Sonuçlarımız pelvik taban cerrahisinin POP'un semptomatolojisinde iyileşme sağladığını göstermektedir. Aynı zamanda POPIQ-7 ve total PFIQ-7 anketlerinin postoperatif 6.ay, 12.ay ve 18.ay skorlarında anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Sonuç olarak prolapsus cerrahisinin yaşam kalitesi üzerine olumlu



etkilerinin olduğunu saptadık. Ayrıca spesifik PISQ-12 ile hastaların postoperatif fiziksel 12.ay ve 18.ay skorlarında başlangıç değerlerine göre anlamlı farklılık ( $p<0,05$ ) bulunmuş olup prolapsus cerrahisi sonrasında seksüel fonksiyonlarda da iyileşme tespit edilmiştir.

Pelvik organ prolapsus ve/veya üriner inkontinans cerrahisi öncesi ve sonrasında hastaların kolo-rektal şikayetleri CRADI-8 ve CRAIQ-7 anket formları ile değerlendirildi. CRADI-8 barsak semptomatolojisi için CRAIQ-7 ise yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanıldı. CRADI-8 anketinin postoperatif 12.ay ve 18.ay skorlarında anlamlı farklılık tespit edildi ( $p<0,05$ ). Fakat postoperatif 6.ay skorunda anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bu durum pelvik cerrahi sonrası iyileşme sürecinin ortalama 6.aya kadar devam etmesine bağlanabilir. Ayrıca arka kompartman pelvik organ prolapsusunun ön kompartmana göre daha geç iyileşmesine de bağlanabilir. Bununla beraber barsak semptomlarının daha üst bölge gastrointestinal sistem ile alakalı olabileceği de göz ardı edilmemelidir. Postoperatif total PFDI-20 anket skorlarında da anlamlı farklılık bulundu. Sonuç olarak pelvik taban cerrahisi sonrası uzun dönemde barsak semptomlarında iyileşme olduğu gösterilmiştir. Postoperatif CRAIQ-7 ve total PFIQ-7 anketlerinin skorlarında anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Pelvik cerrahinin kolo-rektal şikayetlerde iyileşme sağladığı ve yaşam kalitesine olumlu etkilerinin olduğu gösterildi.

Çalışmamızda pelvik organ prolapsusu ve/veya üriner inkontinans için uygulanan PFDI-20, PFIQ-7 ve AAM anketlerinin preoperatif ve postoperatif karşılaştırmalarının skorlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Öte yandan pelvik organ prolapsusu ve/veya üriner inkontinans cerrahisi sonrasında seksüel fonksiyonların değerlendirilmesi için uygulanan PISQ-12 anketinin total skorlamasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ( $p>0,05$ ) bulunmazken; fiziksel iyileşmeyi gösteren postoperatif PISQ-12 fiziksel 12.ay ve 18.ay skorlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p<0,05$ ). Bu durum, çalışmamızda operasyon için POP ve üriner inkontinans şikayetlerinin ana endikasyon olması, seksüel disfonksiyonun ana endikasyon olmaması, hastaların yaklaşık %60'nın sosyoekonomik ve sosyokültürel düzeylerinin düşük olması ve hasta beklentilerinin seksüel disfonksiyonun düzeltilmesinde daha çok ana

endikasyona yönelmesi ile açıklanabilir. Bununla beraber hastanın seksüel iyileşme beklentisi düşük kalmakta ve hastanın psikojenik faktörleri de etkilenmektedir. Fakat postoperatif pelvik anatomirekonstrüksiyonu ile fonksiyonel iyileşmenin yeniden sağlanması, hastanın fiziksel koşullarının düzeltilmesi hastanın korku ve suçluluk gibi duygularıyla başa çıkmasına yardımcı olur. Bizim sonuçlarımızda postoperatif PISQ-12 fiziksel skorlarımız istatistiksel olarak anlamlı olup bunu desteklemektedir ( $p<0,05$ ). Dolayısıyla pelvik organ prolapsus ve/veya üriner inkontinans cerrahisinin yaşam kalitesine ve seksüel fonksiyonlara olumlu etkisi gösterilmiştir.

Çalışmamızda aylara göre yapılmış hasta memnuniyet tablosunu incelediğimizde pelvik taban cerrahisinin uzun vadede hastanın yaşam kalitesine ve seksüel fonksiyonlarına olumlu etkisi artan oranlarda tespit edilmiştir.

## SONUÇ

Pelvik organ prolapsusu ve/veya üriner inkontinans pelvik taban cerrahisinin ana endikasyonlarını oluşturan, toplumda kadınları ilgilendiren genel bir sağlık sorunudur. Bu komplike hastalıklar hastanın biyo-psiko-sosyal durumu ve seksüel sağlığı ile yakından ilişkilidir. Pelvik taban cerrahisi sonrasında pelvik tabanın rekonstrüksiyonu ve fonksiyonel anatomisinin yeniden sağlanması ile hastanın fiziksel şartlarının düzelmesinin yanında özellikle koital inkontinans, dispareni, pelvik ağrı, pelvik organ sarkması, suçluluk duygusu ve endişe gibi semptomlarda ciddi düzelmeler gözlemlendi. Sonuç olarak pelvik taban cerrahisi bu hastalıkların tedavisinde etkin bir yöntem olmasının yanı sıra hastanın seksüel fonksiyonları ve yaşam kalitesi üzerine de olumlu etkileri tespit edildi.

Çalışmamızda uygulanan prolapsus ve/veya inkontinans cerrahilerinin çeşitlerinden bağımsız olarak tüm cerrahi yöntemlerinin seksüel fonksiyonlar ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini genel olarak değerlendirmeyi hedefledik. Bu kapsamda düşünüldüğünde farklı pelvik cerrahi yöntemlerin seksüel fonksiyonlar ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendiren daha geniş hasta popülasyonları ile yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır. Konuya ilişkin literatür bilgilerinin kısıtlılığı dikkate alındığında bizim çalışmamızın bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağını düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. MacLennan AH, Taylor AW, Wilson DH, Wilson D. The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*. 2000 Dec;107(12):1460-70.
2. Kepenekci I, Keskinilic B, Akinsu F, Cakir P, Elhan AH, Erkek AB, Kuzu MA. Prevalence of pelvic floor disorders in the female population and the impact of age, mode of delivery, and parity. *Dis Colon Rectum*. 2011;54:85-94.
3. Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, Nager CW, Luber KM. Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol*. 2006;107:1253-60.
4. Abdel-Fattah M, Familusi A, Fielding S, Ford J, Bhattacharya S. Primary and repeat surgical treatment for female pelvic organ prolapse and incontinence in parous women in the UK: a register linkage study. *BMJ Open*. 2011 Nov 14;1(2):e000206. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000206. Print 2011
5. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:1 - 16.
6. Abrams P, Cardozo L, Fail M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Kerrebroeck P, Victor A, Wem A. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the international Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 2002;21:167-78.
7. Milne JS, Williamson J, Maule MM. Urinary symptoms in older people. *Modern geriatrics* 1972;2:198.
8. Thomas TM, Plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalance of urinary incontinence. *Br Med J* 1980;281:1243-5.

9. Hunskaar S, Burgio K, Diokno AV, Herzog AR, Hjalmas K, Lapitan MC. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence*, 2nd ed. Plymouth: Plymbridge Distributors Ltd, 2002:188.
10. Demirci F, Özden S, Yücel N, Yalti S, Demirci E. Prevalence of urinary incontinence in Turkish menopausal women. I. Ulusal Ürojinekoloji Kongresi İstanbul, 1999.
11. Işıkoğlu M, Yalçın Ö, Günay S, Yazıcı G, Ayyıldız G. Türkiye'deki Kadýnlarda Üriner ve Anal İnkontinansın Prevalansı.2000;1. International Congress on the Menopause &The 4. National Congress Antalya.
12. Herzog AR, Fultz NH. Prevalance and incidence of urinary incontinence in community dwelling populations. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:273-81.
13. Lewis RW, Fugl-Meyer K, Bosch R, Fugl-Meyer AL, Lauman EO, Lizz E, Marti-Morales A. Epidemiology:Risk factors for sexual dysfunction. *J Sex Med* 2004;1:35-9.
14. Lonnée-Hoffmann RA, Salvesen Ø, Mørkved S, Schei B.What predicts improvement of sexual function after pelvic floor surgery? A follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013 Nov;92(11):1304-12.
15. Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, and Adam W.M. Mitchell. (2015). *Gray's Anatomy for Students*, Third Edition, Churchill Livingstone, Elsevier Inc.
16. DeLancey JO. Functional Anatomy of female pelvis. Part of the series medical radiology. Michigan:Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008:31-42
17. DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:1717-24.
18. Rud T, Anderson KE, Asmussen M, Hunting A, Ulmsten U.Factors maintaining the intraurethral pressure in women. *Invest Urol.* 1980;17:343-347.

19. DeLancey JO. Functional Anatomy of female pelvis. In:Kursh ED, Mcguire EJ eds. Female Urology. First ed. Philadelphia:Lippincott Company, 1994:3-16
20. Kris Strohbehn Obs.& Gyn. Clin. of North Am.1998;25:4;638-705
21. Turner-Warwick R. Observations on the function and dysfunction of the sphincter and detrusor mechanisms. Urol. Clin. North Am. 1979;6:13-30.
22. DeLanceyJ O L. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. Am J,Obstet Gynecol, 1994; 170:1713- 1719.
23. Güner Haldun. (eds.) Ürojinekoloji. Atlas Kitabevi, 2000, Ankara. S: 1-226.
24. De Lancey JDL: Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence the hammock hypothesis. Am J Obstet Gynecol 1994; 170: 1713.
25. Seven M, Akyuz A, Acikel CH. [Validation of the Prolapsus-Related Quality of Life Questionnaire (P-QOL) in a Selected Turkish Population]. TAF Prev Med Bull. 2008; 7(4): 317-322. Turkish.
26. Olsen A.L, Smith V.J, Bergstrom J.D, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence.Obstet Gynecol,1997;89:501 -506
27. Norton PA. Pelvic floor disorders: the role of the fascia and ligaments. Clin Obstet. Gynecol 1993; 36:926-938
28. Samuelsson EC, Arne Victor FT, Tibblin G, Svardsudd KF. Signs of genital prolapse in Swedish Population of women in 59 years of age and possible related factors. Am J Obstet Gynecol. 1999;180(2Pt1):299-305.
29. Sajjan F, Fikre FF. Perceived gynecological morbidity among young ever married women living in squatter settlements of karachi, Pakistan. J Pak Med Assoc 1999;49:92

30. Bidmead J, Cardozo LD. Pelvic floor changes in the older women. Review, Br J Urol. 1998;82 (1):18-25.
31. Wall L. Birth trauma and the pelvic floor: lessons from the developing floor. J Womens Health 1999;8:149-155.
32. Tegerstedt G. Clinical and epidemiological aspects of pelvic floor dysfunction. PhD Thesis 2004, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden.
33. Carley ME, Turner RJ, Scott DE, et al. Obstetric history in women with surgically corrected adult urinary incontinence or pelvic organ prolapse. J Am Assoc Gynecol Laparasc 1999;6:39-44.
34. Carley ME, Turner RJ, Scott DE, et al. Obstetric history in women with surgically corrected adult urinary incontinence or pelvic organ prolapse. J Am Assoc Gynecol Laparasc 1999;6:48-55.
35. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association Study. Br J Obstet Gynaecol 1997;104(5):579-585.
36. Swift SE, Pound T, Dias JK. Case-control study of etiologic factors in the development of severe pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J 2001;12:187
37. Brown JS, Waetjen LE, Subak LL. et al. Procedures for pelvic organ prolapse in the United States. Am J Obstet Gynecol 2002; 186:712-716.
38. Kegel AH. Physiologic therapy for urinary stress incontinence. JAMA 1952;10:915.
39. Bump RC, Mattiasson, A. et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol. 1996; 175:10-7.

40. A. M. Weber, P. Abrams et al. The Standardization of Terminology for Researchers in Female Pelvic Floor Disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001 Jun; 12(3): 178–186.
41. Swift S, Current opinion on the classification and definition of genital tract prolapse. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2002;14(5):503-7.
42. Muir TW, Stepp KJ. Adoption of the pelvic organ prolapse quantification system in peer-reviewed literature. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(6): 1632-5.
43. Jorgensen S, Hein HO, Gyntelberg F. Heavy lifting at work and risk of genital prolapse and herniated lumbar disc in assistant nurses. *Occup Med* 1994;44:47-49.
44. Maher C, Baessler K. et al. Surgical management of pelvic organ prolapse in women (Review) *The Cochrane Library* 2009, Issue 2.
45. Carley ME, Schaffer JI. Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women with Marfan or Ehlers Danlos syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1021-3.
46. Moalli PA, Klingensmith WL. et al. Regulation of matrix metalloproteinase expression by estrogen in fibroblasts that are derived from the pelvic floor. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187(1):72-9.
47. DeLancey JO. Structural anatomy of the posterior pelvic compartment as it relates to rectocele. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180(4):815-23.
48. Walters MD, Paraiso MF. Anterior vaginal wall prolapse: Innovative surgical approaches. Review. *Cleve Clin J Med.* 2005;72(4):S20-7.
49. Thakar R, Stanton S. Management of genital prolapse. *BMJ.*2002;324: 1258–62



50. Zimmerman CW, Shull B. Anterior Kompartman Defektlerinin Düzenlenmesi. Jones HW, Rock JA. Te Linde's Operative Gynecology Türkçesi ( Tavmergen E. çev. ed). 9. baskı. İzmir Güven Kitapevi. 2005;5(35):869-875.
51. Beck RP, McCormick S, Nordstrom L: A 25-year experience with 519 anterior colporrhaphy procedures. *Obstet Gynecol* 1991;78(6):1011 -8.
52. Weber AM, Walters MD. Anterior vaginal prolapse: review of anatomy and techniques of surgical repair. *Obstet Gynecol* 1997; 89:311-8.
53. McGuire EJ. Urodynamic Evaluation of Stress İncontinence. Evaluation and Treatment of the incontinent Female Patient, *The Urologic Clinics of North America* 73 (Klutke CG, Raz SUI ed). Philadelphia, Saunders Company. 1995, Volume 22, Number3, 551 -555.
54. Walters MD, Realini JP, Dougherty M. Nonsurgical treatment of urinary incontinence. *Curr Op Obstet Gynecol*.1992;4:554-558.
55. Hinman F: Cystourethropexy (Marshall-Marchetti-Krantz). *Atlas of Urologic Surgery* (Hinman F, ed). Philadelphia,Saunders Company.1989,435-438.
56. Mostwin JL. Burch Colposuspension. *Textbook of Operative Urology* (Marshall FF, ed). First edition. Philadelphia, Saunders Company. 1996,741 - 751.
57. Benson JT ed. Female pelvic floor disorders. New York:WW Norton&Company, 1992:280-94.
58. Shull BL, Benn SJ, Kuehl TJ. Surgical management of prolapse of the anterior vaginal segment: an analysis of support defects, operative morbidity, and anatomic outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171(6):1429-36; discussion 1436-9.
59. Karram MM. Transvaginal Needle Suspension Procedures for Genuine Stress İncontinence. *Clinical Urogynecology* (Walters MD, Karram MM, ed). Mosby- Year Book. 182-195, 1993.

60. Raz S, Stothers L, Chopra A. Vaginal Surgery for Female Incontinence and Vaginal Wall Prolapse. Textbook of Operative Urology (Marshall FF, ed). First edition. Philadelphia, Saunders Company. 1996,759-778.
61. Winters JC, Appell RA: Periurethral Injections in the Treatment of Intrinsic Sphincteric Dysfunction. Textbook of Operative Urology (Marshall FF, ed). First edition. Philadelphia, Saunders Company. 1996,720-728.
62. Kleer E, Barrett DM. Artificial Sphincter in the Treatment of Female Urinary incontinence. Textbook of Operative Urology (Marshall FF, ed). First edition. Philadelphia, Saunders Company. 1996,794-797.
63. Kovac SR. Vaginal hysterectomy. Baillieres Clin Obstet Gynaecol 1997;11(1):95- 110.
64. Ottosen C. Dare to perform the surgery vaginally! Vaginal hysterectomy is to be preferred when there is no indication for the abdominal intervention. Lakartidningen 1997;94(23):2183-6.
65. Maher CF, Cary MP, Slack MC. Uterine preservation or hysterectomy at sacrospinous colpopexy for uterovaginal prolapse? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2001; 12: 381-4.
66. Jelovsek JE, Maher C, Barber MD. Pelvic organ prolapse. Lancet 2007; 369(9566):1027-38.
67. Limb J, Wood K, Weinberger M. Sacral colpopexy using mersilene mesh in the treatment of vaginal vault prolapse. World J Urol. 2005;23(1):55-60.
68. Chmel R, Rob L, Vlk R, Horcicka L. et al. Abdominal sacral colpopexy in the treatment of posthysterectomy vaginal vault prolapse Ceska Gynekol. 2004;69(3):240-4
69. Nygaard IE, McCreery R, Brubaker L, et al. Abdominal sacrocolpopexy: A comprehensive review. Obstet Gynecol 2004; 104:805-23.

70. Quiroz LH, Gutman RE, Shippey S. et al. Abdominal sacrocolpopexy: anatomic outcomes and complications with Pelvicol, autologous and synthetic graft materials. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198: 557. e1-5.
71. Baumann M, Salvisberg C, Mueller M. et al. Sexual function after sacrospinous fixation for vaginal vault prolapse: bad or mad? *Surg Endosc.* 2009; 23(5): 1013-7.
72. Argirovic R, Likic-Ladevic I, Vrzic-Petronijevic S. Application of transvaginal sacrospinous colpopexy in the treatment of pelvic organs prolapse. *Vojnosanit Pregl.* 2005; 62(9):637-43.
73. Elghorori MR, Ahmed AA, Sadhukhan M. et. al. Vaginal sacrospinous fixation: experience in a district general hospital *J Obstet Gynaecol.* 2002; 22(6):658-62.
74. Imperato E, Aspesi G, Rovetta E. Surgical management and prevention of vaginal vault prolapse. *Surg Gynecol Obstet* 1992; 175: 233-7.
75. Sze EH, Karram MM. Transvaginal repair of vault prolapse: A review. *Obstet Gynecol* 1997; 89: 466-75.
76. Aigmueller T, Riss P, Dungal A. et al. Long-term follow-up after vaginal sacrospinous fixation: patient satisfaction, anatomical results and quality of life. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(7):965-9.
77. Franci WJA, Jeffcoate TNA. Dysparonia following vaginal operation. *J Obstet Gynecol Br Commonw.* 1961;68:1-10.
78. ACOG, Pelvic organ prolapse. ACOG Practice Bulletin no 79. *Obstet Gynecol* 2007;109(2 Pt 1):461-73.
79. David HN, Rene RG. Pelvic relaxation of the posterior compartment. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* 1993,5:458-464.

80. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:116–26.
81. Luscombe FA. Socio-economic burden of urinary incontinence with focus on overactive bladder and tolterodine treatment. *Rev Contemp Pharmacother* 2000;11:43-62.
82. Hannestad YS, Rotrevit G. A community based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of incontinence in the County of Nord- Trondelag. J Clin Epidemiol* 2000;53:1150-7.
83. Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynecol Obstet* 2003; 82: 327-38.
84. Çetinel B, Demirkesen O, Tarcan T, Yalcin O. et al. Hidden female urinary incontinence in urology and obstetrics and gynecology outpatient clinics in Turkey: What are the determinants of bothersome urinary incontinence and help-seeking behavior? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007;18(6):659-64.
85. Demirci F, Özden S, Yücel N. Türkiyede menopozdaki kadınlarda üriner inkontinens prevalans ı. *Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi* 1999, 3: 138-142.
86. Cannon WT, DaMaser M. Patophysiology of the lower urinary tract: continence and incontinence. *Clinical Obstetrics and Gynecology.* 2004; 47:28-35
87. Thom DH, Van den Eeden SK, Brown JS. Evaluation of parturition and other reproductive variables as risk factors for urinary incontinence in later life. *Obstet Gynecol.* 1997;90:983
88. The Simon Foundation. Vital Issues. Consensus Statement of First International Conference for Prevention of Incontinence. [www.simonfoundation.org](http://www.simonfoundation.org)

89. Romanzi LJ, Heritz DM, Blaivas JG; Preliminary Assessment of the Incontinent Woman. Evaluation and Treatment of the Incontinent Female Patient, The Urologic Clinics of North America (Klutke CG, Raz SUİ ed). Philadelphia, Saunders Company. 1995; 3: 513-520
90. Karram MM. Transvaginal Needle Suspension Procedures for Genuine Stress Incontinence. Clinical Urogynecology (Walters MD, Karram MM, ed). Mosby- Year Book. 182-195, 1993.
91. Güner Haldun. (eds.) Ürojinekoloji. Atlas Kitabevi, 2000, Ankara. S: 1 -226.
92. Yalçın ÖT. Ürojinekoloji. İn: Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Kışnişçi H, Gökşin E, Ustay K ve ark. (ed.) Güneş Kitap Evi. Ankara. 1996: s: 730- 747.
93. Karram MM, Bhatia NN. The Q Tip test: Standardization of the technique and interpretation in women with urinary incontinence 1988: 71: 648-654.
94. Jorgensen L, Lose G, Anders J. One-hour ped weighing test for objective assesment of female incontinence. Obstet. Gynecol. 1987: 69: 39-43.
95. Yalçın ÖT, Hassa H, Özalp S, Yıldırım A, Şener T. Jinekoloji kliniklerinde ürojinekoloji biriminin yeri ve önemi. Güncel obstetrik ve jinekoloji dergisi 1996: 2: 70-84.
96. Artibani E, Andersen JT, Gajewski JB, Ostegard DR, Raz S, Tubaro A. Imaging and other investigations. In: Abrams P, Cardozol L, Khoury S, Wein A, editors. Incontinence. Plymouth(UK):Plymbridge Distributors Ltd; 2002:425-477
97. Rosenthal AJ, McMurty CT, Urinary incontinence in elderly often simple to treat when properly evaluated. Postgrad Med. 1995;97:109-113
98. Flisser AJ, Blavias JG. Evaluating incontinence in women. Urol Clin N Am. 2002;29:515-526

99. Ouslander J, Staskin D, Raz S, et al: Clinical versus urodynamic diagnosis in an incontinent geriatric female population. *J.Urol.* 1997; 137:68-71
100. Blavias JG, Awad Sa Bissada N Et Al Urodynamic Procedure Recommendations Of The Urodynamic Society 1 Procedure That Should Available For Routine Urologic Practice *Neurourol Urodyn* 1998;2: 1 - 51
101. McGuire EJ: Bladder instability and stress incontinence. *Neurourol. Urodyn.* 1998; 7:563-567
102. Dmochowski R. Urodynamics. *Urol Clin North Am* 1996;23(2):243–52.
103. Summitt RL, Stovall T, Bent AE. Urinary incontinence: correlation of history and brief office evaluation with multichannel urodynamic testing. *Am J Obstet Gynecol.* 1992; 166:1835–44
104. Bourcier AP, Juras JC: Nonsurgical Therapy for Stress incontinence Evaluation and Treatment of the Incontinent Female Patient *The Urologic Clinics of North America* (Klutke CG, Raz SUI ed). Philadelphia,
105. Barber MD, Kuchibhatla MN, Pieper CF, Bump RC. Psychometric evaluation of two comprehensive condition-specific quality of life instruments for women with pelvic floor disorders. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;185: 1388-1395
106. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the ICS. *Neurourol Urodyn.* 2007;26(6):757-8.
107. Gravina GL, Costa AM, Galatioto GP. Urodynamic obstruction in women with stress urinary incontinence. do nonintubated uroflowmetry and symptoms aid diagnosis? *J Urol.* 2007;178 (3/1):959-63.
108. Weil EH, van-Waalwijk-van-Doom ES, Heesakken IP, et al: Transvaginal ultrasonography: A study with healthy volunteers and women with genuine stress incontinence. *Eur.Urol,* 1993;24:226-227

109. Yamada T, Mizuo T, Kawakami S, et al: Application of transrectal ultrasonography in modified Stamey procedure for stress urinary incontinence J.Urol.1991; 146:1555-1556
110. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Villarreal A, Coates K, Qualls C. A new instrument to measure sexual function in women with urinary incontinence or pelvic organ prolapse. Am J Obstet Gynecol. 2001; 184:552-558
111. Shumaker SA, Wyman IF, Uehersax JS, et al. Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence~ the incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress inventory. Continence Fragrant in Women (CPW) Research Group. Qual Life Res 1994;3:291 —306
112. Robinson B, Pearce RE, Preisser JS, et al Relationship between patient reports of urinary incontinence symptoms and quality of life measures. Obstet Gynecol 1998; 91:224-228
113. Cam C, Karateke A, Sakallı M. Validation of the short forms of Incontinence Impact Questionnaire(IIQ-7) and Urogenital Distress Inventory(UDI-6) in a Turkish Population. Neurourology and Urodynamics. Neurourology and Urodynamics 2007;26:129-133
114. Glavind K, Tetsche MS; Sexual function in women before and after suburethral sling operation for stress urinary incontinence: a retrospective questionnaire study. Acta Obstet Gynecol Scand 2004;83:965-8,
115. Öksüz E, Malhan S; Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. J Urol 2006;175:654-8.
116. Staskin D, Kelleher C, Bosch R, et al. Incontinence. Fourth International Consultation Proceedings. Health Publication. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. Paris; 2009:368-99.

117. Basson R., Berman J., Burnett A., et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol* 2000 Mar;163: 888-93.
118. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999 Feb;281: 537-44.
119. Weber A.M., Walters M.D., Schover L.R., Mitchinson A.. Sexual function in women with uterovaginal prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1995 Apr;85: 483-7.
120. Novi JM, Jeronis S, Morgan MA, Arya LA. Sexual function in women with pelvic organ prolapse compared to women without pelvic organ prolapse. *J Urol* 2005;173: 1669–72.
121. Barber MD, Visco AG, Wyman JF, Fantl JA, Bump RC. Sexual function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2002;99: 281–9.
122. Maaita M, Bhaumik J, Davies AE; Sexual function after using tension-free vaginal tap efor the surgical treatment of genuine stres incontinence. *BJU International* 2002;90:540-3.
123. Salonia A, Zanni G, Nappi RE, Briganti A, Dehò F, Fabbri F, Colombo R, Guazzoni G, Di Girolamo V, Rigatti P, Montorsi F; Sexual dysfunction is common in women with lower urinary tract symptoms and urinary incontinence: results of a cross-sectional study. *Eur Urol* 2004;45:642-8.
124. Vierhout M.E., Gianotten W.L.. Mechanisms of urine loss during sexual activity *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993 Nov;52: 45-7.
125. Moran P.A., Dwyer P.L., S.P. Urinary leakage during coitus in women. Ziccone. *J Obstet Gynaecol* 1999 May;19: 286-8.



126. Ahtari C, Dwyer PL. Sexual function and pelvic floor disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005 Dec;19: 993-1008.
127. Khan Z., Bhola A., Starer P.. Urinary incontinence during orgasm. *Urology* 1988 Mar;31: 279-82.
128. Naumann G, Steetskamp J, Meyer M, Laterza R, Skala C, Albrich S, Koelbl H. Changes in sexual function and quality of life after single-incision mid-urethral sling for treatment of female stress urinary incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013 Jun;168: 231-5.
129. Jha S, Ammenbal M, Metwally M. Impact of incontinence surgery on sexual function: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med* 2012 Jan;9: 34-43.
130. Jeffcoate T.N.. Posterior colpoperineorrhaphy. *Am J Obstet Gynecol* 1959 Mar;77: 490-502.
131. Amias A.G.. Sexual life after gynaecological operations—II. *Br Med J* 1975 Jun 21;2: 680-1.
132. Milani R., Salvatore S., Soligo M., et al. Functional and anatomical outcome of anterior and posterior vaginal prolapse repair with prolene mesh. *BJOG* 2005 Jan;112: 107-11.
133. Holley R.L., Varner R.E., Gleason B.P., et al. Sexual function after sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. *J Reprod Med* 1996 May;41: 355-8.
134. Salamon CG, Lewis CM, Priestley J, Culligan PJ. Sexual function before and 1 year after laparoscopic sacrocolpopexy. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2014 Jan-Feb;20(1):44-7.
135. Rhodes J.C., Kjerulff K.H, Langenberg P.W., Guzinski G.M.. Hysterectomy and sexual functioning *JAMA* 1999 Nov 24;282: 1934-41.


- 136.Learman LA, Summitt RL Jr, Varner RE, et al. A randomized comparison of total or supracervical hysterectomy: surgical complications and clinical outcomes. *Obstet Gynecol* 2003;102: 453-62.
- 137.Thakar R, Ayers S, Clarkson P, et al. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *N Engl J Med* 2002;347: 1318-25.
- 138.Shifren JL, Braunstein GD, Simon JA, Casson PR, Buster JE, Redmond GP, Burki RE, Ginsburg ES, Rosen RC, Leiblum SR, Caramelli KE, Mazer NA; Transdermal testosterone treatment in women with impaired sexual function after oophorectomy. *N Engl J Med* 2000;343:682-8.
- 139.Barber MD, Kuchibhatla MN, Pieper CF, Bump RC. Psychometric evaluation of 2 comprehensive condition-specific quality of life instruments for women with pelvic floor disorders. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;185:1388-95.
- 140.Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:103-13.
141. Cam C, Sancak P et al. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* Validation of the short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) in a Turkish population. 2009 Sep;146(1):104-7
- 142.RogersR.G., CoatesK.W., Kammerer-DoakD., et al. A short form of the pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire (PISQ-12). *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 14 (3) (2003), pp. 164–168
- 143.Soo Rim Kim, Yeo Jung Moon, Sei Kwang Kim, Sang Wook Bai. Changes in Sexual Function and Comparison of Questionnaires Following Surgery for Pelvic Organ Prolapse. *Yonsei Med J.* 2014 Jan 1; 55(1): 170–177.
- 144.Cam C, Sancak P, Karahan N, Sancak A, Celik C, Karateke A. Validation of the short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual

- Questionnaire (PISQ-12) in a Turkish population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007 Nov;135(1):132-5.
145. Tunuguntla HS, Gousse AE. Female sexual dysfunction following vaginal surgery: a review. *JUrol.* 2006 Feb;175(2):439-46.
146. Dalpiaz OI, Kerschbaumer A. Female sexual dysfunction: a new urogynaecological research field. *BJU Int.* 2008 Mar;101(6):717-21.
147. Naughton MJ1, Donovan J. Symptom severity and QOL scales for urinary incontinence. *Gastroenterology.* 2004 Jan;126(1 Suppl 1):S114-23
148. Brubaker L, Chiang S. The impact of stress incontinence surgery on female sexual function. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 May;200(5):562.e1-7.
149. Ward K, Hilton P; Prospective multicentre and randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. *BMJ.* 2002 Jul 13;325(7355):67.
150. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA.* 1999 Feb 10;281(6):537-44. Erratum in: *JAMA* 1999 Apr 7;281(13):1174.
151. Adelowo A O, O'Neal E, Hota LS (2014) Underlying Factors Contributing to the Delay in Patients Seeking Care for Pelvic Floor Dysfunction. *J Clin Trials*4:174.
152. Lermann JI, Häberle L, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013 Apr;167(2):210-4. Comparison of prevalence of hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in women after five different hysterectomy procedures.
153. Milani R, Salvatore S. Functional and anatomical outcome of anterior and posterior vaginal prolapse repair with prolene mesh. *BJOG.* 2005 Jan;112(1):107-11.

154. Richardson DA, Bent AE, Ostergard DR. The effect of uterovaginal prolapse on urethrovesical pressure dynamics. *Am J Obstet Gynecol*, 1983;146(8):901-905
155. Borstad E, Rud T. The risk of developing urinary stress incontinence after vaginal repair in continent women. A clinical and urodynamic follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1989;68(6):545-549
156. Bump RC, Fantl JA and Hurt WG. The mechanism of urinary continence in women with severe uterovaginal prolapse; results of barrier studies. *Obstet Gynecol*, 1988;72:291
157. Rosenzweig BA, Pushkin S, Blumenfeld D, et al. Prevalence of abnormal urodynamics test result in continent women with severe genitourinary prolapse. *Obstet Gynecol*, 1992;79:539
158. Rebecca G. Rogers Kimberly W. Coates, Dorothy Kammerer-Doak, Satkirin Khalsa and Clifford Qualls, A short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12). *International Urogynecology Journal Including Pelvic Floor Dysfunction* 2003;10:192-193
159. Kim YH, Seo JT, Yoon H. The effect of overactive bladder syndrome on the sexual quality of life in Korean young and middle aged women. *Int J Impot Res* 2005;17:158-163.
160. Clark A, Romm J. Effect of urinary incontinence on sexual activity in women. *J Reprod Med* 1993;38:679-683.
161. Weber, A. M., Walters, M. D. and Piedmonte, M. R.: Sexual function and vaginal anatomy in women before and after surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*, 2000;182: 1610-1615
162. Rogers, R. G., Villarreal, A., Kammerer-Doak, D. and Qualls, C.: Sexual function in women with and without urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2001;12: 361-366

163. Gordon D, Groutz A, Sinai T, Weitzman A, Lessing JB, David MP, et al.  
Sexual function in women attending a urogynecology clinic. *Int Urogynecol J  
Pelvic Floor Dysfunct* 1999;10:325-328

## EK: ANKET FORMU

	<b>PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ</b> <b>SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ</b> <b>AŞIRI AKTİF MESANE FORMU</b>				
	<b>Doküman No:</b>	<b>Yayın Tarihi:</b>	<b>Revizyon Tarihi:</b>	<b>Revizyon No:</b>	<b>Sayfa No:</b>
	T_FR_KADO_056	14.08.2012	-	0	88/ 4

Bu soru formu idrar şikâyetlerinizin son 4 hafta boyunca sizi ne ölçüde rahatsız ettiğini sorgulamaktadır. Lütfen son 4 hafta boyunca, her bir belirtiden ne ölçüde rahatsız olduğunuzu en iyi **biçimde ifade eden kutucuğa X işareti koyunuz**. Yanıtların doğrusu ya da yanlışı yoktur. Lütfen her soruyu yanıtladığınıza emin olunuz.

<b>Son 4 hafta boyunca, şunlar sizi ne ölçüde rahatsız etti?</b>	<b>Hiç</b>	<b>Çok Az</b>	<b>Biraz</b>	<b>Epeyce Çok</b>	<b>Çok Fazla</b>
1. Gündüz saatlerinde sık idrara çıkma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Rahatsızlık verici bir idrar sıkıştırması?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ani ve beklenmedik bir idrar sıkıştırması?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kazara az miktarda idrar çıkarma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gece idrara gitme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Gece idrar yapma ihtiyacı ile uyanma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kontrol edilemez bir idrar sıkıştırması?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Aşırı idrar yapma isteği ile beraber idrar kaçırma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Yukarıdaki sorular, her bir mesane bulgusu için tek tek neler hissettiğiniz hakkındaydı. **Aşağıdaki sorular için ise, lütfen 4 hafta süresince, genel olarak mesanenizle ilgili belirtilen nasıl olduğunu ve bunların yaşamınızı nasıl etkilediğini düşününüz.** Lütfen elinizden geldiğince her soruyu, soruda sorulana ne sıklıkla hissettiğinize göre cevaplayınız. Lütfen her bir soru için, o soruyu en iyi yanıtlayan kutucuğa bir \* işareti koyunuz.



**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ**  
**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM**  
**ÜROJİNEKOLOJİ POLİKLİNİĞİ PFIQ-7 ANKETİ**

<b>Doküman No:</b>	<b>Yayın Tarihi:</b>	<b>Revizyon Tarihi:</b>	<b>Revizyon No:</b>	<b>Sayfa No:</b>
T_FR_KADO_056	14.08.2012	-	0	89/ 4

İdrar kesesi bağırsak veya hanedeki şikayetleriniz dolayısıyla sizin rahatsızlık derecenizi en iyi ifade eden şıklara X işareti koyunuz.

**Hiç: 0      Nadiren: 1      Orta Derecede: 2      Oldukça Fazla: 3**

	<b>İdrar Kaçırma (UIQ-7)</b>	<b>Barsak Şikâyetleri (CRAIQ-7)</b>	<b>Pelvik Organ Sarkması (POPIQ-7)</b>
Günlük ev işlerinizi yapmanızda problem yaratıyor mu?(Yemek pişirmek, çamaşır, ev temizliği gibi)	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla
Yürümek yüzmek veya diğer egzersizler gibi fizik aktiviteleri yapmanıza engel oluşturuyor mu?	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla
Eğlence aktivitelerinin (sinema, konser gibi) katılmanıza engel oluyor mu?	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla
30 dakikadan uzun sürecek bir yolculuk yapmanıza engel teşkil ediyor mu?	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla
Ev dışındaki sosyal aktivitelere katılmanıza problem yaratıyor mu?	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla
Duygusal sağlığınızda problem yaratıyor mu? (sinirlilik, depresyon gibi)	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla
Hayal kırıklığına uğramanıza neden oluyor mu?	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla	<input type="checkbox"/> Hiç <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Orta Derecede <input type="checkbox"/> Oldukça Fazla

**UIQ-7 Skor:**

**CRAIQ-7 Skor:**

**POPIQ-7 Skor:**



**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ**  
**PELVIC FLOOR INVANTORY SHORT FORM-20 (PFDI-20)**

Doküman No:	Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Sayfa No:
T_FR_KADO_056	14.08.2012	-	0	90/4

**TOTAL Skor:**

- 1  Hiç                      2  Nadiren                      3  Orta Derecede                      4  Oldukça Fazla

**Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6 (POPDI-6)**

- 1- Alt karın bölgenizde genelde bir basınç hissi duyar mısınız?
- 2- Pelvik bölgenizde sertlik ve/ veya ağırlık hisseder misiniz?
- 3- Hazneden dışarıya bir şey çıkıyor ve düşecekmiş gibi bir his oluyor mu?
- 4- Büyük abdestinizi yapmak için hazne bölgesinde sarkan yapıyı içeri itmeniz gerekiyor mu?
- 5- İdrar kesenizi tam olarak boşaltmadığınızı hisseder misiniz?
- 6- İdrarınızı başlatmak ve tamamlamak için hazne bölgesinde sarkan yapıyı elinizle içeri itmek zorunda kalıyor musunuz?

**POPDI-6 Skor :**

**Colorectal-Anal Distress Inventory 8 (CRADI-8)**

- 7- Büyük abdestinizi yaparken genelde çok fazla ıkmmanız gerekiyor mu?
- 8- Büyük abdestinizin sonunda tamamını boşaltamadığınızı hissettiğiniz oluyor mu?
- 9- Normal yapıdaki dışkıınızı (katı kıvamdaki) kontrolsüz bir şekilde kaçırdığınız oluyor mu?
- 10- Yumuşak kıvamlı dışkıınızı kontrolsüz bir şekilde kaçırdığınız oluyor mu?
- 11- Kontrolünüz dışında gaz kaçırdığınız oluyor mu?
- 12- Büyük abdestinizi yaparken ağrı oluyor mu?
- 13- Büyük abdestinizi yapmak için acil sıkışma hissi ile birlikte tuvalete yetişememe durumu oluyor mu?
- 14- Büyük abdestinizi yaparken anüsten dışarı bağırsak çıkıyormuş gibi oluyor mu?

**CRADI-8 Skor:**

**Urinary Distress Inventory 6 (UDI-6)**

- 15- Genellikle sık idrara gider misiniz?
- 16- Genellikle acil sıkışma hissi ile aniden tuvalete yetişme ihtiyacı duyar mısınız?
- 17- Öksürme, hışırtı, gülme ile idrar kaçırma oluyor mu?
- 18- Damlama şeklinde idrar kaçırma oluyor mu?
- 19- İdrar kesenizi boşaltmada bir sorun oluyor mu?
- 20- Alt karın veya genital bölgede ağrı, rahatsızlık hissi var mı?

**UDI-6 Skor :**

**TOTAL Skor:**



**Pelvik Organ Prolapsusu/İdrar İnkontinansı Sorgulaması (PISQ-12)**

Yönerge: Aşağıdaki listede sizin ve eşinizin cinsel hayatı hakkında sorular sıralanmıştır. Verdiğiniz tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Gizli tutulacak olan bu cevaplarınız sadece doktorların hastalarının cinsel hayatlarında neyin önemli olduğunu anlamasına yardım etmek amacıyla kullanılacaktır. Lütfen sizin için en uygun cevaplar içeren kutucukları işaretleyiniz. Soruları cevaplarken son altı ay içindeki cinsel yaşamınızı göz önünde bulundurunuz. Yardımınız için teşekkür ederiz.

1. Hangi sıklıkta cinsel istek duyarsınız? Buna cinsel ilişkiye girme isteği, ön sevişme isteği ya da ön sevişmenin olmamasından kaynaklanan hayal kırıklığı yaşama gibi durumlar dahildir.

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

2. Cinsel ilişki sırasında orgazm ( doyumaya ulaşma) olur musunuz?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

3. Cinsel ilişkide bulunurken, cinsel açıdan heyecan duyar mısınız?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

4. Cinsel hayatınızdaki değişiklikler (pozisyonlar, fanteziler .. vs) sizi memnun ediyor mu?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

5. Cinsel ilişki esnasında ağrı hissediyor musunuz?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

6. Cinsel ilişki esnasında idrar kaçırma probleminiz olur mu?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

7. İdrar ya da büyük abdestinizi tutamama korkusunun cinselliğinizi olumsuz yönde etkilediği olur mu?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

8. Cinsel organınızda bombeleşme, ele gelen kitle, rahim ya da idrar torbasının sarkması nedeniyle cinsel ilişkiden kaçındığınız olur mu?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

9. Cinsel ilişki sırasında korku, utanma, iğrenme ya da suçluluk gibi olumsuz duygularınız olur mu?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

10. Eşinizin cinsel hayatınızı etkileyecek kadar sertleşememe ile ilgili sorunları var mı?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

11. Eşinizin cinsel hayatınızı etkileyecek kadar erken boşalma ile ilgili sorunları var mı?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç     

12. Daha önceki orgazmlarınızla karşılaştırdığınızda son 6 aydaki orgazmlarınız ne kadar yoğundu?

Her zaman       Genellikle       Bazen       Nadiren Hiç

**Pelvik taban cerrahisinin seksüel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi - Bilgi Toplama Formu**

SAYIN KATILIMCI:Bu anket bir bilimsel araştırma çerçevesinde yapılmaktadır. Buradan elde edilen veriler bilimsel amaçla kullanılacaktır. Bilgiler hiç kimse ile paylaşılmayacaktır. Desteğiniz için teşekkür ederiz.

FORM NO:

TARİH:

İsim-Soyisim:

Yaş:

Tel

Boy:

Kilo:

BMI:

Meslek:

Öğrenim Durumu	Sağlık Güvencesi	Hanenin Toplam Aylık Geliri
Okur-yazar değil <input type="checkbox"/>	Yok <input type="checkbox"/>	<1000 TL <input type="checkbox"/>
Okur-yazar <input type="checkbox"/>	Yeşil Kart <input type="checkbox"/>	1000-3000 TL <input type="checkbox"/>
İlkokulu bitirmiş <input type="checkbox"/>	SGK <input type="checkbox"/>	>3000 TL <input type="checkbox"/>
Ortaokulu bitirmiş <input type="checkbox"/>	Özel Sigorta <input type="checkbox"/>	
Liseyi bitirmiş <input type="checkbox"/>		
Yüksekokul bitirmiş <input type="checkbox"/>		

Yaşanılan Yer	Köy	İlçe	Şehir
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gravida	Parite	Abort	Ölü doğum	D&C

İRİ (>4000 gr) bebek doğum hikayesi	Hayır	Evet (Kaç tanesi sayı ile belirtiniz)
Menapozda mısınız?	Hayır	Evet (Kaç yıldır belirtiniz)

Geçirilmiş kadın hastalıkları ameliyatı	Hayır <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Evet	Adı ve yılı:
---	--------------------------------	-------------------------------	--------------

Sistemik Hastalığı var mı?	Hayır <input type="checkbox"/>	Evet Astım Diabet Bronşit HT Diğer(belirtiniz) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----------------------------	--------------------------------	---

Anterior wall Aa	Anterior wall Ba	Cervix or cuff C
Genital hiatus gh	Perineal body pb	Total vaginal length Tvl
Posterior wall Ap	Posterior wall Bp	Posterior fornix D

SİSTOSEL: STAGE-1 , STAGE-2 , STAGE-3 , STAGE-4

REKTOSEL STAGE-1 , STAGE-2 , STAGE-3 , STAGE-4

UTERIN (APİKAL): STAGE-1 , STAGE-2 , STAGE-3 , STAGE-4

STRESS TEST: POZİTİF  NEGATİF

URGE İNKONT. POZİTİF  NEGATİF

POST-VOIDING REZİDÜ (PVR) MİKTARI:

MESANE DUVAR KALINLIĞI:

(residue idrar hasta işedikten sonra sonda ile mesanede kalan idrar miktarı cc olarak yazılacaktır, mesane sonda ile 250 cc izotonik doldurularak hasta öksürtülecek. kaçak varsa stress inkontinans pozitif yoksa negatif olarak işaretlenecektir)