T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

DESENSUS UTERİ ENDİKASYONU İLE LATERAL SÜSPANSİYON VEYA VAJİNAL HİSTEREKTOMİ YAPILAN HASTALARDA POSTOPERATİF SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Irmak ÇOBAN ALICI

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2025

T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

DESENSUS UTERİ ENDİKASYONU İLE LATERAL SÜSPANSİYON VEYA VAJİNAL HİSTEREKTOMİ YAPILAN HASTALARDA POSTOPERATİF SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Irmak ÇOBAN ALICI

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Berna ASLAN

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2025

TEŞEKKÜR

Asistanlık sürecimizde akademik ve klinik eğitimimiz için her türlü desteğini bizden esirgemeyen değerli Başhekimimiz ve eğitim sorumlumuz Doç. Dr. İbrahim POLAT'a,

Tezimin başlangıç aşamasından itibaren her adımda yanımda olan; cerrahi bilgi birikimi ve hekimlik nosyonuyla bizlere örnek olan, bilgi ve deneyimlerini her zaman sabırla aktaran, çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Berna Aslan'a,

Uzmanlık eğitimim sürecinde Kadın Hastalıkları ve Doğum alanında engin bilgi ve birikimlerini bizimle her zaman paylaşan Prof. Dr. Banu Pakizer KILIÇOĞLU DANE, Doç. Dr. Burak YÜCEL, Doç. Dr. Barış KAYA, Doç. Dr. Hakan ERENEL, Doç. Dr. İlkbal TEMEL YÜKSEL, Doç. Dr. Gülhan Güneş ELÇİ, Doç. Dr. Mustafa Can SİVAS ve tüm uzman abi ve ablalarıma,

Bu süreç boyunca birlikte çalıştığım, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan eski ve yeni tüm asistan meslektaşlarıma,

Bugünlere gelmemde çok büyük emekler harcayan ve fedakârlıklar gösteren, her zaman yanımda olan, böyle bir aileye sahip olduğum için her daim şükrettiğim, haklarını asla ödeyemeyeceğim canım annem Zeynep ÇOBAN, canım babam Sıdkı ÇOBAN ve canım abim Murat ÇOBAN'a,

Hayatımın her anında sonsuz desteğini hissettiren, bu zorlu süreçte sabrı, sevgisi ve anlayışıyla bana güç veren çok sevgili eşim Gökhan ALICI'ya

Ve hayatımın en değerlisi, bana ilham kaynağı olan, varlığıyla bana güç veren, gülüşüyle tüm yorgunluğumu unutturan biricik oğlum Sarp Ege ALICI'ya

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Irmak ÇOBAN ALICI

İstanbul/2025

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ..... **i**

İÇİNDEKİLER ..... **ii**

KISALTMALAR ..... **iv**

TABLO DİZİNİ ..... **vi**

ŞEKİL DİZİNİ ..... **vii**

ÖZET ..... **viii**

ABSTRACT ..... **x**

1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**

2. GENEL BİLGİLER **5**

2.1. PELVİK ORGAN PROLAPSUSU: TANIM, TERMİNOLOJİ VE EPİDEMIOLOJİ 5

2.2. PELVIK TABAN ANATOMISI VE PATOFIZYOLOJI 5

2.3. POP RİSK FAKTÖRLERİ VE KLİNİK BULGULAR 6

2.4. POP-Q SINIFLAMASI VE TANISAL YAKLAŞIM 8

2.4.1. Anterior Kompartman Noktaları 8

2.4.2. Apikal Kompartman Noktaları 8

2.4.3. Posterior Kompartman Noktaları 8

2.4.4. Destek ve Fonksiyon Ölçümleri 9

2.5. POP-Q EVRELEME SİSTEMİ 9

2.6. POP TEDAVİ SEÇENEKLERİ 9

2.7. VAJİNAL HİSTEREKTOMİ VE APİKAL DESTEK CERRAHİSİ 12

2.8. UTERUS KORUYUCU CERRAHİ YAKLAŞIMLAR..... 14

2.9. LAPAROSKOPİK LATERAL SÜSPANSİYON 16

2.10.CERRAHİ YÖNETİM ALGORİTMASI VE GENEL DEĞERLENDİRME19

3. MATERYAL VE METOD 22

4. BULGULAR 24

5. TARTIŞMA 36

6. SONUÇLAR..... 42

7. KAYNAKLAR..... 43

KISALTMALAR

Aa : Anterior A Noktası

Ap : Posterior A Noktası

ASCUS : Önemi Belirsiz Atipik Skuamöz Hücreler (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance)

Ba : Anterior B Noktası

Bp : Posterior B Noktası

C : Serviks/ Vajinal kaf noktası

CRADI : Kolorektal-Anal Distres Envanteri (Colorectal-Anal Distress Inventory)

CS : Cesarean Section (Sezaryen)

D : Posterior forniks

DM : Diabetus Mellitus

FSFI : Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (Female Sexual Function Index)

Gh : Genital Hiatus

HT : Hipertansiyon

KOAH : Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı

MR : Manyetik Rezonans

NSD : Normal Spontan Doğum

Pb : Perineal Cisim

PFDI-20 : Pelvik Taban Distres Envanteri

POP : Pelvik Organ Prolapsusu

POPDI : Pelvik Organ Prolapsusu Distres Envanteri (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory)

POP-Q : Pelvik Organ Prolapsusu Kantifikasyon Sistemi

SSF : Sakrospinöz Ligament Fiksasyon

TOT : Transobturator Tape

TVL : Total Vajinal Uzunluk

UDI : Üriner Distres Envanteri (Urinary Distress Inventory)

VAH : Vajinal Histerektomi

VKİ : Vücut Kitle İndeksi

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. İki Grubun Demografik Verilerinin Karşılaştırması 24

Tablo 2. Preoperatif ve Postoperatif Laboratuvar Bulgularının, Operasyon Süresinin, Hastanede Yatış Süresinin Karşılaştırılması 26

Tablo 3. Preoperatif ve postoperatif POP-Q ve Üriner İnkontinans Semptomlarının Karşılaştırılması 27

Tablo 4. Ek Ameliyatların, İntraoperatif ve Postoperatif Komplikasyonların, Ağrı Skorlarının Karşılaştırılması 30

Tablo 5. Postoperatif FSFI Skorlarının Karşılaştırılması 33

Tablo 6. Postoperatif Pelvik Taban Distres Envanteri Skorlarının Karşılaştırılması 34

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Preoperatif ve Postoperatif Üriner İnkontinansların Karşılaştırılması 29

Şekil 2. Gruplara Göre Ek Cerrahi Girişimlerin Dağılımı 31

Şekil 3. Postoperatif Kronik Pelvik Ağrının Varlığının Karşılaştırılması 32

Şekil 4. Lateral Süspansiyon ve Vajinal Histerektomi Gruplarında PFDI ve Alt Ölçeklerinin Postoperatif Skorlarının Karşılaştırılması 35

DESENSUS UTERİ ENDİKASYONU İLE LATERAL SÜSPANSİYON VEYA VAJİNAL HİSTEREKTOMİ YAPILAN HASTALARDA POSTOPERATİF SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, desensus uteri endikasyonu ile opere edilen hastalarda laparoskopik lateral süspansiyon ile vajinal histerektomi (VAH) uygulamalarının anatomik, fonksiyonel ve perioperatif sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Materyal ve Metod: Bu retrospektif çalışma, 1 Mayıs 2020–31 Temmuz 2025 tarihleri arasında Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde desensus uteri tanısı ile cerrahi uygulanmış hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya Pelvik Organ Prolapsusu Kantifikasyon Sistemi (POP–Q) evre II ve üzeri uterovajinal prolapsusu olan, laparoskopik lateral süspansiyon (n=46) veya vajinal histerektomi (n=48) uygulanan ve en az 3 ay postoperatif takibi bulunan toplam 94 hasta dâhil edilmiştir. Demografik özellikler, perioperatif veriler, POP-Q ölçümleri, üriner inkontinans semptomları preoperatif ve postoperatif dönemde karşılaştırılmıştır. Pelvik Taban Distres Envanteri (PFDI-20) ve Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (FSFI) skorları ise postoperatif dönemde karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Lateral süspansiyon grubundaki hastaların yaş ortalaması VAH grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktür. (39.91 ± 5.88 vs 46.98 ± 4.19 yıl, $p<0.001$). Gruplar arasında gravida, parite ve vücut kitle indeksi açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Operasyon süresi her iki grupta benzer bulunurken, hastanede yatış süresi lateral süspansiyon grubunda anlamlı olarak daha kısadır (46.43 ± 14.66 vs 58.50 ± 30.07 saat, $p=0.016$)

Her iki grupta postoperatif POP-Q C ve ba noktalarında anlamlı anatomik iyileşme sağlanmıştır ve gruplar arasında postoperatif anatomik başarı açısından fark izlenmemiştir. Preoperatif urge inkontinans lateral süspansiyon grubunda daha sık görülmesine rağmen ($p<0.001$), postoperatif dönemde gruplar arasında üriner inkontinans oranları açısından anlamlı fark saptanmamıştır.

Postoperatif PFDI-20 ve alt skorları lateral süspansiyon grubunda VAH grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. (tüm skorlar için $p<0.001$). FSFI toplam ve alt alan skorlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Kronik pelvik ağrı lateral süspansiyon grubunda anlamlı derecede daha sık izlenmiştir. (%37.0 vs %8.3, $p<0.001$). İntraoperatif ve erken postoperatif komplikasyon oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Sonuç: Laparoskopik lateral süspansiyon, desensus uteri tedavisinde vajinal histerektomiye benzer anatomik başarı sağlarken; daha kısa hastanede yatış süresi, daha düşük postoperatif ağrı skorları ve daha iyi pelvik taban distres sonuçları sunmaktadır. Uterusun korunmasına olanak tanıması ve sakral diseksiyon gerektirmemesi nedeniyle lateral süspansiyon, uygun hastalarda güvenli ve etkili bir cerrahi alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Pelvik organ prolapsusu, desensus uteri, lateral süspansiyon, vajinal histerektomi, uterus koruyucu cerrahi

POSTOPERATIVE OUTCOMES OF LATERAL SUSPENSION VERSUS VAGINAL HYSTERECTOMY IN THE SURGICAL MANAGEMENT OF UTERINE PROLAPSE

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to compare the anatomical, functional, and perioperative outcomes of laparoscopic lateral suspension and vaginal hysterectomy (VAH) in patients operated on for uterine descent.

Materials and Methods: This retrospective study was conducted on patients who underwent surgery for uterine descent at the Başakşehir Çam and Sakura City Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, between May 1, 2020, and July 31, 2025. A total of 94 patients with Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) stage II or higher uterovaginal prolapse, who underwent laparoscopic lateral suspension (n = 46) or vaginal hysterectomy (n = 48) and had at least 3 months of postoperative follow-up, were included. Demographic characteristics, perioperative data, POP-Q measurements, and urinary incontinence symptoms were compared between the preoperative and postoperative periods. Postoperative Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Female Sexual Function Index (FSFI) scores were also compared between the groups.

Results: The mean age of patients in the lateral suspension group was significantly lower than that of the VH group (39.91 ± 5.88 vs. 46.98 ± 4.19 years, $p < 0.001$). No significant differences were observed between the groups in terms of gravidity, parity, or body mass index. While the operative time was similar in both groups, the length of hospital stay was significantly shorter in the lateral suspension group (46.43 ± 14.66 vs. 58.50 ± 30.07 hours, $p = 0.016$).

Significant postoperative anatomical improvement was achieved at POP-Q points C and Ba in both groups, with no difference in postoperative anatomical success between the groups. Although preoperative urge urinary incontinence was more common in the lateral suspension group ($p < 0.001$), no significant difference in postoperative urinary incontinence rates was observed between the groups.

Postoperative PFDI-20 total and subscale scores were significantly lower in the lateral suspension group compared with the VH group ($p < 0.001$ for all scores). No statistically significant differences were found between the groups in terms of total FSFI and domain scores. Chronic pelvic pain was significantly more frequent in the lateral suspension group (37.0% vs. 8.3%, $p < 0.001$). There were no significant differences between the groups regarding intraoperative or early postoperative complication rates.

Conclusion: Laparoscopic lateral suspension provides anatomical success comparable to vaginal hysterectomy in the treatment of uterine descent, while offering shorter hospital stay, lower postoperative pain scores, and better pelvic floor distress outcomes. By allowing uterine preservation and avoiding sacral dissection, lateral suspension may be considered a safe and effective surgical alternative in appropriately selected patients.

Keywords: Pelvic organ prolapse, uterine descent, lateral suspension, vaginal hysterectomy, uterine-sparing surgery

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvik taban destek dokularının anatomik veya fonksiyonel olarak yetersiz hâle gelmesi sonucu uterus, vajinal kubbe, mesane veya rektum gibi organların vajinal kanala doğru sarkmasıyla karakterize, kadınlarda morbiditeye neden olan yaygın bir pelvik taban bozukluğudur. Yaşam boyu riskin yüksek olması, kronik semptom yükü ve gerek duyulan cerrahi müdahale oranlarının artması POP'u kadın sağlığında önemli bir halk sağlığı sorunu hâline getirmiştir. Parite, ileri yaş, hipermobilite sendromları, obezite, kronik öksürük, bağ dokusu kalitesindeki genetik farklılıklar ve menopoza bağlı kolajen azalması gibi faktörler POP gelişiminde kritik rol oynar. Güncel epidemiyolojik veriler, doğum yapmış kadınların %40–60'ında pelvik organ desteğinde bozulma saptanabildiğini ve kadınların %11.1'inin yaşam boyu POP nedeniyle cerrahi gereksinim duyduğunu ortaya koymaktadır (1).

Uterovajinal prolapsus (desensus uteri) POP'un apikal komponentini oluşturur ve tedavisinde en kritik basamak apikal desteğin yeniden sağlanmasıdır. Apikal segment, kardinal ligament–uterosakral ligament kompleksinin stabilitesi ile sağlanmakta olup bu yapılardaki fonksiyonel yetersizlik uterovajinal prolapsusu ortaya çıkaran temel mekanizmadır. Modern rekonstrüktif jinekolojide apikal desteğin sağlanması, yalnızca anatomik restorasyon değil, aynı zamanda fonksiyonel iyileşme, cinsel fonksiyon korunması ve nüks riskinin azaltılması açısından da merkezi bir öneme sahiptir (2).

Uterovajinal prolapsusun cerrahi tedavisinde uzun yıllar boyunca histerektomi uygulaması baskın olmuştur. Bu yaklaşım, uterusun prolapsusun asli nedeni olduğu varsayımına dayanmakta; dolayısıyla prolabe olan organın çıkarılmasının kalıcı bir çözüm sağlayacağı düşünülmekteydi. Ancak son 20 yılda pelvik taban anatomisi ve biyomekaniğine ilişkin yeni bilgiler ışığında bu görüş büyük ölçüde değişmiştir. Ridgeway'in klasik çalışması, prolapsusun uterusun değil, uterusun destek yapılarını oluşturan ligamentöz kompleksin yetersizliğinden kaynaklandığını güçlü kanıtlarla ortaya koymuştur (3).

Bu değişen bilgi birikimi ile birlikte uterusun çıkarılmasının apikal destek kusurunu doğrudan düzeltmediği, aksine pelvik taban diseksiyon miktarını artırarak operasyon süresi, kan kaybı ve potansiyel komplikasyon riskini yükseltebildiği anlaşılmıştır. Aynı dönemde hastaların uterus koruma isteğinin gerek psikolojik gerek cinsel sağlık açısından önemli bir parametre olduğunun ortaya konmasıyla, uterus koruyucu cerrahi yaklaşımlar giderek daha fazla kabul görmüştür (4).

Uterus koruyucu cerrahi teknikler hem vajinal hem laparaskopik/abdominal yaklaşımlarla uygulanabilmektedir. Vajinal yaklaşımlar içinde sakrospinöz histeropeksi ve uterosakral ligament süspansiyonu yer alırken, abdominal yaklaşımlar arasında sakrohisteropeksi ve laparoskopik lateral süspansiyon öne çıkmaktadır. Modern literatür, uterus koruyucu cerrahilerin pek çok açıdan histerektomiyle kombine edilen yöntemlere eşdeğer olduğunu göstermektedir (5).

Meriwether ve arkadaşlarının 2018 tarihli sistematik derleme ve meta-analizi, uterus koruyucu cerrahilerin; daha kısa operasyon süresi, daha az kan kaybı, daha kısa hastanede kalış, benzer anatomik başarı, benzer nüks oranları, benzer yaşam kalitesi gibi sonuçlarla histerektomi temelli cerrahilere güçlü bir alternatif olduğunu göstermiştir. Meta-analizde uterus koruyucu seçeneklerin özellikle genç ve menopoz öncesi kadınlarda öncelikli değerlendirilmesi önerilmiş, histerektominin ancak uterin patoloji varlığında gerekli olduğu belirtilmiştir (5).

Hasta tercihleri üzerine yapılan geniş ölçekli çalışmalarda kadınların çoğunluğu, özellikli bir tıbbi zorunluluk olmadıkça uterusun korunmasını istemektedir. Uterusun çıkarılması birçok kadın için yalnızca anatomik bir müdahale değil, cinsel kimlik ve bedensel bütünlük algısını etkileyen bir süreç olarak değerlendirilmektedir (6).

Laparoskopik lateral süspansiyon, apikal prolapsus onarımında modern ve minimal invaziv bir teknik olarak tanımlanır. Sakrokolpopeksi gibi geleneksel abdominal yöntemlerden farklı olarak lateral süspansiyon, sakral promontoryum diseksiyonu gerektirmez. Bu yönüyle büyük damar yaralanması, sakral sinir pleksusu hasarı ve masif kanama gibi komplikasyon risklerinin azalmasına katkıda bulunur.

Mesh kollarının pelvisin anterolateral tarafına fiksasyonu, hem apikal hem anterior vajinal duvar desteğini birlikte güçlendirir (7).

Lateral süspansiyonun uzun dönem etkinliği ve güvenilirliğine ilişkin en önemli verilerden biri Dubuisson ve arkadaşlarının 2020'de yayınladığı çalışmadır. Beş yılın üzerindeki takiplerde; apikal anatomik başarı oranının yüksek olduğu, nüks oranlarının düşük seyrettiği, mesh ilişkili komplikasyonların minimal olduğu, fonksiyonel ve subjektif memnuniyet oranlarının tatmin edici düzeyde olduğu bildirilmiştir. Lateral süspansiyonun özellikle ön kompartman desteğini güçlü bir şekilde restore etmesi, anterior prolapsusu olan hastalarda önemli bir avantaj sağlamaktadır (8).

Veit-Rubin ve arkadaşlarının 2021 yılında yayımlanan karşılaştırmalı çalışmasında, uterus koruyucu lateral süspansiyon ile histerektomi sonrası lateral süspansiyon uygulanan hastaların sonuçları değerlendirilmiş ve iki yaklaşım arasında belirgin farklılıklar olduğu gösterilmiştir. Çalışmada uterus koruyucu cerrahi uygulanan hastalarda hem anatomik hem de subjektif başarı oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bu grupta postoperatif yaşam kalitesi skorlarının anlamlı derecede daha iyi olduğu, hastaların cerrahiyi başkalarına önerme oranlarının daha yüksek bulunduğu (%94.5'e karşı %80.4) belirtilmiştir. Bunun yanı sıra mesh ile ilişkili komplikasyonların uterus koruyucu grupta daha düşük oranlarda görüldüğü ve vajinal eksen ile vajinal uzunluğun daha fizyolojik şekilde korunduğu rapor edilmiştir. Bu bulgular, prolapsus cerrahisinde uterusun korunmasının yalnızca anatomik başarı açısından değil, hasta memnuniyeti ve fonksiyonel sonuçlar açısından da önemli avantajlar sağlayabileceğini düşündürmektedir.Bu bulgular, lateral süspansiyonun uterus korunduğunda pelvik tabanın fizyolojisini daha doğal bir şekilde restore ettiğini ve histerektominin apikal cerrahinin başarısı için çoğu zaman zorunlu olmadığını göstermektedir (8).

Maher ve arkadaşlarının 2023 Cochrane incelemesinde de, apikal prolapsus tedavisinde mevcut cerrahi teknikleri bütüncül bir düzlemde değerlendirmiş; uterus koruyucu yöntemlerle histerektomi temelli yaklaşımlar arasında uzun dönem anatomik ve fonksiyonel başarı açısından anlamlı fark olmadığını güçlü bilimsel kanıtlarla ortaya koymuştur. Uterus koruyucu yöntemlerin daha kısa operasyon

süresi, daha az perioperatif morbidite ve benzer komplikasyon profiline sahip olduğunu vurgulamış ve uterusun rutin olarak çıkarılmasının bilimsel bir gereklilik olmadığını belirtmiştir (9).

Vajinal histerektomi (VAH), apikal ve anterior kompartman prolapsuslarının onarımında geleneksel bir yöntem olup sıklıkla McCall kuldoplasti, uterosakral ligament süspansiyonu veya sakrospinöz fiksasyonla kombine edilir. Bununla birlikte VAH, uterus koruyucu yöntemlerle karşılaştırıldığında; daha fazla doku diseksiyonuna ihtiyaç duyulması, daha uzun operasyon süresi, daha fazla kan kaybı, üeteral king ve mesane komplikasyonu gibi risklerin artması, gibi dezavantajlara sahiptir. Ayrıca VAH sonrası vajinal uzunluğun kısalabilmesi özellikle cinsel aktif kadınlarda fonksiyonel sonuçları etkileyebilmektedir (10).

Literatür genel olarak uterus koruyucu cerrahilerin güvenli ve etkili olduğunu ortaya koymakla birlikte, modern uterus koruyucu tekniklerden biri olan lateral süspansiyonun vajinal histerektomi gibi geleneksel yaklaşımlarla doğrudan karşılaştırıldığı çalışma sayısı sınırlıdır. Ülkemizde bu konuda veri eksikliği devam etmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, desensus uteri nedeniyle opere edilen hastalarda laparoskopik lateral süspansiyon ile vajinal histerektomi sonuçlarını karşılaştırmak, bu iki cerrahi yaklaşımın anatomik, fonksiyonel, perioperatif ve yaşam kalitesi sonuçlarını değerlendirmek ve prolapsus cerrahisinde uterus koruma politikasına bilimsel katkı sağlamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. PELVİK ORGAN PROLAPSUSU: TANIM, TERMİNOLOJİ VE EPİDEMIOLOJİ

Pelvik organ prolapsusu (POP), kadınlarda pelvik organların vajinal kanal boyunca aşağı doğru yer değiştirmesi veya vajinal açıklığın ötesine protrüde olması ile karakterizedir. POP, yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyen yaygın bir pelvik taban bozukluğudur. Pelvik organların vajinal duvarlara veya vajen girişinin ötesine herniasyonu şeklinde tarif edilir ve birçok kadın için günlük aktiviteleri, cinsel fonksiyonu ve psikososyal iyilik halini etkileyen semptomlara neden olur. POP'un klinik değerlendirmesinde anterior, posterior ve apikal kompartmanlar ayrı ayrı ele alınmaktadır. Geleneksel olarak "sistosel", "rektosel" gibi terimler kullanılmış olsa da anatomik yapılarla birebir örtüşmediği için güncel literatür anterior/posterior vajinal duvar prolapsusu terminolojisini tercih etmektedir (11). Apikal prolapsus, uterus, serviks veya vajinal kafın aşağı doğru yer değiştirmesini ifade eder ve çoğu zaman diğer kompartman prolapsuları ile birliktedir. Daha önce vajinal doğum yapmış kadınların %40–60'ında pelvik muayene sırasında hafif, orta veya ileri derecede pelvik organ prolapsusu saptanabilmektedir. Yaşam boyu cerrahi gerektirme riski %11–19'dur ve rekürrens oranları %30'a kadar çıkabilmektedir (11).

2.2. PELVIK TABAN ANATOMISI VE PATOFIZYOLOJI

Pelvik taban, kemik pelvis, kaslar, bağ dokusu ve nörovasküler yapılardan oluşur. Levator ani kas grubu (pubococcygeus, puborectalis, iliococcygeus) dinamik destek sağlarken, uterosakral ve kardinal ligamentler statik destek sağlar (12). DeLancey'nin üç seviyeli destek modeline göre:

- Seviye 1: Uterosakral ve kardinal ligamentler apikal desteği sağlar.
- Seviye 2: Paravaginal bağ dokusu anterior ve posterior duvarı destekler.
- Seviye 3: Perineal cisim ve perineal membran distal destek sağlar. (12)

Patofizyolojide doğum travması, bağ dokusu zayıflığı, nöromüsküler hasar, artmış intraabdominal basınç ve histerektomi önemli rol oynar. Özellikle levator ani avülsiyonu, prolapsus gelişimi ile güçlü şekilde ilişkilidir.

2.3. POP RİSK FAKTÖRLERİ VE KLİNİK BULGULAR

Pelvik organ prolapsusunun (POP) gelişimi multifaktöriyel bir süreç olup, hem yapısal hem çevresel hem de yaşamsal faktörlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Pelvik tabanın statik ve dinamik destek elemanlarının zaman içinde zayıflaması ya da hasar görmesi, POP'un temel patofizyolojik mekanizmasını oluşturur. POP gelişiminde en güçlü belirleyicinin vaginal doğuma bağlı pelvik taban travması olduğunu göstermektedir; ancak yaşlanma, menopoz, genetik yatkınlık ve yaşam tarzı faktörleri de pelvik destek yapılarının bütünlüğünü belirgin şekilde etkileyebilmektedir (11).

Doğum travması, prolapsusun en iyi tanımlanmış risk faktörüdür. Özellikle makrozomik bebek doğum öyküsü, müdahaleli doğumlar (vakum, forseps), uzamış ikinci evre ve perineal laserasyonlar levator ani kas grubunda avülsiyon ve nöromüsküler hasara yol açarak prolapsus gelişme riskini artırmaktadır. Paritenin artması ile prolapsus insidansının belirgin şekilde yükseldiği çeşitli kohort çalışmalarla gösterilmiştir. Bununla birlikte sezaryen doğumun pelvik taban hasarını azalttığına dair kanıtlar bulunsa da, sezaryenin prolapsusu tamamen önlediği yönünde net bir veri yoktur; bu durum prolapsus patogenezinde yalnızca doğum travmasının değil, diğer bağ dokusu ve yaşam tarzı faktörlerinin de rol oynadığını düşündürmektedir (13).

Yaşlanma ve menopoz da prolapsus riskini artıran önemli biyolojik faktörlerdir. Zaman içerisinde bağ dokusunun elastikiyetinin azalması, kollajen yapısında değişiklikler, östrojen düzeylerindeki düşüş ve buna bağlı vajinal dokuların trofik özelliklerinin bozulması, pelvik tabanın dayanıklılığını azaltmaktadır. Menopoz sonrası dönemde prolapsus insidansının artması, hormonal değişimlerin pelvik taban bütünlüğü üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir. Genetik yatkınlık da bu süreçte belirleyici olabilir; Ehlers-Danlos sendromu gibi bağ dokusu

hastalıkları olan kadınlarda prolapsus gelişme riskinin anlamlı derecede yüksek olduğu bilinmektedir (14–17).

Yaşam tarzı ve çevresel faktörler de POP için önemli risk bileşenleridir. Obezitenin intraabdominal basıncı artırarak pelvik taban üzerine sürekli yük bindirmesi, hem prolapsus gelişimini hem de mevcut prolapsusun ilerlemesini kolaylaştırmaktadır. Kronik öksürük, astım, kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi solunumsal hastalıklar; kronik konstipasyon; ağır kaldırma gerektiren işler ve sürekli ıkınma davranışı da benzer mekanizmalarla pelvik tabanda zayıflamaya yol açmaktadır. Sigara kullanımı ise kollajen yapısını bozarak bağ dokusunun dayanıklılığını azaltmaktadır (18,19).

Klinik bulgular, prolapsusun kompartmanına ve şiddetine göre değişkenlik göstermekle birlikte en sık bildirilen yakınma vajinal dolgunluk, baskı ya da bir kitle hissidir. Bu his özellikle gün sonunda veya uzun süre ayakta kalındığında belirginleşir. Anterior kompartman prolapsusunda işeme bozuklukları, zayıf akım, tam boşaltamama hissi veya sık idrar yolu enfeksiyonları görülebilirken; posterior kompartman prolapsusu defekasyon güçlüğü, tam boşalamama hissi, rektal dolgunluk ve splinting ihtiyacı ile kendini gösterebilir. Splinting; hastanın vajinanın anterior veya posterior duvarına, perineye veya rektovajinal alana eliyle bası uygulayarak dışkılama ya da idrar yapmayı kolaylaştırmasıdır. Apikal prolapsus ise çoğu zaman hem anterior hem posterior kompartman semptomlarını eşlik eden bir tablodur (13,20).

Cinsel fonksiyon bozuklukları da prolapsusun önemli klinik bileşenleri arasında yer alır. Disparoni, vajinal gevşeklik hissi ve cinsel tatminde azalma hem anatomik değişikliklerin hem de prolapsusa bağlı psikolojik etkilerin bir sonucu olabilir. Ayrıca prolapsus ilerledikçe idrar kaçırma yakınmaları belirgin hale gelebilir; stres üriner inkontinans, apikal desteğin kaybı ile ilişkili olarak ortaya çıkabilir veya ağır prolapsusta maskelenmiş inkontinans cerrahi sonrası belirginleşebilir.

2.4. POP-Q SINIFLAMASI VE TANISAL YAKLAŞIM

POP-Q sistemi, prolapsusu kantitatif bir şekilde değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş objektif ve yüksek tekrarlanabilirlik sunan bir ölçüm sistemidir. Vajinal introitus (hymen düzeyi) referans alınır; tüm noktalar santimetre cinsinden ölçülür. POP-Q sisteminde 9 anatomik nokta değerlendirilir: Aa, Ba, C, D, Ap, Bp, Gh, Pb, TVL (21).

2.4.1. Anterior Kompartman Noktaları

1. Aa (Anterior A Noktası): Orta hattan anterior vajinal duvarda, hymenden 3 cm proksimalde bulunan sabit bir noktadır. Normalde −3 cm'dir; prolapsusla birlikte + değerlere yaklaşır.

2. Ba (Anterior B Noktası): Anterior vajinal duvarın en distal (en aşağı) prolabe olan noktasıdır. Aa ile C noktası arasındaki en ileri noktayı temsil eder (dinamik noktadır).

2.4.2. Apikal Kompartman Noktaları

3. C (Serviks / Vajinal Kaf Noktası): Uterusu olan kadınlarda serviksin dış os seviyesi, histerektomili kadınlarda vajinal kaf apeks noktasıdır. Apikal prolapsusun temel göstergesidir.

4. D (Posterior forniks): Sadece uterus mevcutsa ölçülür. Serviks ile uterosakral ligamanların birleştiği posterior forniks seviyesidir. Vajinal histerektomi yapılmış hastalarda kullanılmaz.

2.4.3. Posterior Kompartman Noktaları

5. Ap (Posterior A Noktası): Posterior vajinal duvarda, hymenden 3 cm proksimalde bulunan sabit noktadır. Normalde −3 cm'dir.

6. Bp (Posterior B Noktası): Posterior duvarın en distal prolabe olan noktasıdır. Ap ile posterior forniks (D) arasındaki en ileri noktayı temsil eder.

2.4.4. Destek ve Fonksiyon Ölçümleri

7. Gh (Genital Hiatus): Üretral meatus ile posterior hymenal kenar arasındaki mesafedir. Artmış Gh, özellikle levator defekti ve anterior prolapsusla ilişkilidir.

8. Pb (Perineal Cisim): Posterior hymenal kenar ile anüs arasındaki mesafedir. Pelvik taban bütünlüğü hakkında bilgi verir.

9. TVL (Total Vajinal Uzunluk): Vajinal apeks ile hymen arasındaki toplam uzunluktur. Evre IV tanısında önemlidir; prolapsus sırasında apeks dışarı çıkmış olsa bile orijinal uzunluk ölçülür.

2.5. POP-Q EVRELEME SİSTEMİ

POP-Q ölçümleri sonucunda en ileri noktanın hymen düzeyiyle ilişkisine göre evre belirlenir:

Evre	Tanım
0	Tüm noktalar −3 cm'de, prolapsus yok
I	En distal nokta hymenden ≥1 cm yukarıda
II	En distal nokta hymen düzeyinde veya ±1 cm içinde
III	En distal nokta >1 cm dışarıda ancak TVL–2 cm'den az
IV	Vajenin tamamen dışarı çıktığı total prolapsus (procidentia)

POP-Q'nin avantajı, tedavi öncesi–sonrası değişimin objektif olarak takip edilebilmesini sağlamasıdır.

Her hastada gerekli olmasa da bazı durumlarda ürodinami, Manyetik Rezonans (MR) görüntüleme veya sistoskopi yapılabilir (21).

2.6. POP TEDAVİ SEÇENEKLERİ

Pelvik organ prolapsusunun (POP) tedavisi, hastanın semptom şiddeti, prolapsusun anatomik derecesi, yaşam kalitesi üzerindeki etkisi ve bireysel beklentileri doğrultusunda planlanmaktadır. Prolapsus her zaman cerrahi müdahale gerektiren bir durum değildir; özellikle hafif ve orta dereceli olgularda semptomların

belirgin olmadığı veya yaşam kalitesini etkilemediği durumlarda konservatif tedavi yöntemleri ilk basamak olarak tercih edilmektedir. Modern ürojinekolojik yaklaşımlar, tedavinin bireyselleştirilmesini ve her hastanın anatomik ve fonksiyonel ihtiyaçlarına uygun şekilde yönetilmesini önermektedir (11).

Konservatif tedavi seçenekleri, çoğu zaman cerrahiye alternatif olmanın ötesinde, özellikle cerrahiye uygun olmayan, gebelik planlayan veya sistemik hastalıkları nedeniyle operatif risk taşıyan kadınlarda önemli avantajlar sunmaktadır. Pelvik taban egzersizleri bu grubun temelini oluşturur. Pelvik taban egzersizleri levator ani kas grubunu güçlendirerek vajinal destek yapılarının fonksiyonunu artırdığı, özellikle hafif derecede prolapsus ve eşlik eden idrar kaçırma yakınmalarında belirgin iyileşme sağladığı çeşitli klinik çalışmalarla gösterilmiştir. Tedavinin etkinliği düzenli uygulamaya bağlıdır ve fizyoterapist eşliğinde yapılan programlarda başarı oranı daha yüksektir (22).

Konservatif tedavinin bir diğer bileşeni olan pesser uygulaması, prolapsusun mekanik olarak desteklenmesini sağlayan etkili bir yöntemdir. Pesser, vajinal kanal içine yerleştirilen ve prolabe organı fizyolojik pozisyona getiren çeşitli şekil ve boyutlarda cihazlardan oluşur. Özellikle cerrahiye uygun olmayan hastalarda uzun dönem çözüm sunabilir; ayrıca cerrahi planlanan hastalarda geçici destek amacıyla da kullanılabilir. Pesser kullanımının avantajları arasında semptomlarda hızlı rahatlama, işlem gerektirmemesi ve geri dönüşümlü bir tedavi olması yer alır; ancak düzenli takip ve hijyen uygulamaları gerektirir (23).

Tıbbi tedavi seçenekleri arasında lokal vajinal östrojen uygulaması önemli bir yer tutmaktadır. Atrofik vajinal dokunun güçlendirilmesi, özellikle menopoz sonrası kadınlarda hem pesser toleransını artırmakta hem de vajinal mukozanın yara iyileşmesini desteklemektedir. Sistemik hormon tedavisinin prolapsus üzerine doğrudan etkisi sınırlıdır; ancak vajinal trofizmin artırılması semptomların kontrolüne katkı sağlayabilir (24).

Cerrahi tedavi, yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyen veya konservatif yöntemlerle kontrol altına alınamayan prolapsus vakalarında tercih edilmektedir. Cerrahi yaklaşımın temel prensibi, prolapsusun yalnızca görünen kısmını düzeltmek

değil, özellikle apikal desteği fizyolojik olarak yeniden inşa etmek ve kompartmanlar arasındaki dengeyi sağlamaktır. Güncel cerrahi seçenekler vajinal, laparoskopik ve abdominal yaklaşımları içermektedir. Apikal desteğin yeniden sağlanması temel ilkedir. Vajinal histerektomi ve apikal süspansiyon, sakrospinöz fiksasyon, uterosakral süspansiyon, Manchester operasyonu, laparoskopik sakrokolpopeksi ve laparoskopik lateral süspansiyon başlıca yöntemlerdir (12).

Vajinal cerrahi yöntemler arasında anterior ve posterior kolporafi, uterosakral ligament süspansiyonu, sakrospinöz ligament fiksasyonu ve vajinal histerektomi ile kombine apikal destek operasyonları yer almaktadır. Vajinal yoldan yapılan işlemler minimal invaziv olmaları, kısa ameliyat süreleri ve hızlı iyileşme sağlamaları nedeniyle uzun yıllar boyunca popülerliğini korumuştur. Ancak rekürrens oranlarının belirli hasta gruplarında yüksek olması, özellikle apikal desteğin yetersiz kaldığı durumlarda anatomik başarının sınırlı kalması gibi dezavantajlar da bulunmaktadır (25).

Laparoskopik cerrahi yaklaşımlar ise son yıllarda prolapsus tedavisinde önemli bir gelişme olarak öne çıkmıştır. Laparoskopik sakrokolpopeksi, anatomik başarı oranı yüksek, uzun dönem sonuçları güçlü bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Ancak promontoryum disseksiyonu gerektirmesi, büyük damar ve sinir yaralanması risklerini artırabileceği için deneyim gerektiren bir tekniktir. Bu bağlamda laparoskopik lateral süspansiyon, hem anatomik etkinlik hem de güvenlik açısından önemli bir alternatif sunmaktadır. Lateral süspansiyonun sakral diseksiyon gerektirmemesi, uterus koruyucu olarak uygulanabilmesi ve mesh komplikasyonlarının düşük olması, yöntemi modern ürojinekoloji pratiğinde öne çıkaran özellikler arasındadır (26).

Cerrahi tedavi seçenekleri değerlendirilirken uterusun korunup korunmayacağı önemli bir karar basamağıdır. Güncel literatür, uterusu koruyucu tekniklerin histerektomi ile kombine edilen yöntemlere kıyasla daha düşük komplikasyon oranlarına ve daha yüksek hasta memnuniyetine sahip olduğunu göstermektedir. Uterusun alınmasının prolapsusun fizyopatolojisini düzeltmediği, aksine bağ dokusu dengesini bozarak vajinal kaf prolapsusu riskini artırabileceği anlaşılmıştır. Bu nedenle uterusun organik bir patoloji nedeniyle alınması gerekliliği

olmadıkça, prolapsus cerrahisinde uterus koruyucu yöntemler ön plana çıkmaktadır (8).

Tedavi seçimi yapılırken anatomik bozukluğun derecesi, hastanın semptomları, yaşı, cinsel fonksiyon durumu ve cerrahi tercihi birlikte değerlendirilmelidir. Prolapsus cerrahisinin temel hedefi yalnızca anatomik onarım değil, aynı zamanda fonksiyonel iyileşme ve uzun dönem hasta memnuniyetini sağlamaktır. Bu nedenle tedavi yaklaşımı kişiye özel olmalı ve modern cerrahi prensiplere uygun şekilde planlanmalıdır.

2.7. VAJİNAL HİSTEREKTOMİ VE APİKAL DESTEK CERRAHİSİ

Vajinal histerektomi (VAH), uzun yıllardır uterin prolapsusun cerrahi tedavisinde en sık başvurulan yöntemlerden biri olarak uygulanmıştır. Minimal invaziv bir teknik olması, anterior ve posterior kolporafi ile aynı seansta gerçekleştirilebilmesi ve özellikle ileri yaş grubundaki hastalarda düşük morbidite sunması, bu yöntemin popülerliğini artırmıştır. Bununla birlikte pelvik taban anatomisi ve prolapsus patofizyolojisinin daha iyi anlaşılmasıyla, histerektominin prolapsusun temel problemine doğrudan çözüm sunmadığı, aksine uygun bir apikal destek sağlanmadığında vajinal kaf prolapsusuna zemin hazırlayabileceği anlaşılmıştır. Güncel literatürde prolapsusun temel nedeninin uterusun kendisi değil, uterosakral–kardinal kompleks başta olmak üzere apikal destek yapıların zayıflaması olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle histerektomi sırasında bu destek yapıların devreye sokulmaması durumunda, uzamış dönemde rekürrens kaçınılmaz olmaktadır (13).

Histerektomi sonrası vajinal kaf prolapsusu, apikal desteğin ortadan kalkmasına bağlı gelişen ve kadınların önemli bir kısmında yeniden cerrahi gerektiren bir komplikasyondur. Apikal destek eksikliği, yalnızca kafın aşağı sarkmasına değil, anterior ve posterior vajinal duvarın da zaman içinde yer değiştirmesine yol açarak tüm kompartmanlarda prolapsusun derinleşmesine neden olur. Yapılan büyük kohort çalışmalarında, prolapsus nedeniyle histerektomi uygulanan kadınlarda vajinal kaf prolapsusu gelişme riskinin yaklaşık %12'ye kadar çıktığı, benign nedenlerle histerektomi yapılanlarda ise riskin daha düşük olmakla

birlikte tamamen ortadan kalkmadığı gösterilmiştir. Bu veriler, histerektominin tek başına prolapsus cerrahisi olarak kabul edilmemesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır (11,13).

Bu nedenle modern yaklaşımda vajinal histerektominin mutlaka bir apikal süspansiyon tekniğiyle desteklenmesi önerilmektedir. Uygun apikal destek sağlanmadığında, rekürrens oranlarının anlamlı derecede yükseldiği gösterilmiştir. Günümüzde vajinal yoldan uygulanabilen başlıca apikal destek yöntemleri uterosakral ligament süspansiyonu ve sakrospinöz ligament fiksasyonudur (SSF). Uterosakral süspansiyon, vajinal kafın anatomik olarak daha fizyolojik bir pozisyona taşınmasına olanak tanırken, üreterin seyri nedeniyle dikkat gerektiren bir tekniktir. Sakrospinöz fiksasyon ise kolay uygulanabilir olması nedeniyle yaygın olarak tercih edilmekle birlikte vajinal aksın lateralizasyonuna yol açabilmektedir. Bununla birlikte her iki teknik de histerektomiyle kombine edildiğinde uzun dönem sonuçları belirgin şekilde iyileştirmekte ve rekürrens riskini azaltmaktadır (25).

Vajinal histerektomi, minimal invaziv bir yöntem olması ve vajinal prolapsusun eşlik ettiği durumlarda teknik kolaylık sağlaması nedeniyle bazı klinik senaryolarda hâlâ uygun bir seçenek olarak değerlendirilmektedir. Ancak uterusun rutin olarak alınmasının prolapsus tedavisinin zorunlu bir parçası olmadığı güncel çalışmalarla ortaya konmuştur. Uterusun korunmasının; daha düşük kan kaybı, daha kısa cerrahi süre, daha düşük mesh erozyonu oranları ve daha yüksek hasta memnuniyeti gibi avantajlar sunduğu bildirilmektedir. Özellikle uterus koruyucu lateral süspansiyon tekniğinin histerektomi ile yapılan lateral süspansiyon prosedürlerine kıyasla mesh ilişkili komplikasyonları azaltması ve anterior kompartmanda daha başarılı sonuçlar sağlaması, cerrahi yaklaşımda paradigmanın değişmesine yol açmıştır (25).

Bu çerçevede vajinal histerektominin güncel kullanım alanı daha seçici hale gelmiştir. Uterusta eşzamanlı patoloji (fibroid, adenomyozis, kanama bozuklukları), servikal elongasyon gibi anatomik problemler veya hastanın kendi tercihi histerektomi için belirleyici unsurlar olabilir. Ancak prolapsusun yalnızca destek yapıların zayıflığına bağlı geliştiği, uterusun fizyolojik bir yapısal unsur olarak korunabileceği olgularda uterus koruyucu cerrahiler artık daha ön plandadır. Hangi

yöntem tercih edilirse edilsin apikal desteğin mutlaka yeniden sağlanması gerektiği konusunda fikir birliği bulunmaktadır.

Sonuç olarak vajinal histerektomi, prolapsus cerrahisinde tarihsel olarak önemli bir yer tutsa da modern pelvik taban cerrahisinin temel prensipleri dikkate alındığında tek başına yeterli bir tedavi yöntemi değildir. Güncel yaklaşım, apikal desteğin mutlaka restore edilmesini ve uterusun ancak klinik bir gereklilik olduğunda alınmasını savunmaktadır. Bu bakış açısı, hem daha düşük morbidite hem de daha yüksek hasta memnuniyeti sunması nedeniyle günümüz ürojinekoloji pratiğinin temelini oluşturmaktadır (27).

2.8. UTERUS KORUYUCU CERRAHİ YAKLAŞIMLAR

Pelvik organ prolapsusu cerrahisinde uzun yıllar boyunca temel yaklaşım, uterin prolapsusun tedavisi amacıyla histerektomi yapılması üzerine kuruluydu. Ancak son yıllarda pelvik taban anatomisi, prolapsus patofizyolojisi ve cerrahi sonuçlara ilişkin çalışmaların artmasıyla, uterusun prolapsusun primer nedeni olmadığı ve çoğu olguda güvenle korunabileceği anlaşılmıştır. Uterusun kaldırılmasının pelvik organ desteğini bozduğu, bağ dokusu gerilimini artırdığı ve uzun dönemde vajinal kaf prolapsusu riskini yükseltebileceği; buna karşın uterusun korunmasının fonksiyonel, anatomik ve psikolojik açılardan önemli avantajlar sağladığı ortaya konmuştur (28). Bu veriler ışığında günümüzde prolapsus cerrahisinde uterus koruyucu yöntemler (histeropeksi teknikleri) giderek daha fazla tercih edilmektedir.

Uterus koruyucu cerrahilerin temel amacı, histerektomi yapmak yerine, uterusu destekleyen anatomik yapıların yeniden oluşturulması ve apikal desteğin fizyolojik olarak restore edilmesidir. Bu yaklaşımla amaç, prolapsusun temel nedenine yönelik onarım sağlamak ve gereksiz organ kaybını önlemektir. Literatürde uterus koruyucu cerrahiye yönelik hasta taleplerinin arttığı, birçok kadının uterusunu kadınlık kimliğinin bir parçası ve cinsel sağlığının bir unsuru olarak gördüğü, bu nedenle seçim hakkı verildiğinde çoğunlukla uterusun korunmasını tercih ettiği gösterilmiştir. Ayrıca uterusun korunmasının gebelik planı olmayan kadınlar için bile

önemli olduğu, cinsel fonksiyonu olumlu yönde etkileyebileceği ve psikolojik iyilik halini artırabileceği bildirilmektedir (8).

Uygulamada uterus koruyucu cerrahi yöntemler hem vajinal hem laparoskopik yaklaşımla gerçekleştirilebilmektedir. Vajinal yoldan uygulanan uterus koruyucu teknikler arasında sakrospinöz ligament hizasında yapılan histeropeksi ve uterosakral ligamentlerin yeniden devreye sokulduğu uterosakral histeropeksi bulunmaktadır. Bu yöntemler uterusun doğal eksenini mümkün olduğunca koruyarak apikal desteği sağlamayı amaçlar. Manchester operasyonu ise servikal elongasyonu olan seçilmiş hastalarda, servikal amputasyon ile ligament rekonstrüksiyonunun birlikte uygulandığı bir diğer uterus koruyucu seçenektir. Ancak doğurganlık üzerinde olası etkileri ve serviksin kısalması nedeniyle daha sınırlı bir hasta grubunda kullanılmaktadır (29).

Minimal invaziv cerrahinin gelişmesiyle birlikte laparoskopik uterus koruyucu yöntemlerin kullanımı belirgin şekilde artmıştır. Laparoskopik sakrohisteropeksi, uterusun sentetik mesh aracılığıyla sakral promontorium üzerine asılması esasına dayanır ve uzun dönem anatomik başarı oranları oldukça yüksektir. Ancak promontoryal diseksiyon gerektirmesi nedeniyle cerrahi öğrenme eğrisi daha zor olabilir ve büyük damar–sinir yapılarının yakınında çalışmayı gerektirir. Bu nedenle bazı hasta gruplarında güvenlik kaygıları gündeme gelebilir (12).

Bu bağlamda laparoskopik lateral süspansiyon, uterus koruyucu cerrahi seçenekleri içerisinde giderek öne çıkan bir teknik haline gelmiştir. Lateral süspansiyonda mesh kolları sakral bölgede değil, pelvisin lateral duvarlarında yer alan stabil fasyal yapılara tespit edilmektedir. Bu sayede sakral diseksiyon gerekmemekte, böylece büyük damar yaralanması, sinir hasarı ve kanama gibi komplikasyon riskleri belirgin şekilde azalmaktadır. Lateral süspansiyonun özellikle anterior ve apikal kompartmanda yüksek anatomik başarı sağlaması ve uterus koruyucu uygulandığında mesh erozyonu oranlarının belirgin şekilde düşük olması, bu yönteme olan ilgiyi artırmıştır. Özellikle anterior kompartmanda sağlanan güçlü destek, bu tekniğin klinik başarısındaki önemli faktörlerden biridir (26).

Uterus koruyucu cerrahilerin avantajları yalnızca anatomik iyileşme ile sınırlı değildir. Literatürde uterusun korunmasının daha kısa ameliyat süresi, daha düşük kan kaybı, daha az postoperatif ağrı, daha düşük mesh erozyonu riski ve daha hızlı iyileşme sağladığına ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır (8). Cinsel fonksiyon ve beden algısı gibi subjektif parametrelerde de uterus koruyucu yaklaşımların daha olumlu sonuçlar verdiği bildirilmiştir. Ayrıca uterusun korunmasının rekürrens açısından dezavantaj oluşturmadığı, hatta bazı yöntemlerde histerektomi ile kombine cerrahilere göre daha iyi sonuçlar sağladığı güçlü kanıtlarla desteklenmektedir.

Güncel ürojinekoloji pratiğinde uterus koruyucu cerrahiler, yalnızca doğurganlık arzusu olan kadınlarda değil, anatominin uygun olduğu tüm prolapsus olgularında ilk seçenek olarak değerlendirilmektedir. Uterusun yalnızca medikal bir endikasyon (fibroid, kanama bozukluğu, adenomyozis, malignite şüphesi) bulunduğunda alınması gerektiği ve anatomik destek yapılarının onarımının prolapsus cerrahisinin temelini oluşturduğu kabul edilmektedir. Bu çerçevede uterus koruyucu yöntemler, hem anatomik başarı hem fonksiyonel iyileşme hem de hasta memnuniyeti açısından modern prolapsus cerrahisinin önemli bir bileşeni haline gelmiştir (8).

2.9. LAPAROSKOPİK LATERAL SÜSPANSİYON

Laparoskopik lateral süspansiyon, pelvik organ prolapsusunun özellikle anterior ve apikal kompartmanlarını etkileyen olguların tedavisinde son yıllarda giderek daha fazla tercih edilen minimal invaziv bir cerrahi tekniktir. POP cerrahisinde mesh destekli laparoskopik yaklaşımlar arasında önemli bir yer edinmiş olan lateral süspansiyon, anatomik etkinliği, düşük komplikasyon oranı ve uterusu koruyarak uygulanabilmesi nedeniyle hem cerrahlar hem de hastalar tarafından güçlü bir seçenek olarak değerlendirilmektedir. Yöntemin temel özelliği, mesh kollarının sakral promontorium yerine pelvisin lateral duvarlarında yer alan stabil fasyal yapılara tespit edilmesi ve apikal desteğin lateral askı prensibiyle sağlanmasıdır. Bu yaklaşım, sakrokolpopeksinin anatomik etkinliğini korurken, sakral diseksiyona bağlı riskleri ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (26).

Lateral süspansiyonun gelişiminde temel hedef, apikal desteği fizyolojik bir pozisyonda yeniden oluştururken, cerrahi girişimin güvenliğini ve uygulanabilirliğini artırmaktır. Sakrokolpopeksinin uzun dönem anatomik başarısı kabul edilmekle birlikte, promontorium diseksiyonu sırasında major damarların (iliak damarlar, orta sakral arter), hipogastrik sinir pleksusunun ve diğer sinirsel yapıların yaralanma riski cerrahiyi karmaşık hale getirebilmektedir. Ayrıca obez hastalar, ileri yaş grubu veya pelvis anatomisi zorlayıcı olan kişilerde sakral disseksiyonun riskleri daha belirgin hale gelmektedir. Lateral süspansiyonun lateral yaklaşımı, bu riskleri ortadan kaldırdığı için özellikle bu hasta gruplarında önemli bir avantaj sunmaktadır (7).

Cerrahi teknik, anterior vajinal duvarın ve servikal ya da vajinal kaf düzeyinin disseke edilmesi ve bu alana yerleştirilen mesh'in iki kolunun pelvisin bilateral lateral duvarlarına yönlendirilerek sağlam fasyal yapılara tespit edilmesi esasına dayanır. Mesh'in gerginliğinin doğru ayarlanması, hem apikal desteğin fizyolojik bir yükseklikte sağlanması hem de postoperatif ağrı ve mesh retraksiyonu riskinin azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Asıl askı noktalarının lateral yerleşimli olması, hem ön kompartmanda güçlü bir düzelme yaratmakta hem de vajinal uzunluğun korunmasına katkı sağlamaktadır (26).

Anatomik başarı açısından değerlendirildiğinde, lateral süspansiyon apikal ve anterior kompartmanda %90'ın üzerinde uzun dönem başarı sağladığı, bazı serilerde bu oranın %95–99'a ulaştığı görülmüştür. Özellikle anterior segmentin belirgin yer değiştirdiği prolapsus olgularında lateral süspansiyonun sağladığı destek, klasik sakrokolpopeksi ile karşılaştırılabilir düzeydedir ve anterior başarı açısından bazı ayrıcalıklı avantajlar sunduğu belirtilmektedir. Anatomik başarıya ek olarak subjektif iyileşme oranları da yüksektir; hastaların büyük çoğunluğu ameliyat sonrası vajinal basınç hissinin ortadan kalktığını, işeme ve cinsel fonksiyonun düzeldiğini bildirmektedir (7)**.**

Lateral süspansiyonun avantajları arasında düşük perioperatif morbidite, daha kısa ameliyat süresi, daha hızlı postoperatif iyileşme ve cerrahi öğrenme eğrisinin sakrokolpopeksiye kıyasla daha kısa olması yer almaktadır. Sakral bölgeden uzak bir cerrahi plan ile çalışılması, büyük damar yaralanması ve sinir hasarı riskini belirgin şekilde azaltır. Mesh'in lateral yerleşimli olması, vajinal duvara aşırı yük binmesini

engellediği için mesh erozyonu riskini düşürür. Ayrıca vajinal eksenin daha doğal bir pozisyonda korunması, postoperatif cinsel fonksiyon açısından önemli bir avantaj olarak değerlendirilmektedir (30).

Her cerrahi yöntemde olduğu gibi lateral süspansiyonun da belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. Posterior kompartmanın doğrudan desteklenmemesi nedeniyle belirgin rektosel içeren hastalarda ek bir posterior onarım gerekebilir. Bununla birlikte lateral süspansiyonun sağladığı güçlü apikal destek çoğu vakada posterior kompartmanın da indirekt olarak düzelmesine katkı sağlamaktadır. Mesh ile ilişkili geç dönem komplikasyonlar nadir olmakla birlikte tamamen ortadan kalkmış değildir; bu nedenle hasta seçimi ve uzun dönem takip önemlidir.

Lateral süspansiyon, uterusun korunduğu bir apikal destek yöntemi olması nedeniyle fertilite potansiyelinin devam ettiği hastalarda tercih edilebilen cerrahi seçenekler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte lateral süspansiyon sonrası gebelik konusunda literatürde yer alan veriler sınırlı olup, çoğunlukla olgu sunumları ve küçük hasta serilerine dayanmaktadır. Mevcut çalışmalar, lateral süspansiyon sonrasında gebelik elde edilebildiğini ve gebelik sürecinin genellikle ciddi obstetrik komplikasyonlar olmaksızın tamamlanabildiğini bildirmektedir. Ancak gebelik boyunca uterusun büyümesine bağlı olarak askı materyali üzerinde artan gerilimin prolapsus nüksü açısından teorik bir risk oluşturabileceği belirtilmektedir.

Bu nedenle lateral süspansiyon uygulanmış hastalarda gebelik mutlak olarak kontrendike kabul edilmemekle birlikte, gebelik planlayan hastalarda cerrahi öncesi ayrıntılı danışmanlık önerilmektedir. Literatürde, prolapsus nüksü riskini azaltmak amacıyla doğum şekli olarak elektif sezaryenin tercih edilmesini öneren görüşler bulunmaktadır. Bununla birlikte, lateral süspansiyon sonrası gebelik ve doğum yönetimine ilişkin standart bir yaklaşım bulunmamakta olup, hasta bazlı değerlendirme yapılması ve yakın obstetrik takip önerilmektedir. Mevcut kanıtlar ışığında lateral süspansiyon, fertilite isteği olan uygun hastalarda bir seçenek olarak değerlendirilebilse de, gebelik planı olan hastalarda uzun dönem sonuçlara ilişkin daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır (31).

Sonuç olarak laparoskopik lateral süspansiyon, pelvik organ prolapsusunun özellikle apikal ve anterior segmentlerini etkileyen olgularda güvenli, etkili ve minimal invaziv bir cerrahi seçenektir. Uterusu koruyarak uygulanabilmesi, mesh komplikasyonlarının düşük olması ve anatomik başarı oranlarının yüksekliği nedeniyle modern ürojinekoloji pratiğinde giderek daha fazla tercih edilmektedir (8). Lateral süspansiyon, sakrokolpopeksiye alternatif bir yöntem olmanın ötesine geçmiş, belirli hasta gruplarında üstün özellikler sunan güçlü bir apikal destek tekniği olarak önemli bir yer edinmiştir (26).

2.10. CERRAHİ YÖNETİM ALGORİTMASI VE GENEL DEĞERLENDİRME

Pelvik organ prolapsusunun cerrahi yönetimi, anatomik bozuklukların doğru tanımlanması, hastanın semptomlarının değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş bir tedavi yaklaşımının oluşturulması üzerine kuruludur. Güncel ürojinekolojik prensipler, prolapsus cerrahisinin temel hedefinin yalnızca vajinal duvarın düzeltilmesi değil, esas olarak apikal desteğin restore edilmesi olduğunu vurgulamaktadır. Çünkü apikal desteğin kaybı, anterior ve posterior kompartman prolapsuslarının hem gelişiminde hem de rekürrensinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu nedenle modern prolapsus cerrahisinde apikal destek, tedavi algoritmasının merkezinde yer almakta ve hangi cerrahi yöntemin seçileceği büyük ölçüde apikal defektin tipi ve derecesi tarafından belirlenmektedir.

Cerrahi karar verme süreci, ayrıntılı bir hasta değerlendirmesi ile başlar. POP-Q sistemi kullanılarak prolapsusun objektif evrelendirilmesi, semptomların prolapsusun anatomik bulgularıyla uyumunun belirlenmesi ve hastanın pelvik taban fonksiyonlarının değerlendirilmesi, tedavi algoritmasının ilk basamağını oluşturur. Bu süreçte idrar kaçırma, işeme ve defekasyon bozuklukları gibi eşlik eden fonksiyonel semptomlar mutlaka değerlendirilmelidir; çünkü bu semptomların varlığı cerrahi planlamayı etkileyebilmektedir. Ayrıca hastanın yaşı, eşlik eden sistemik hastalıkları, cinsel aktivite durumu ve cerrahi beklentileri, yöntemin seçilmesinde önemli belirleyici faktörlerdir.

Güncel literatür, prolapsus cerrahisinde uterusun rutin olarak alınmasının gerekli olmadığını göstermektedir. Uterusun prolapsusun nedeni olmadığı; aksine anatomik bütünlük ve ligamentöz destek açısından koruyucu rolünün bulunduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle cerrahi yaklaşımda uterusun korunması, hem fonksiyonel hem psikolojik hem de anatomik avantajlar sunduğu için giderek daha fazla benimsenmektedir. Mesh erozyonu oranlarının uterus koruyucu tekniklerde daha düşük olması ve hasta memnuniyetinin daha yüksek bildirilmesi, uterusun gereksiz yere alınmasının önüne geçmiştir. Bu çerçevede uterus koruyucu laparoskopik yöntemler, özellikle lateral süspansiyon gibi teknikler, cerrahi algoritmada ön sıraya yerleşmiştir (9).

Cerrahi tedavi basamaklarında bir diğer önemli unsur, seçilecek yöntemin prolapsusun kompartman dağılımına uygunluğudur. Örneğin ileri anterior ve apikal prolapsus olgularında laparoskopik lateral süspansiyon güçlü bir anatomik düzeltme sağlarken, belirgin posterior defekt varlığında posterior kolporafi veya ek cerrahi girişimler planlanabilir. Sakrokolpopeksi, anatomik başarı oranları yüksek bir cerrahi seçenek olmakla birlikte, promontoryal disseksiyonun oluşturduğu riskler nedeniyle her hasta için optimal değildir. Lateral süspansiyon ise daha düşük komplikasyon oranı, daha kısa cerrahi süre ve mesh komplikasyonlarının azlığı nedeniyle hem güvenli hem de etkili bir alternatif olarak giderek daha fazla tercih edilmektedir (27).

Cerrahi yönetim algoritmasının bir diğer bileşeni, hastanın tedaviye ilişkin beklentilerinin anlaşılmasıdır. Prolapsus yalnızca anatomik bir bozukluk olarak değil, yaşam kalitesini, cinsel fonksiyonu ve psikososyal iyilik halini etkileyen multifaktöriyel bir durum olarak ele alınmalıdır. Bu nedenle cerrahi yaklaşım hastayla birlikte belirlenmeli, uterusun korunması, mesh kullanımı, olası komplikasyonlar ve başarı oranları konusunda hasta açıkça bilgilendirilmelidir. Özellikle mesh kullanılması planlanan prosedürlerde uzun dönem takip gerekliliği ve olası mesh ilişkili sorunlar detaylandırılmalıdır (28).

Cerrahi tedavi seçimi yapıldıktan sonra, operasyonun primer hedefi apikal desteğin yeniden sağlanması olmalıdır. Apikal desteğin anatomik olarak yeterli düzeyde sağlanmadığı vakalarda anterior veya posterior kompartmanda yapılan onarımlar uzun dönemde başarısız olmaya eğilimlidir. Bu nedenle ister vajinal ister

laparoskopik yaklaşım seçilsin, apikal süspansiyon cerrahinin temel bileşenidir. Modern cerrahi literatür, prolapsus cerrahisinin başarısında en önemli faktörün uygun apikal elevasyon olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (9).

Genel olarak değerlendirildiğinde, pelvik organ prolapsusu cerrahisinin günümüzde bireyselleştirilmiş bir yaklaşım gerektirdiği anlaşılmaktadır. Her hasta için anatomik bulgular, fonksiyonel semptomlar, cerrahi riskler ve kişisel tercihler birlikte değerlendirilerek uygun yöntem seçilmelidir.

Sonuç olarak, güncel cerrahi yönetim algoritmasının temel prensipleri şunlardır: prolapsusun patofizyolojisini dikkate almak, apikal desteği mutlaka restore etmek, uterusun yalnızca tıbbi endikasyon varsa alınmasına karar vermek, minimal invaziv yaklaşımları önceliklendirmek ve cerrahi yöntemi hastanın bireysel özelliklerine göre belirlemek. Bu yaklaşım, hem cerrahi başarıyı artırmakta hem de hastaların yaşam kalitesini anlamlı düzeyde iyileştirmektedir. Modern ürojinekoloji pratiğinde amaç, anatomik onarımın ötesine geçerek fonksiyonel ve uzun dönem kalıcı iyileşmeyi sağlamaktır.

3. MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 1 Mayıs 2020 ve 31 Temmuz 2025 yılları arasında, desensus uteri endikasyonu ile ameliyat olmuş hastaların verilerinin hastane işletim sistemi (HBYS), poliklinik, operasyon ve epikriz notlarının retrospektif incelenmesi ile, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde gerçekleştirildi. Çalışma protokolü Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Bilimsel Araştırmalar 2 No'lu Etik Kurulu tarafından onaylandı (KAEK/27.08.2025.266). Çalışmaya 35 yaş ve 55 yaş arasında, POP-Q evre II ve üzeri desensus uteri tanısı alan, lateral süspansiyon veya vajinal histerektomi operasyonu uygulanan ve en az 3 aylık postoperatif takibi bulunan hastalar dâhil edilmiştir. Malignite şüphesi, eş zamanlı malignite nedeniyle cerrahi gereksinimi, önceki prolapsus cerrahisi öyküsü, eksik dosya kaydı veya postoperatif takibi yetersiz olan hastalar ise çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırmanın evrenini ilgili zaman diliminde kliniğimizde uterovajinal prolapsus nedeniyle cerrahi uygulanan tüm hastalar oluşturmuştur.

Hastaların verileri hastane bilgi yönetim sistemi, ameliyat notları ve poliklinik takip kayıtları taranarak elde edilmiştir. Demografik özellikler (yaş, parite, doğum şekli, vücut kitle indeksi, eşlik eden hastalıklar, geçirilmiş batın cerrahisi varlığı, smear testi), preoperatif POP-Q değerlendirmeleri, preoperatif stres tip veya urge tip üriner inkontinans semptomlar kaydedilmiştir. Operatif süreçte operasyon süresi, intraoperatif komplikasyonlar, hemoglobin düşüşü, hematokrit düşüşü, erken dönem komplikasyonlar ve gerektiğinde uygulanan ek cerrahiler not edilmiştir. Postoperatif dönemde hastanede kalış süresi, enfeksiyon, ağrı, kanama gibi parametreler ile mesh komplikasyonları, kan transfüzyon ihtiyacı değerlendirilmiştir. Hastaların preoperatif ve en erken 3. aydaki kontrollerinde POP-Q ölçümleri tekrarlanmış, anatomik başarı, fonksiyonel iyileşme ve nüks durumu belirlenmiştir. Postoperatif dönemde stres tip veya urge tip üriner inkontinans şikayetinin varlığı, kronik pelvik ağrı varlığı da değerlendirmeye alınmıştır.

Laparoskopik lateral süspansiyon operasyonlarında anterior ve apikal kompartman diseksiyonu sonrası T-şekilli sentetik mesh uterusun korunduğu

pozisyonda yerleştirilmiş, mesh kolları pelvisin lateral duvarlarına tespit edilmiştir. Vajinal histerektomi grubunda uterusa vajinal yoldan yaklaşılmış, histerektomi sonrası apikal destek amacıyla uterosakral ligament süspansiyonu veya sakrospinöz fiksasyon yöntemlerinden biri uygulanmış, gerek görülen hastalarda eş zamanlı anterior ve/veya posterior kolporafi yapılmıştır.

Anatomik başarı, POP-Q sistemine göre C noktasının vajen içinde fizyolojik sınırda yer alması ve prolapsusun evre 0–I düzeyinde olması şeklinde tanımlanmıştır. Fonksiyonel başarı ise hastanın subjektif semptomlarında belirgin düzelme, yaşam kalitesi skorlarında iyileşme ve cinsel fonksiyon değerlendirmelerinde olumlu sonuçlar alınması şeklinde değerlendirilmiştir. Apikal kompartmanda POP-Q evre II ve üzeri prolapsus gelişimi nüks olarak kabul edilmiştir.

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Sürekli değişkenler, ortalama ± standart sapma (SD) veya medyan (min-maks) olarak, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek amacıyla sürekli değişkenlerde bağımsız örneklem t-testi, kategorik değişkenlerde ise Ki-kare (χ^2) testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmaya desensus uteri endikasyonu ile lateral süspansiyon uygulanan 46 hasta (grup 1) ve vajinal histerektomi (VAH) uygulanan 48 hasta (grup 2) olmak üzere toplam 94 hasta dahil edilmiştir.

Tablo 1. İki Grubun Demografik Verilerinin Karşılaştırması

	Grup 1 (n=46)	Grup 2 (n=48)	P Değeri
Yaş	39.91 ± 5.88	46.98 ± 4.19	**<0.001**
Gravida	3.11 ± 1.46	3.10 ± 1.03	0.986
Parite	2.72 ± 1.241	2.85 ± 0.967	0.552
VKİ	28.42 ± 5.02	29.61 ± 4.94	0.250
Doğum Şekli			0.247
NSD	42 (91.3%)	40 (83.3%)	
CS	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
NSD+CS	4 (8.7%)	8 (16.7%)	
Geçirilmiş Batın Cerrahisi	8 (17.4%)	13 (27.1%)	0.259
Kronik Hastalık			0.501
DM	4 (8.7%)	4 (8.3%)	
HT	1 (2.2%)	3 (6.3%)	
DM+HT	0 (0.0%)	1 (2.1%)	
Romatolojik Hastalık	2 (4.3%)	1 (2.1%)	
Migren	2 (4.3%)	0 (0.0%)	
Yok	37 (80.4%)	39 (81.3%)	
Smear Testi			0.328
Negatif	45 (97.8%)	45 (93.8%)	
ASCUS	1 (2.2%)	3 (6.3%)	

VKİ:Vucüt Kitle İndeksi, NSD: Normal Spontan Doğum, CS: Sezaryen, DM: Diyabetes Mellitus, HT:Hipertansiyon, ASCUS: Önemi Belirsiz Atipik Skuamöz Hücreler

Çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Grupların demografik ve klinik özellikleri karşılaştırıldığında, lateral süspansiyon grubundaki

hastaların yaş ortalaması 39.91 ± 5.88 yıl, VAH grubundaki hastaların yaş ortalaması ise 46.98 ± 4.19 yıl olarak saptanmıştır. VAH grubundaki hastaların yaş ortalamasının anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0.001$).

Gravida sayısı lateral süspansiyon grubunda 3.11 ± 1.46, VAH grubunda 3.10 ± 1.03 olarak bulundu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.986$). Benzer şekilde parite değerleri lateral süspansiyon grubunda 2.72 ± 1.24, VAH grubunda 2.85 ± 0.97 olup gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p = 0.552$). Vücut kitle indeksi (VKİ) lateral süspansiyon grubunda 28.42 ± 5.02 kg/m², VAH grubunda 29.61 ± 4.94 kg/m² olarak ölçüldü ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.250$).

Doğum şekilleri değerlendirildiğinde, lateral süspansiyon grubunda hastaların %91.3'ünün normal spontan doğum (NSD) öyküsü olduğu, %8.7'sinin NSD ve sezaryen (CS) öyküsünün birlikte bulunduğu görülmüştür. VAH grubunda ise hastaların %83.3'ünün NSD, %16.7'sinin NSD ve CS öyküsünün birlikte olduğu saptanmıştır. Her iki grupta da sadece CS doğum öyküsü olan hasta görülmedi. Gruplar arasında doğum şekli açısından istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.247$).

Geçirilmiş batın cerrahisi öyküsü lateral süspansiyon grubunda %17.4, VAH grubunda %27.1 oranında saptandı ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.259$).

Kronik hastalık varlığı değerlendirildiğinde; lateral süspansiyon grubunda %8.7 diyabetes mellitus(DM), %2.2 hipertansiyon (HT), %4.3 romatolojik hastalık, %4.3 migren öyküsü mevcuttu ve hastaların %80.4'ünde herhangi bir kronik hastalık bulunmamaktadır. VAH grubunda ise %8.3 diyabetes mellitus, %6.3 hipertansiyon, %2.1 diyabetes mellitus ve hipertansiyon birlikteliği, %2.1 romatolojik hastalık öyküsü saptanırken hastaların %81.3'ünde kronik hastalık bulunmadığı görülmüştür. Gruplar arasında kronik hastalık dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmememiştir ($p = 0.501$).

Preoperatif servikal sitoloji (smear) sonuçları incelendiğinde, lateral süspansiyon grubunda hastaların %97.8'inde negatif, %2.2'sinde ASCUS(önemi

belirsiz atipik skuamöz hücreler) saptanmıştır. VAH grubunda ise hastaların %93.8'inde negatif, %6.3'ünde ASCUS sonucu saptanmıştır. Gruplar arasında smear sonuçları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p = 0.328).

Tablo 2. Preoperatif ve Postoperatif Laboratuvar Bulgularının, Operasyon Süresinin, Hastanede Yatış Süresinin Karşılaştırılması

	Grup 1 (n=46)	Grup 2 (n=48)	P Değeri
Preoperatif Hemoglobin (g/dL)	12.55 ± 1.15	14.74 ± 14.50	0.310
Preoperatif Hematokrit (%)	38.20 ± 3.12	38.48 ± 3.88	0.694
Postoperatif 6 Hemoglobin (g/dL)	11.44±1.38	11.11±1.46	0.272
Postoperatif 6 Hematokrit (%)	34.51±4.05	33.26±3.82	0.127
Postoperatif 24 Hemoglobin (g/dL)	10.72±1.23	10.67±1.47	0.857
Postoperatif 24 Hematokrit (%)	32.74±3.47	31.49±4.91	0.160
Operasyon süresi (dk)	118.85±51.13	119.23±50.94	0.971
Hastanede yatış süresi (saat)	46.43±14.66	58.50±30.07	0.016

Lateral süspansiyon ve vajinal histerektomi (VAH) gruplarında preoperatif ve postoperatif laboratuvar parametreleri, operasyon süresi ve hastanede yatış süresi karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Preoperatif hemoglobin düzeyleri lateral süspansiyon grubunda 12.55 ± 1.15 g/dL, VAH grubunda 14.74 ± 14.50 g/dL olarak saptandı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir. (p = 0.310). Preoperatif hematokrit değerleri sırasıyla %38.20 ± 3.12 ve %38.48 ± 3.88 olup gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p = 0.694).

Postoperatif 6. saat hemoglobin değerleri lateral süspansiyon grubunda 11.44 ± 1.38 g/dL, VAH grubunda 11.11 ± 1.46 g/dL olarak ölçüldü ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p = 0.272). Postoperatif 6. saat hematokrit değerleri lateral süspansiyon grubunda %34.51 ± 4.05, VAH grubunda %33.26 ± 3.82 olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir (p = 0.127).

Postoperatif 24. saat hemoglobin düzeyleri lateral süspansiyon grubunda 10.72 ± 1.23 g/dL, VAH grubunda 10.67 ± 1.47 g/dL olarak bulundu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p = 0.857). Postoperatif 24.

saat hematokrit değerleri sırasıyla %32.74 ± 3.47 ve %31.49 ± 4.91 olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir (p = 0.160).

Operasyon süresi lateral süspansiyon grubunda 118.85 ± 51.13 dakika, VAH grubunda 119.23 ± 50.94 dakika olarak belirlendi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p = 0.971). Hastanede yatış süresi lateral süspansiyon grubunda 46.43 ± 14.66 saat, VAH grubunda 58.50 ± 30.07 saat olarak saptandı ve VAH grubunda hastanede yatış süresinin istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.016).

Tablo 3. Preoperatif ve postoperatif POP-Q ve Üriner İnkontinans Semptomlarının Karşılaştırılması

	Lateral süspansiyon (n=46)	VAH (n=48)	P Değeri
Preoperatif C noktası	1.75±2.13	1.96±2.04	0.616
Postoperatif C noktası	-5.57±1.29	-5.24±1.24	0.201
Preoperatif ba noktası	0.304±2.13	0.76±2.18	0.308
Postoperatif ba noktası	-2.19±0.98	-2.17±0.73	0.917
Uterin Desensus			0.724
Grade 1	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Grade 2	21 (45.7%)	25 (52.1%)	
Grade 3	18 (39.1%)	15 (31.3%)	
Grade 4	7 (15.2%)	8 (16.7%)	
Sistosel			**0.014**
Yok	18 (39.1%)	10 (20.8%)	
Grade 1	2 (4.3%)	8 (16.7%)	
Grade 2	15 (32.6%)	10 (20.8%)	
Grade 3	11 (23.9%)	15 (31.3%)	
Grade 4	0 (0.0%)	5 (10.4%)	
Preoperatif Urge İnkontinans	19 (41.3%)	5 (10.4%)	**<0.001**
Preoperatif Stres İnkontinans	7 (15.2%)	9 (18.8%)	0.649
Postoperatif Urge İnkontinans	4 (8.7%)	7 (14.6%)	0.375
Postoperatif Stres İnkontinans	5 (10.9%)	7 (14.6%)	0.590

C: Serviks, Ba**:** Anterior B Noktası

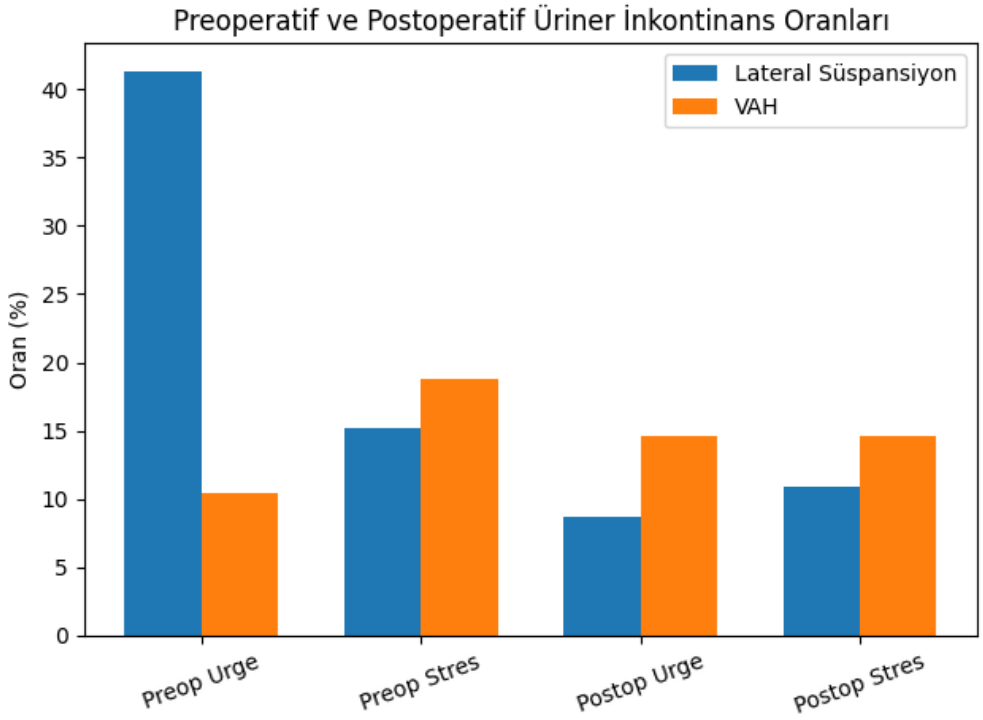
Preoperatif ve postoperatif pop-q bulguları ile üriner inkontinans semptomlarının karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Lateral süspansiyon ve vajinal histerektomi (VAH) gruplarında preoperatif ve postoperatif POP-Q ölçümleri ile üriner inkontinans semptomları karşılaştırılmıştır. Preoperatif C noktası ölçümleri lateral süspansiyon grubunda 1.75 ± 2.13, VAH grubunda 1.96 ± 2.04 olarak saptandı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.616$). Postoperatif C noktası değerleri lateral süspansiyon grubunda −5.57 ± 1.29, VAH grubunda −5.24 ± 1.24 olup gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.201$).

Preoperatif anterior vajinal duvar prolapsusunu temsil eden ba noktası ölçümleri lateral süspansiyon grubunda 0.304 ± 2.13, VAH grubunda 0.76 ± 2.18 olarak belirlendi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p = 0.308$). Postoperatif ba noktası değerleri sırasıyla −2.19 ± 0.98 ve −2.17 ± 0.73 olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.917$).

Uterin desensus dereceleri değerlendirildiğinde, lateral süspansiyon grubunda hastaların %45.7'sinde grade 2, %39.1'inde grade 3, %15.2'sinde grade 4 desensus saptanırken; VAH grubunda %52.1 grade 2, %31.3 grade 3 ve %16.7 grade 4 desensus izlendi. Gruplar arasında uterin desensus dereceleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.724$).

Preoperatif sistosel dereceleri incelendiğinde, lateral süspansiyon grubunda hastaların %39.1'inde sistosel bulunmazken, %32.6'sında grade 2 ve %23.9'unda grade 3 sistosel saptanmıştır. VAH grubunda ise hastaların %20.8'inde sistosel yok, %16.7'sinde grade 1, %20.8'inde grade 2, %31.3'ünde grade 3 ve %10.4'ünde grade 4 sistosel mevcuttur. Gruplar arasında preoperatif sistosel dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p = 0.014$).

Üriner inkontinans semptomları değerlendirildiğinde, preoperatif urge inkontinans lateral süspansiyon grubunda %41.3, VAH grubunda %10.4 oranında saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$). Preoperatif stres inkontinans oranları lateral süspansiyon grubunda %15.2, VAH grubunda %18.8 olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.649$).



Şekil 1: Preoperatif ve Postoperatif Üriner İnkontinansların Karşılaştırılması

Postoperatif dönemde urge inkontinans lateral süspansiyon grubunda %8.7, VAH grubunda %14.6 oranında saptanmıştır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.375$). Postoperatif stres inkontinans oranları lateral süspansiyon grubunda %10.9, VAH grubunda %14.6 olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.590$).

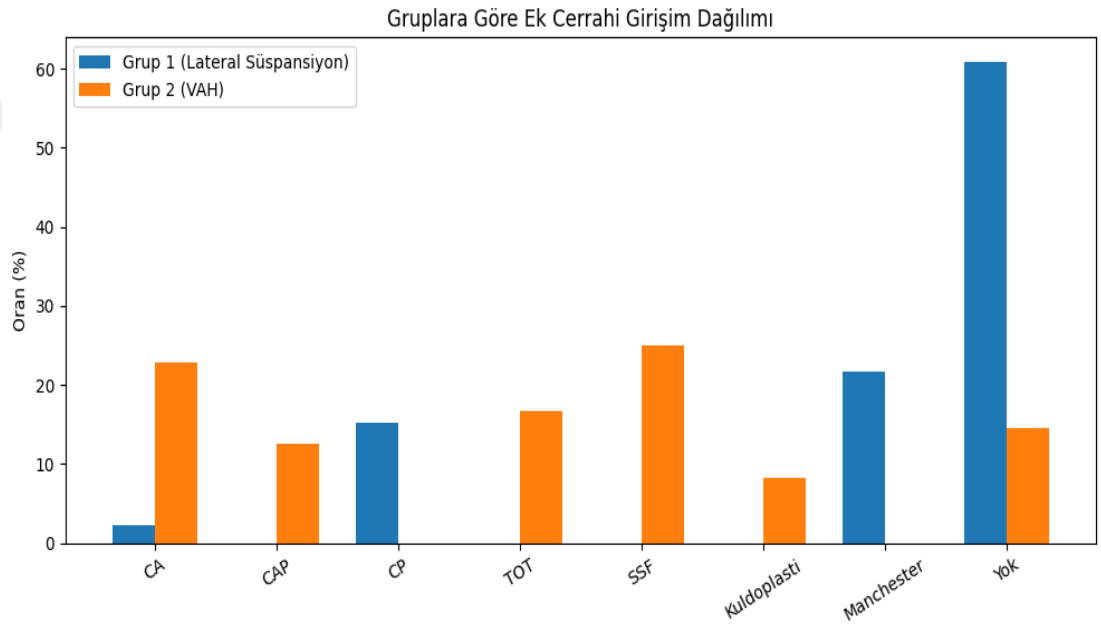
Tablo 4. Ek Ameliyatların, İntraoperatif ve Postoperatif Komplikasyonların, Ağrı Skorlarının Karşılaştırılması

	Grup 1 (n: 46)	Grup 2 (n:48)	P değeri
Ek Ameliyat			**<0.001**
CA	1 (2.2%)	11 (22.9%)	
CAP	0 (0.0%)	6 (12.5%)	
CP	7 (15.2%)	0 (0.0%)	
TOT	0 (0.0%)	8 (16.7%)	
SSF	0 (0.0%)	12 (25.0%)	
KULDOPLASTİ	0 (0.0%)	4 (8.3%)	
MANCHESTER	10 (21.7%)	0 (0.0%)	
YOK	28 (60.9%)	7 (14.6%)	
İntraoperatif komplikasyonlar			0.328
Mesane Hasarı	1 (2.2%)	3 (6.3%)	
Erken komplikasyonlar			0.09
Yok	42 (91.3%)	44 (91.7%)	
Ateş	4 (8.7%)	1(2.1%)	
Hematom	0 (0%)	3 (6.3%)	
Transfüzyon ihtiyacı	1 (2.2%)	5 (10.4%)	0.102
Yeniden Cerrahi Gereksinimi	1(2.2%)	4 (8.3%)	0.183
Mesh/greft komplikasyonları	1 (2.2%)	1 (2.1%)	0.976
Kronik Pelvik ağrı	17 (37.0%)	4 (8.3%)	**<0.001**

CA: Kolporafi Anterior CAP: Kolporafi Anterior ve posterior CP: Kolporafi Posterior, TOT: Transobturator Tape, SSF: Sakrospinöz fiksasyon

Lateral süspansiyon (Grup 1) ve vajinal histerektomi (VAH, Grup 2) uygulanan hastalarda intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar, ek cerrahi girişimler ve postoperatif ağrı skorları Tablo 4'te karşılaştırılmıştır.

Ek cerrahi girişim gereksinimi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.001$). Lateral süspansiyon grubunda hastaların %60.9'unda ek cerrahi girişim uygulanmazken, %21.7'sine Manchester operasyonu, %15.2'sine kolporafi posterior (CP) ve %2.2'sine kolporafi anterior (CA) uygulanmıştır. VAH grubunda ise hastaların yalnızca %14.6'sında ek cerrahi girişim uygulanmazken, %22.9'una kolporafi anterior, %12.5'ine kolporafi anterior ve posterior, %16.7'sine transobturator tape (TOT), %25.0'ine sakrospinöz fiksasyon (SSF) ve %8.3'üne kuldoplasti uygulandığı saptanmıştır.



Şekil 2. Gruplara Göre Ek Cerrahi Girişimlerin Dağılımı

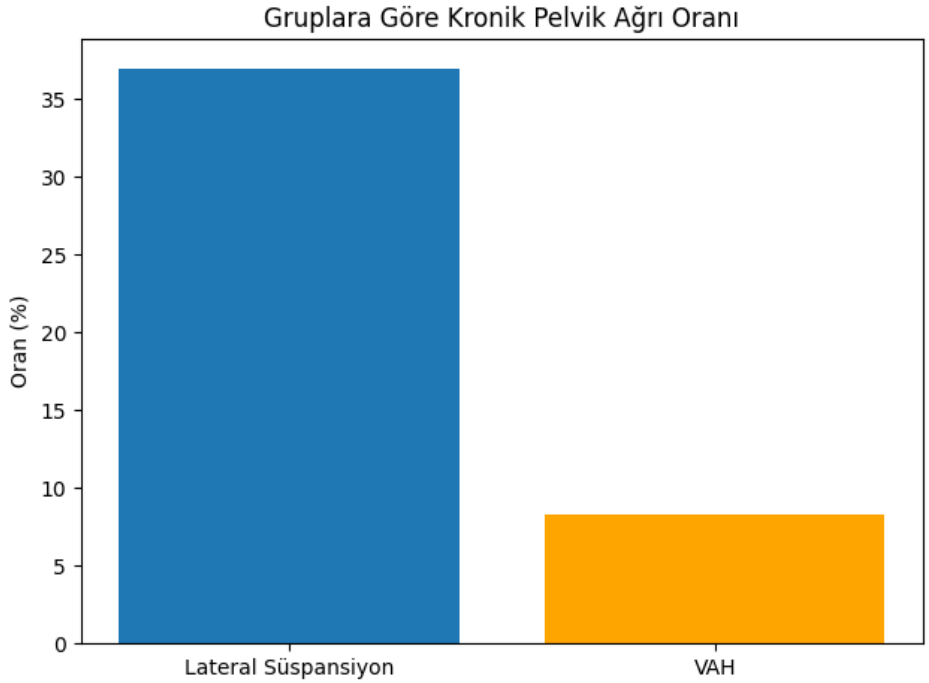
İntraoperatif komplikasyonlar açısından değerlendirildiğinde, mesane hasarı lateral süspansiyon grubunda 1 hastada (%2.2), VAH grubunda ise 3 hastada (%6.3) saptanmıştır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.328$).

Erken postoperatif komplikasyonlar incelendiğinde, lateral süspansiyon grubunda hastaların %91.3'ünde komplikasyon izlenmezken, %8.7'sinde ateş saptanmıştır. VAH grubunda ise hastaların %91.7'sinde komplikasyon izlenmezken, %2.1'inde ateş ve %6.3'ünde hematom gelişmiştir. Gruplar arasında erken postoperatif komplikasyonlar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.09$).

Postoperatif dönemde kan transfüzyonu ihtiyacı lateral süspansiyon grubunda %2.2, VAH grubunda %10.4 oranında saptanmıştır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.102$).

Yeniden cerrahi gereksinimi lateral süspansiyon grubunda %2.2, VAH grubunda %8.3 olarak belirlenmiştir ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.183$). Mesh veya greft ile ilişkili komplikasyonlar her iki grupta da benzer oranlarda saptanmıştır (lateral süspansiyon %2.2, VAH %2.1) ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0.976$).

Kronik pelvik ağrı varlığı lateral süspansiyon grubunda %37.0, VAH grubunda %8.3 oranında saptanmıştır ve lateral süspansiyon grubunda kronik pelvik ağrının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha sık olduğu görülmüştür ($p < 0.001$).



Şekil 3. Postoperatif Kronik Pelvik Ağrının Varlığının Karşılaştırılması

Tablo 5. Postoperatif FSFI Skorlarının Karşılaştırılması

	Grup 1 (n: 46)	Grup 2 (n:48)	P Değeri
İstek	4.74 ± 3.02	3.68 ± 0.96	0.444
Uyarılma	4.07 ± 1.09	3.15 ± 0.30	0.108
Lubrikasyon	4.00 ± 0.92	3.30 ± 0.73	0.154
Orgazm	3.66 ± 1.09	3.76 ± 0.35	0.843
Doyum	3.46 ± 1.25	3.12 ± 1.30	0.578
Ağrı	3.64 ± 1.38	3.00 ± 0.766	0.376
FSFI Skoru	23.10 ± 4.23	19.65 ±1.40	0.117

FSFI: Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi

Lateral süspansiyon (Grup 1) ve vajinal histerektomi (Grup 2) uygulanan hastalarda postoperatif dönemde Female Sexual Function Index (FSFI) alt ölçekleri ve toplam skorları Tablo5'te karşılaştırılmıştır.

Postoperatif dönemde hastaların cinsel fonksiyonları Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (FSFI) kullanılarak değerlendirilmiştir. Grup 1 (laparoskopik lateral süspansiyon, n=46) ile Grup 2 (vajinal histerektomi, n=48) arasında FSFI'nin istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrı alt alan skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (tüm karşılaştırmalar için $p>0.05$).

FSFI istek skorları Grup 1'de 4.74 ± 3.02, Grup 2'de 3.68 ± 0.96 olarak bulunmuş olup gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p=0.444$). Uyarılma skorları sırasıyla 4.07 ± 1.09 ve 3.15 ± 0.30 olup fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0.108$). Lubrikasyon alt alanında Grup 1'in ortalama skoru 4.00 ± 0.92, Grup 2'nin ise 3.30 ± 0.73 olarak saptanmış ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0.154$).

Orgazm skorları Grup 1 ve Grup 2'de sırasıyla 3.66 ± 1.09 ve 3.76 ± 0.35 olarak ölçülmüş, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık izlenmemiştir ($p=0.843$).

Doyum alt alan skorları Grup 1'de 3.46 ± 1.25, Grup 2'de 3.12 ± 1.30 olup gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p=0.578). Ağrı alt alanı değerlendirildiğinde ise Grup 1'de 3.64 ± 1.38, Grup 2'de 3.00 ± 0.77 olarak bulunmuş ve fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0.376).

Toplam FSFI skorları açısından da Grup 1'de 23.10 ± 4.23, Grup 2'de 19.65 ± 1.40 olarak ölçülmüş olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0.117). Bu bulgular, laparoskopik lateral süspansiyon ve vajinal histerektomi uygulamalarının postoperatif cinsel fonksiyonlar üzerine benzer etkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır.

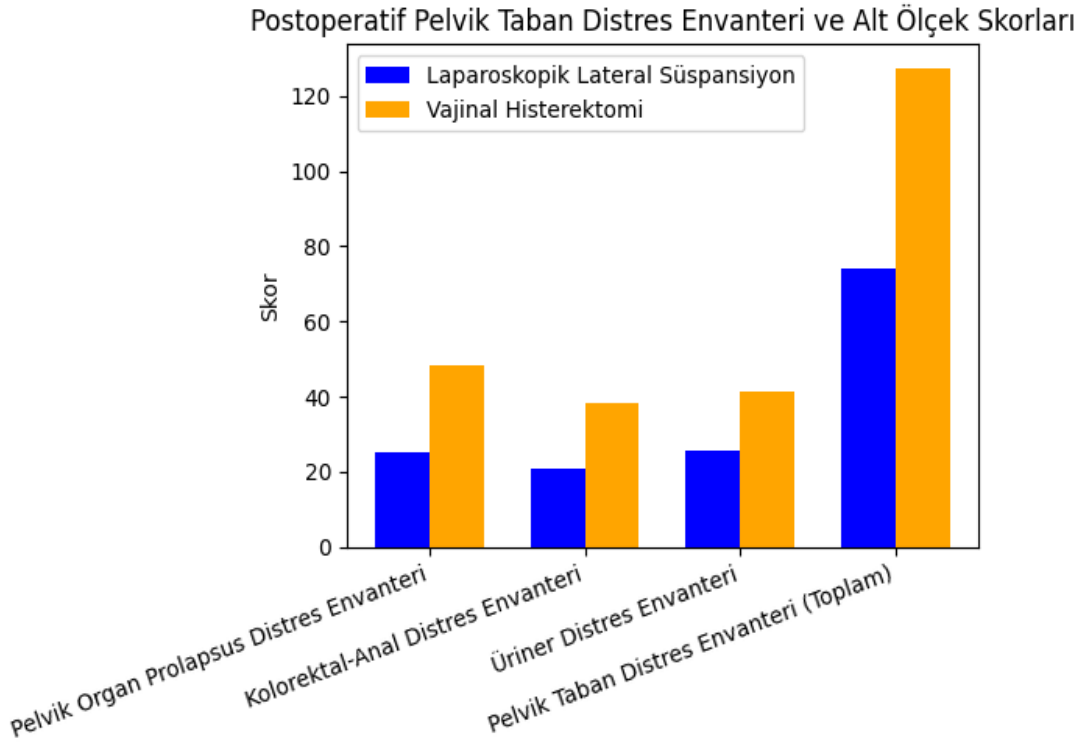
Tablo 6. Postoperatif Pelvik Taban Distres Envanteri Skorlarının Karşılaştırılması

	Grup 1 (n: 46)	Grup 2 (n:48)	P Değeri
Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri	25.21 ± 14.55	48.44 ± 11.83	**<0.001**
Kolorektal Anal Distres Envanteri	20.87 ± 16.41	38.33 ± 11.31	**<0.001**
Üriner Distres Envanteri	25.77 ± 17.23	41.49 ± 11.96	**<0.001**
Pelvik Taban Distres Envanteri	74.07 ± 40.55	127.41± 24.76	**<0.001**

Postoperatif dönemde Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri (POPDI) Skoru lateral süspansiyon grubunda 25.21 ± 14.55, VAH grubunda 48.44 ± 11.83 olarak ölçülmüştür ve lateral süspansiyon grubunda skorların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0.001$). Kolorektal-anal distres envanteri (CRADI) skorları lateral süspansiyon grubunda 20.87 ± 16.41, VAH grubunda 38.33 ± 11.31 olarak bulundu ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$).

Postoperatif UDI skorları lateral süspansiyon grubunda 25.77 ± 17.23, VAH grubunda 41.49 ± 11.96 olarak belirlenmiştir ve lateral süspansiyon grubunda skorların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmüştür ($p < 0.001$). Postoperatif toplam PFDI skoru lateral süspansiyon grubunda 74.07 ± 40.55,

VAH grubunda 127.41 ± 24.76 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$).



Şekil 4. Lateral Süspansiyon ve Vajinal Histerektomi Gruplarında PFDI ve Alt Ölçeklerinin Postoperatif Skorlarının Karşılaştırılması

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada desensus uteri endikasyonu ile lateral süspansiyon ve vajinal histerektomi (VAH) uygulanan hastaların anatomik, fonksiyonel ve klinik sonuçları karşılaştırılmıştır. Çalışmanın temel bulguları; her iki cerrahi yaklaşımın anatomik düzeltme açısından etkili olduğunu, ancak postoperatif ağrı düzeyi, hastanede yatış süresi, pelvik taban distres skorları ve kronik pelvik ağrı açısından yöntemler arasında anlamlı farklılıklar bulunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle uterus koruyucu bir yöntem olan lateral süspansiyonun fonksiyonel sonuçlar ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileri literatürle uyumlu şekilde dikkat çekici bulunmuştur.

Çalışmamızda VAH grubundaki hastaların yaş ortalamasının lateral süspansiyon grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, klinik pratikte uterus koruyucu cerrahilerin daha genç, uterusunu korumak isteyen veya cinsel ve psikososyal açıdan uterus bütünlüğüne önem veren hastalarda tercih edildiğini gösteren çalışmalarla uyumludur (10,29,32). Bununla birlikte gravida, parite ve vücut kitle indeksi açısından gruplar arasında fark izlenmemesi, elde edilen postoperatif sonuçların cerrahi tekniklere bağlı olarak değerlendirilebilmesine olanak sağlamıştır.

Bu çalışmada lateral süspansiyon ve vajinal histerektomi (VAH) grupları arasında eş zamanlı uygulanan ek cerrahi girişimler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.001$). VAH grubunda ek cerrahi girişim uygulanma oranının lateral süspansiyon grubuna kıyasla belirgin şekilde daha yüksek olması, cerrahi yaklaşımın prolapsusun eşlik eden kompartman defektleri üzerindeki etkisiyle ilişkili olabilir.

VAH grubunda özellikle sakrospinöz fiksasyon (SSF), transobturator tape (TOT), kolporafi ve kuldoplasti gibi ek girişimlerin daha sık uygulanmış olması, bu gruptaki hastalarda apikal destek kaybının yanı sıra anterior ve posterior kompartman defektlerinin daha belirgin olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde VAH'nin çoğunlukla multipl kompartman prolapsusu olan, ileri evre prolapsuslu ve daha ileri yaş grubundaki hastalarda tercih edildiği bildirilmektedir (33,34). Bu hasta profilinde eş zamanlı destek cerrahilerinin gerekliliği daha sık ortaya çıkmaktadır.

Buna karşılık lateral süspansiyon grubunda hastaların büyük bir kısmında ek cerrahi girişime ihtiyaç duyulmaması ve uygulanan girişimlerin daha çok posterior kolporafi (CP) veya Manchester prosedürü ile sınırlı kalması, lateral süspansiyonun apikal desteği sağlarken anterior ve posterior kompartmanları dolaylı olarak stabilize edebileceğini düşündürmektedir. Dubuisson ve arkadaşları, lateral süspansiyon tekniğinin uterusun fizyolojik aksını koruyarak pelvik taban dengesi sağladığını ve ek vajinal onarım ihtiyacını azaltabileceğini bildirmiştir (35).

Ek cerrahi girişimlerin fazlalığı, operasyon süresini, cerrahi travmayı ve postoperatif iyileşme sürecini etkileyebilecek önemli bir faktördür. Çalışmamızda her ne kadar operasyon süreleri gruplar arasında benzer bulunmuş olsa da VAH grubunda ek cerrahi girişim oranının yüksek olması postoperatif ağrı skorlarının ve hastanede yatış süresinin daha uzun bulunmasına katkıda bulunmuş olabilir. Literatürde eş zamanlı yapılan çoklu prolapsus onarımlarının postoperatif ağrı ve morbidite riskini artırabileceği bildirilmektedir (36).

Ayrıca ek cerrahi girişimlerin artması, pelvik taban anatomisinin daha fazla manipülasyonuna yol açarak postoperatif fonksiyonel sonuçları da etkileyebilir. Nitekim çalışmamızda VAH grubunda pelvik taban distres envanteri (PFDI) ve alt ölçek skorlarının postoperatif dönemde lateral süspansiyon grubuna kıyasla daha yüksek bulunması, bu durumla ilişkili olabilir. Barber ve arkadaşları, pelvik taban cerrahilerinde ek onarımların hasta bildirimi esaslı sonuçlar üzerinde belirleyici olabileceğini vurgulamıştır (26).

Bu bulgular ışığında, lateral süspansiyonun uygun hasta grubunda daha az ek cerrahi gereksinimi ile etkili bir apikal destek sağlayabildiği; VAH'nin ise çoğunlukla eşlik eden kompartman defektleri nedeniyle daha kompleks cerrahi girişimler gerektirdiği söylenebilir. Ancak cerrahi yaklaşım seçiminde prolapsusun evresi, kompartman dağılımı, hasta yaşı ve eşlik eden semptomların bütüncül olarak değerlendirilmesi önemlidir.

POP-Q değerlendirmelerinde her iki grupta da postoperatif dönemde C ve ba noktalarında belirgin iyileşme izlenmiştir. Postoperatif POP-Q parametreleri açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmaması, lateral süspansiyonun apikal

destek sağlamada VAH ile benzer anatomik etkinliğe sahip olduğunu göstermektedir. Dubuisson ve arkadaşları, lateral süspansiyonun uterusu askıya alarak fizyolojik aksı koruduğunu ve yeterli apikal destek sağladığını bildirmiştir (35). Benzer şekilde Ruffolo ve arkadaşları da uterus koruyucu cerrahilerin anatomik başarı oranlarının histerektomi ile karşılaştırılabilir olduğunu vurgulamıştır (37). Bu veriler, çalışmamızın anatomik sonuçlarını destekler niteliktedir.

Üriner inkontinans semptomları değerlendirildiğinde, preoperatif dönemde urge inkontinansın lateral süspansiyon grubunda anlamlı derecede daha sık olduğu görülmüştür. Bu durum, lateral süspansiyon grubunda fonksiyonel mesane semptomlarının daha ön planda olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte postoperatif dönemde urge ve stres tipi inkontinans oranlarının her iki grupta da benzer düzeylere gerilemesi, prolapsus cerrahisinin alt üriner sistem semptomları üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermektedir. Literatürde POP cerrahisi sonrası inkontinans sonuçlarının, eş zamanlı uygulanan anti-inkontinans girişimlerine ve hasta seçimine bağlı olarak değişkenlik gösterdiği bildirilmektedir(38,39).

Lateral süspansiyon grubunda hastanede yatış süresi daha kısadır. Jefferis ve arkadaşları uterus koruyucu cerrahilerin postoperatif iyileşme süresini kısalttığını ve ağrı düzeylerini azalttığını bildirmiştir (31). Benzer şekilde çalışmamızda VAH grubunda hastanede yatış süresinin daha uzun olması, bu cerrahi yaklaşımın postoperatif toparlanma sürecinin daha uzun olabileceğini göstermektedir.

İntraoperatif mesane hasarı oranları her iki grupta düşük bulunmuş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Mesane hasarı lateral süspansiyon grubunda %2,.2, VAH grubunda ise %6.3 oranında izlenmiştir ($p = 0.328$). Literatürde vajinal prolapsus cerrahilerinde mesane hasarı oranlarının %1–7 arasında değiştiği bildirilmektedir ve çalışmamızdaki oranlar bu aralıkla uyumludur (33,34).

VAH grubunda mesane hasarı oranının sayısal olarak daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel anlamlılığa ulaşmaması, hasta sayısının sınırlı olması ile ilişkili olabilir. Vajinal histerektomi sırasında mesane diseksiyonunun daha geniş bir alanda yapılması ve anterior kompartman cerrahisinin sıklıkla eşlik etmesi, mesane

yaralanması riskini artırabilen faktörler arasında gösterilmektedir (39). Buna karşılık lateral süspansiyon tekniğinde mesane ile doğrudan temasın daha sınırlı olması, mesane hasarı riskini azaltan bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Erken postoperatif komplikasyonlar açısından her iki grupta da komplikasyonsuz hasta oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Lateral süspansiyon grubunda hastaların %91.3'ünde, VAH grubunda ise %91.7'sinde erken dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmemiştir. Ateş lateral süspansiyon grubunda %8.7, VAH grubunda %2.1 oranında saptanırken; hematom yalnızca VAH grubunda %6.3 oranında görülmüştür. Her ne kadar gruplar arasında erken komplikasyonlar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamış olsa da ($p = 0.09$), VAH grubunda hematom gelişiminin daha sık olması, daha geniş vajinal disseksiyon ve ek cerrahi girişimlerin daha fazla uygulanması ile ilişkili olabilir.

Postoperatif transfüzyon ihtiyacı VAH grubunda lateral süspansiyon grubuna kıyasla daha yüksek oranda izlenmiştir (%10.4'e karşı %2.2), ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p = 0.102$). Literatürde vajinal histerektominin, özellikle ek kolporafi ve sakrospinöz fiksasyon gibi işlemlerle kombine edildiğinde, intraoperatif kan kaybını artırabileceği bildirilmektedir (36). Çalışmamızda istatistiksel anlamlılığa ulaşılamamış olmakla birlikte, sayısal olarak daha yüksek transfüzyon oranları bu verilerle uyumludur.

Yeniden cerrahi gereksinimi her iki grupta da düşük oranlarda saptanmıştır. Lateral süspansiyon grubunda %2.2, VAH grubunda ise %8.3 oranında yeniden cerrahi gereksinimi izlenmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.183$). Bu bulgu, her iki cerrahi yöntemin kısa dönem cerrahi başarısının kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Ancak VAH grubunda yeniden cerrahi oranının sayısal olarak daha yüksek olması, bu grupta ek cerrahi girişimlerin daha sık uygulanması ve cerrahinin daha kompleks olması ile ilişkili olabilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, her iki cerrahi yaklaşımın da intraoperatif ve erken postoperatif komplikasyonlar açısından kabul edilebilir güvenlik profiline sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte VAH grubunda kanama, hematom ve

yeniden cerrahi gereksinimi gibi komplikasyonların sayısal olarak daha sık izlenmesi, cerrahi planlama aşamasında hasta özellikleri ve eşlik eden prolapsus kompartmanlarının dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızın dikkat çeken bulgularından biri, kronik pelvik ağrının lateral süspansiyon grubunda VAH grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek oranda saptanmış olmasıdır. Bu bulgu literatürde farklı sonuçlarla bildirilmiştir. Serati ve arkadaşları mesh veya askı materyali kullanılan prolapsus cerrahilerinde kronik pelvik ağrı riskinin artabileceğini belirtmiştir(40). Lateral süspansiyon tekniğinde kullanılan lateral askı materyalinin pelvik yan duvara fiksasyonu sırasında obturator sinir, iliak damarlar veya çevre yumuşak dokuların etkilenmesi bu duruma katkıda bulunabilir. Bu nedenle lateral süspansiyon planlanan hastalarda kronik pelvik ağrı riski açısından dikkatli hasta seçimi yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Pelvik taban distres envanteri (PFDI) ve alt ölçeklerinin değerlendirilmesi çalışmamızın güçlü yönlerinden biridir. Postoperatif dönemde ise lateral süspansiyon grubunda Pelvik Organ Prolapsusu Distres Envanteri (POPDI), Kolorektal–Anal Distres Envanteri (CRADI), Üriner Distres Envanteri (UDI) ve toplam PFDI skorlarının VAH grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşük olması, uterus koruyucu cerrahinin pelvik taban fonksiyonları ve yaşam kalitesi üzerine daha olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermektedir. Barber ve arkadaşları, PFDI skorlarındaki azalmanın hasta memnuniyeti ile güçlü şekilde ilişkili olduğunu bildirmiştir (20). Bu bağlamda çalışmamızdaki sonuçlar klinik açıdan anlamlıdır.

Cinsel fonksiyonlar FSFI ile değerlendirildiğinde, her iki grupta da postoperatif dönemde gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bu durum, cerrahi yaklaşımın tek başına cinsel fonksiyonlar üzerinde belirleyici olmadığını göstermektedir. Rogers ve arkadaşları, POP cerrahisi sonrası cinsel fonksiyonların anatomik başarıdan ziyade ağrı, beden algısı ve psikososyal faktörlerle ilişkili olduğunu vurgulamıştır (41). Uterus koruyucu cerrahilerin cinsel fonksiyonları koruyabileceği yönünde bulgular olsa da sonuçların heterojen olduğu bildirilmektedir (30).

Bu çalışmanın retrospektif tasarımı, hasta sayısının sınırlı olması ve uzun dönem rekürrens oranlarının değerlendirilememesi başlıca kısıtlılıklar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte anatomik, fonksiyonel ve hasta bildirimi esaslı sonuçların birlikte değerlendirilmesi çalışmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır. Elde edilen veriler, lateral süspansiyonun uygun hasta grubunda VAH'ye etkili bir alternatif olabileceğini düşündürmektedir.

6. SONUÇLAR

Bu çalışmada desensus uteri endikasyonu ile lateral süspansiyon ve VAH uygulanan hastaların anatomik, klinik ve fonksiyonel sonuçları karşılaştırılmıştır. Bulgular, her iki cerrahi yöntemin de pelvik organ prolapsusunun tedavisinde etkili ve güvenli seçenekler olduğunu göstermektedir.

Her iki grupta postoperatif dönemde POP-Q parametrelerinde anlamlı anatomik iyileşme sağlanmış, C ve ba noktaları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Klinik sonuçlar değerlendirildiğinde, lateral süspansiyon grubunda hastanede yatış süresi daha kısa bulunurken, VAH grubunda ek cerrahi girişim gereksiniminin daha yüksek olması cerrahinin daha kompleks olduğunu düşündürmektedir. İntraoperatif ve erken postoperatif komplikasyon oranları açısından gruplar arasında fark izlenmemiştir. Fonksiyonel değerlendirmede, postoperatif PFDI ve alt ölçek skorları lateral süspansiyon grubunda anlamlı derecede daha düşük saptanmış olup, bu durum pelvik taban semptomları ve yaşam kalitesi üzerine daha olumlu etkiler sağladığını düşündürmektedir. Cinsel fonksiyonlar FSFI ile değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir. Buna karşın, lateral süspansiyon grubunda kronik pelvik ağrının daha sık görülmesi, cerrahi teknikte kullanılan askı materyali ve fiksasyon noktaları ile ilişkili olabileceğini ve hasta seçiminin önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, lateral süspansiyon uterus koruyucu ve fonksiyonel sonuçlar açısından avantajlı bir cerrahi seçenek olarak öne çıkarken; VAH özellikle ileri yaşta, multipl kompartman tutulumu olan ve ek cerrahi girişim gerektiren hastalarda etkili bir tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir. Cerrahi yaklaşım belirlenirken hastaya ve hastalığa özgü faktörlerin bütüncül olarak değerlendirilmesi önemlidir.

7. KAYNAKLAR

1. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J, vd. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. JAMA. 17 Eylül 2008;300(11):1311-6.

2. Gill EJ, Hurt WG. Pathophysiology of pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol Clin North Am. Aralık 1998;25(4):757-69.

3. Shull BL. Pelvic organ prolapse: anterior, superior, and posterior vaginal segment defects. Am J Obstet Gynecol. Temmuz 1999;181(1):6-11.

4. Barber MD. Contemporary views on female pelvic anatomy. Cleve Clin J Med. Aralık 2005;72 Suppl 4:S3-11.

5. Meriwether KV, Antosh DD, Olivera CK, Kim-Fine S, Balk EM, Murphy M, vd. Uterine preservation vs hysterectomy in pelvic organ prolapse surgery: a systematic review with meta-analysis and clinical practice guidelines. Am J Obstet Gynecol. Ağustos 2018;219(2):129-146.e2.

6. Price N, Slack A, Jackson SR. Laparoscopic hysteropexy: the initial results of a uterine suspension procedure for uterovaginal prolapse. BJOG Int J Obstet Gynaecol. Ocak 2010;117(1):62-8.

7. Haider MH, Elagha ASA. Laparoscopic mesh sacr ocolpopexy versus lateral vaginal vault suspension in prevention of post hysterectomy vault prolapse: a randomized trial. Obstet Gynecol Sci. 15 Kasım 2025;68(6):503-11.

8. Veit-Rubin N, Dubuisson J, Constantin F, Lange S, Eperon I, Gomel V, vd. Uterus preservation is superior to hysterectomy when performing laparoscopic lateral suspension with mesh. Int Urogynecology J. Nisan 2019;30(4):557-64.

9. Maher C, Yeung E, Haya N, Christmann-Schmid C, Mowat A, Chen Z, vd. Surgery for women with apical vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 26 Temmuz 2023;7(7):CD012376.

10. Brubaker L, Glazener C, Jacquetin B, Maher C, Melgrem A, Norton P, vd. Surgery for Pelvic Organ Prolapse.

11. Pelvic organ prolapse in females: Epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and management - UpToDate.

12. Pelvic organ prolapse in women: Surgical repair of apical prolapse (uterine or vaginal vault prolapse) - UpToDate.

13. Prophylactic vaginal apex suspension at the time of hysterectomy - UpToDate.

14. DeLancey JOL. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction: Achievable goals for improved prevention and treatment. Am J Obstet Gynecol. 01 Mayıs 2005;192(5):1488-95.

15. Swift SE, Tate SB, Nicholas J. Correlation of symptoms with degree of pelvic organ support in a general population of women: what is pelvic organ prolapse? Am J Obstet Gynecol. 01 Ağustos 2003;189(2):372-7.

16. Carley ME, Schaffer J. Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women with Marfan or Ehlers-Danlos syndrome. Am J Obstet Gynecol. 01 Mayıs 2000;182(5):1021-3.

17. Lowder JL, Ghetti C, Nikolajski C, Oliphant SS, Zyczynski HM. Body image perceptions in women with pelvic organ prolapse: a qualitative study. Am J Obstet Gynecol. 01 Mayıs 2011;204(5):441.e1-441.e5.

18. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A. Pelvic organ prolapse in the women's health initiative: Gravity and gravidity. Am J Obstet Gynecol. 01 Haziran 2002;186(6):1160-6.

19. Bump RC, Norton PA. EPIDEMIOLOGY AND NATURAL HISTORY OF PELVIC FLOOR DYSFUNCTION. Obstet Gynecol Clin North Am. 01 Aralık 1998;25(4):723-46.

20. 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. 01 Temmuz 2005;193(1):103-13.

21. Pelvic organ prolapse in women: Diagnostic evaluation - UpToDate.

22. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women - Hagen, S - 2011 | Cochrane Library. [a.yer 16 Aralık 2025]; Erişim adresi: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003882.pub4/abstract

23. Atnip SD. Pessary use and management for pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol Clin North Am. Eylül 2009;36(3):541-63.

24. Suckling J, Lethaby A, Kennedy R. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. Cochrane Database Syst Rev. 18 Ekim 2006;(4):CD001500.

25. Dietz V, Koops SES, Van Der Vaart CH. Vaginal surgery for uterine descent; which options do we have? A review of the literature. Int Urogynecology J. Mart 2009;20(3):349-56.

26. Dällenbach P. Laparoscopic Lateral Suspension (LLS) for the Treatment of Apical Prolapse: A New Gold Standard? Front Surg. 12 Mayıs 2022;9:898392.

27. Pelvic Organ Prolapse: ACOG Practice Bulletin, Number 214. Obstet Gynecol. Kasım 2019;134(5):e126.

28. Korbly NB, Kassis NC, Good MM, Richardson ML, Book NM, Yip S, vd. Patient preferences for uterine preservation and hysterectomy in women with pelvic organ prolapse. Am J Obstet Gynecol. Kasım 2013;209(5):470.e1-470.e6.

29. Gutman R, Maher C. Uterine-preserving POP surgery. Int Urogynecology J. 01 Kasım 2013;24(11):1803-13.

30. Dubuisson JB, Yaron M, Wenger JM, Jacob S. Treatment of Genital Prolapse by Laparoscopic Lateral Suspension Using Mesh: A Series of 73 Patients. J Minim Invasive Gynecol. 01 Ocak 2008;15(1):49-55.

31. Jefferis H, Price N, Jackson S. Laparoscopic hysteropexy: 10 years' experience. Int Urogynecology J. Ağustos 2017;28(8):1241-8.

32. Diwadkar GB, Barber MD, Feiner B, Maher C, Jelovsek JE. Complication and Reoperation Rates After Apical Vaginal Prolapse Surgical Repair: A Systematic Review. Obstet Gynecol. Şubat 2009;113(2 Part 1):367.

33. Diwadkar GB, Barber MD, Feiner B, Maher C, Jelovsek JE. Complication and Reoperation Rates After Apical Vaginal Prolapse Surgical Repair: A Systematic Review. Obstet Gynecol. Şubat 2009;113(2 Part 1):367.

34. Surgical management of pelvic organ prolapse in women - Maher, C - 2013 | Cochrane Library [İnternet]. [a.yer 16 Aralık 2025]. Erişim adresi: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004014.pub5/full

35. Dubuisson JB, Eperon I, Jacob S, Dubuisson J, Wenger JM, Dallenbach P, vd. [Laparoscopic repair of pelvic organ prolapse by lateral suspension with mesh: a continuous series of 218 patients]. Gynecol Obstet Fertil. Mart 2011;39(3):127-31.

36. Gutman RE, Rardin CR, Sokol ER, Matthews C, Park AJ, Iglesia CB, vd. Vaginal and laparoscopic mesh hysteropexy for uterovaginal prolapse: a parallel cohort study. Am J Obstet Gynecol. 01 Ocak 2017;216(1):38.e1-38.e11.

37. Ruffolo AF, Salvatore S, Torella M, Frigerio M, Soligo M, Rubod C, vd. The uterus debate in vaginal native tissue repair for pelvic organ prolapse: Hysteropexy versus hysterectomy - A systematic review and meta-analysis. Maturitas. Aralık 2025;203:108755.

38. Wei JT, Nygaard I, Richter HE, Nager CW, Barber MD, Kenton K, vd. A Midurethral Sling to Reduce Incontinence after Vaginal Prolapse Repair. N Engl J Med. 21 Haziran 2012;366(25):2358-67.

39. Brubaker L, Cundiff G, Fine P, Nygaard I, Richter H, Visco A, vd. A randomized trial of colpopexy and urinary reduction efforts (CARE): design and methods. Control Clin Trials. 01 Ekim 2003;24(5):629-42.

40. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. Int Urogynecology J. 01 Kasım 2013;24(11):1783-90.

41. Padoa A, Braga A, Fligelman T, Athanasiou S, Phillips C, Salvatore S, vd. European Urogynaecological Association Position Statement: Pelvic Organ Prolapse Surgery. Urogynecology. Ağustos 2023;29(8):703.

42. 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. 01 Mart 2001;184(4):552-8.