T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

KOLPOKLEİZİS AMELİYATININ CERRAHİ BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

RETROSPEKTİF KOHORT VE KESİTSEL TAKİP ÇALIŞMASI

UZMANLIK TEZİ

Dr. SÜMEYYE YAYLA

İSTANBUL - 2026

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

KOLPOKLEİZİS AMELİYATININ CERRAHİ BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

RETROSPEKTİF KOHORT VE KESİTSEL TAKİP ÇALIŞMASI

UZMANLIK TEZİ

Dr. SÜMEYYE YAYLA

TEZ DANIŞMANI:
Doç. Dr. ARZU BİLGE TEKİN

İSTANBUL - 2026

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada değerli katkı ve yönlendirmeleri ile ve tüm asistanlık sürecim boyunca her zaman bana destek olan sevgili tez danışmanım Doç.Dr. Arzu Bilge TEKİN'e,

Asistanlık hayatım boyunca bilgilerini, emeklerini ve tecrübelerini aktaran değerli hocalarım Prof.Dr. Ahmet KALE, Prof. Dr. Niyazi TUĞ, Prof.Dr. Ümmühan Meral ABAN ve Doç.Dr Koray GÖK'e

Deneyimleri ve destekleriyle asistanlığım süresince bana yardımcı olan uzmanlarıma,

Tüm hayatım boyunca destekleriyle beni bugünlere getiren aileme ve hayatımın her alanında yanımda olan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen eşime,

Hayatıma girdiği andan itibaren tüm zor zamanlarımda, başarılarımda her zaman yanımda olan kıymetli arkadaşım ve eş kıdemim Dr.Deniz Ertürkler başta olmak üzere asistanlık sürecini birlikte geçirdiğim asistan arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim…

Dr. Sümeyye YAYLA

İstanbul-2026

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....iii

İÇİNDEKİLER.....iv

ŞEKİLLER LİSTESİ.....vi

KISALTMALAR ve SİMGELER.....vii

ÖZET.....ix

ABSTRACT.....xi

1. GİRİŞ.....1

2. GENEL BİLGİLER.....2

2.1. Pelvik Taban Anatomisi.....2

2.2. Pelvik Organ Prolapsusu Tanımı.....3

2.3. Pelvik Organ Prolapsusu Epidemiyolojisi.....4

2.4. Pelvik Organ Prolapsusu Etiyolojisi.....4

2.5. Pelvik Organ Prolapsusu Patofizyolojisi.....6

2.6. Klinik Bulgular ve Semptomlar.....6

2.7. POP-Q Sınıflandırma Sistemi.....7

2.8. Tedavi Yaklaşımları.....8

2.9. Kolpokleizis.....9

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....11

3.1. Çalışma Tasarımı ve Hasta Seçimi.....12

3.2. Demografik ve Klinik Veriler.....12

3.3. Cerrahi Teknik.....12

3.4. Sonuç Ölçütleri.....13

3.5. İstatistiksel Analiz.....13

4. BULGULAR 15

4.1. Hasta Özellikleri 15

4.2. Cerrahi Bulgular 15

4.3. Anatomik Başarı 16

4.4. Total ve Parsiyel Kolpokleizis Karşılaştırması 17

4.5. Yaşam Kalitesi ve Karar Pişmanlığı 18

4.6. Anatomik Başarıyı Etkileyen Faktörler 19

5. TARTIŞMA 21

6. SONUÇ 26

KAYNAKLAR 27

EKLER 32

EK 1. Hasta Takip Formu 32

EK 2. PTDE-20 / PFDI-20 32

EK 3. PTEA / PFIQ-7 37

EK 4. Karar Pişmanlık Ölçeği 39

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. POP-Q noktalarının (Ba, Bp, C) preoperatif ve postoperatif karşılaştırması.... 14

Şekil 2. Anatomik başarı oranı ve POP-Q evre dağılımı. 15

Şekil 3. Total ve parsiyel kolpokleizis gruplarının karşılaştırması (operasyon süresi, hastanede kalış süresi). 15

Şekil 4. Karar pişmanlık ölçeği puan ve kategori dağılımı. 16

Şekil 5. Postoperatif yaşam kalitesi ölçekleri (PFDI-20 ve PFIQ-7 alt skorları). 17

KISALTMALAR ve SİMGELER

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ASA : American Society of Anesthesiologists (Amerikan Anesteziyoloji Derneği)

ATFP : Arcus Tendineus Fasciae Pelvis

BKİ : Beden Kitle İndeksi

DM : Diabetes Mellitus

GA : Güven Aralığı

GPA : Gravida-Para-Abortus

HT : Hipertansiyon

ICS : International Continence Society

IQR : Çeyrekler Arası Aralık (Interquartile Range)

IUGA : International Urogynecological Association

KOAH. : Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KRADE-8: Kolorektal-Anal Distres Envanteri-8

KRAEA-7. : Kolorektal-Anal Etki Anketi-7

KVH : Kardiyovasküler Hastalık

LeFort: Léon Le Fort (parsiyel kolpokleizis tekniği)

NHANES. : National Health and Nutrition Examination Survey

NVD : Normal Vajinal Doğum

PFDI-20. : Pelvic Floor Distress Inventory-20

PFIQ-7. : Pelvic Floor Impact Questionnaire-7

PFMT : Pelvic Floor Muscle Training (Pelvik Taban Kas Eğitimi)

POP : Pelvik Organ Prolapsusu

POPDE-6. : Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri-6

POPEA-7. : Pelvik Organ Prolapsus Etki Anketi-7

POP-Q. : Pelvic Organ Prolapse Quantification (Pelvik Organ Prolapsus Sınıflandırma Sistemi)

PTDE-20. : Pelvik Taban Distres Envanteri-20

PTEA : Pelvik Taban Etki Anketi

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

SS : Standart Sapma

SSLF : Sacrospinous Ligament Fixation (Sakrospinöz Ligament Fiksasyonu)

SUI : Stres Üriner İnkontinans

TOT : Transobturator Tape

TVL : Total Vajinal Uzunluk (Total Vaginal Length)

TVT : Transvaginal Tape

UEA-7: Üriner Etki Anketi-7

USLS : Uterosacral Ligament Suspension (Uterosakral Ligament Süspansiyonu)

ÜDE-6: Üriner Distres Envanteri-6

VAH : Vajinal Histerektomi

WHI : Women's Health Initiative

ÖZET

Başlık: Kolpokleizis Ameliyatının Cerrahi Başarısının Değerlendirilmesi: Retrospektif Kohort ve Kesitsel Takip Çalışması

Amaç: Bu çalışmanın amacı, pelvik organ prolapsusu nedeniyle kolpokleizis ameliyatı uygulanan hastalarda anatomik başarı oranlarını, perioperatif sonuçları, postoperatif yaşam kalitesini ve karar pişmanlığını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli retrospektif kohort ve kesitsel takip tasarımlı bu çalışmada, 2018-2025 yılları arasında kliniğimizde pelvik organ prolapsusu nedeniyle kolpokleizis ameliyatı uygulanan hastalar değerlendirildi. Preoperatif demografik/klinik veriler ve cerrahi bilgiler hastane kayıtlarından retrospektif olarak elde edildi; postoperatif POP-Q muayenesi, stres testi, yaşam kalitesi (PFDI-20, PFIQ-7) ve karar pişmanlığı (Karar Pişmanlık Ölçeği) değerlendirmeleri ise hastalar polikliniğe davet edilerek yüz yüze yapıldı. Anatomik başarı, tüm POP-Q noktalarının ≤-1 cm olması (Evre 0-I) olarak tanımlandı. İstatistiksel analizde

Wilcoxon işaretli sıralar testi, Mann-Whitney U testi ve Fisher'ın kesin testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 33 hasta dahil edildi; yaş ortalaması 70.3±5.3 yıl, ortalama takip süresi 30.6±30.1 ay idi. Yirmi hastaya (%60.6) total, 13 hastaya (%39.4) parsiyel (LeFort) kolpokleizis uygulandı. Anatomik başarı oranı %90.9 (30/33; %95 GA: %76.4–%96.9) olarak saptandı; 3 hastada (%9.1) anatomik başarısızlık (Evre II) gözlendi. Total ve parsiyel gruplar arasında anatomik başarı açısından anlamlı fark yoktu (%95 vs %85, p=0.547). Preoperatif POP-Q noktalarının tamamı postoperatif dönemde anlamlı düzelme gösterdi (tüm p<0.001). İntraoperatif komplikasyon görülmedi. Yüksek BKİ anatomik başarısızlık ile ilişkili bulundu (p=0.037). Preoperatif stres üriner inkontinansı olan hastalar dahil tüm hastalarda postoperatif stres testi negatif saptandı. PFIQ-7 skoru tüm hastalarda sıfırdı. Karar Pişmanlık Ölçeği ortalaması 12.1±12.4 olup hastaların %72.7'si (n=24) hiç pişmanlık duymadı, %24.2'si (n=8) biraz pişmanlık bildirdi, %3.0'ı (n=1) karardan pişman kategorisinde yer aldı.

Sonuç: Kolpokleizis, pelvik organ prolapsusu için yüksek anatomik başarı oranı, düşük komplikasyon profili ve kabul edilebilir hasta memnuniyeti sunan etkili bir cerrahi seçenektir. Cinsel aktivitesi olmayan, uygun biçimde seçilmiş yaşlı ve yüksek riskli hastalarda etkili bir cerrahi seçenek olarak uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: anatomik başarı, karar pişmanlığı, Kolpokleizis, pelvik organ prolapsusu, POP-Q

ABSTRACT

Title: Evaluation of Surgical Success of Colpocleisis: A Retrospective Cohort Study with Cross-Sectional Follow-up

Objective: To evaluate anatomical success rates, perioperative outcomes, postoperative quality of life, and decision regret in patients who underwent colpocleisis for pelvic organ prolapse.

Methods: In this single-center retrospective cohort study with cross-sectional follow-up, patients who underwent colpocleisis for pelvic organ prolapse between 2018 and 2025 at our clinic were evaluated. Preoperative demographic/clinical data and surgical information were obtained retrospectively from medical records; postoperative POP-Q examination, stress test, quality of life (PFDI-20, PFIQ-7), and decision regret (Decision Regret Scale) assessments were performed face-to-face during outpatient visits. Anatomical success was defined as all POP-Q points ≤-1 cm (Stage 0-I). Wilcoxon signed-rank test, Mann-Whitney U test, and Fisher's exact test were used for statistical analyses.

Results: Thirty-three patients were included; mean age was 70.3±5.3 years and mean follow-up was 30.6±30.1 months. Twenty patients (60.6%) underwent total and 13 (39.4%) partial (LeFort) colpocleisis. The anatomical success rate was 90.9% (30/33; 95% CI: 76.4%–96.9%); anatomical failure (Stage II) occurred in 3 patients (9.1%). No significant difference in anatomical success was observed between total and partial groups (95% vs 85%, p=0.547). All preoperative POP-Q points improved significantly postoperatively (all $p<0.001$). No intraoperative complications occurred. High BMI was associated with anatomical failure (p=0.037). Postoperative stress test was negative in all patients, including those with preoperative stress urinary incontinence. The PFIQ-7 score was zero in all patients. The mean Decision Regret Scale score was 12.1±12.4; 72.7% of patients (n=24) reported no regret, 24.2% (n=8) reported slight regret, and 3.0% (n=1) reported regret.

Conclusion: Colpocleisis is an effective surgical option for pelvic organ prolapse, offering high anatomical success rates, a low complication profile, and acceptable patient satisfaction. It can be safely performed in carefully selected elderly and high-risk patients who do not desire sexual activity.

Keywords: anatomical success, Colpocleisis, decision regret, pelvic organ prolapse, POP-Q

1. GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvik taban destek yapılarının yetersizliği sonucunda vajinal duvarların, uterusun veya vajinal kubbenin vajinal introitusa ya da dışına doğru yer değiştirmesiyle karakterize, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen bir pelvik taban bozukluğudur. Yaşlı kadın nüfusunda yaygın bir sorun olan POP, yaşam boyu cerrahi müdahale gerektirme riski %11-19 olarak bildirilmektedir.

POP cerrahisinde temel amaç anatomik düzelmeyi sağlarken semptomları gidermek ve yaşam kalitesini artırmaktır. Rekonstrüktif cerrahi seçeneklerin yanı sıra, cinsel aktiviteyi sona erdirmeyi kabul eden hastalarda obliteratif cerrahi (kolpokleizis) etkin ve güvenli bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

Kolpokleizis, vajinal kanalın parsiyel ya da total kapatılmasına dayanan obliteratif bir cerrahi prosedürdür. İki temel tipi mevcuttur: (1) LeFort parsiyel kolpokleizis, uterusu in situ bırakarak ön ve arka vajinal duvarların birleştirilmesini içerir; (2) total kolpokleizis ise histerektomi sonrasında tüm vajinal kanalın kapatılmasını kapsar. Her iki tekniğin de kısa operasyon süresi, düşük komplikasyon oranı ve yüksek anatomik başarı oranı gibi avantajları bulunmakla birlikte, teknik seçim konusundaki kılavuz önerileri hâlâ tartışmalıdır.

Literatürde kolpokleizis ile %62.5-100 arasında değişen anatomik başarı oranları bildirilmektedir [3,4]. Bununla birlikte, ameliyat tipi seçimi, eşlik eden prosedürler ve uzun dönem sonuçlar açısından veriler hâlâ sınırlıdır. Öte yandan, cinsel aktiviteyi kalıcı olarak sona erdiren bu ameliyata ilişkin karar pişmanlığı literatürde giderek daha fazla ilgi görmekte olup hastaların büyük çoğunluğunun kararından memnun kaldığı rapor edilmektedir.

Bu çalışmada, kliniğimizde uygulanan kolpokleizis vakalarının anatomik başarı oranları, perioperatif sonuçlar, postoperatif semptom yükü ve karar pişmanlığı, retrospektif kayıt incelemesi ile kesitsel klinik takip bulgularını birleştiren bir yaklaşımla değerlendirilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Pelvik Taban Anatomisi

Kadın pelvis tabanı; alttaki kemik çatı, üzerini örten kas tabakaları (pelvik diyafram), bunları saran bağ dokusu (endopelvik fasya), perineal membran ve perineal kaslardan oluşan, katmanlı yapıda bir destek sistemidir. Bu yapıların entegre çalışması sayesinde mesane, uterus, vajina ve rektum gibi pelvik organlar normal anatomik konumlarında tutulur ve özellikle öksürme, ıkınma gibi karın içi basıncın aniden arttığı durumlarda yer değiştirmeleri engellenir [17,25,28].

2.1.1. Kemik Pelvis

Pelvis halkası; arkada sakrum ile koksiks, yanlarda ve önde ise iliyum, iskiyum ve pubis kemiklerinin birleşmesinden oluşan os coxae'den meydana gelir. Pelvik taban kasları ile fasyaları, bu kemik çerçeveye yapışarak iç organları aşağıdan destekleyen yumuşak doku tabanını oluşturur. İskiyal spina ile sakrumu birbirine bağlayan sakrospinöz ligament ve iskiyal tüberkülü sakruma asan sakrotuberöz ligament, ürojinekolojik girişimlerde önemli anatomik referans noktalarıdır; özellikle apikal kompartman onarımında sakrospinöz ligament fiksasyonu sıklıkla kullanılan bir tekniktir.

2.1.2. Pelvik Diyafram (Levator Ani)

Pelvik diyafram, m. levator ani ve m. coccygeus olmak üzere iki ana kas grubunun bir araya gelmesiyle oluşur; m. levator ani üç alt birim olan pubococcygeus, puborectalis ve iliococcygeus kaslarından meydana gelir [27]. Levator ani, dinlenme halinde bile bazal bir tonusla kasılı kalır ve iç organlara altta sürekli destek veren bir hamak işlevi görür. Karın içi basıncın yükseldiği durumlarda hızlı refleks yanıtla bu desteği güçlendirerek organların aşağı doğru itilmesini sınırlar. Travma, doğum sürecinde kasın yırtılması ya da innervasyonunun bozulması, bu hamak fonksiyonunun yitirilmesine ve sonuçta pelvik organ prolapsusunun (POP) gelişmesine neden olabilir [17].

2.1.3. Endopelvik Fasya

Endopelvik fasya, pelvik organların yüzeyini saran ve bu organları pelvis duvarlarına tutturan, viseral ve parietal iki bileşenden oluşan bağ dokusu ağıdır. Hem mekanik destek sağlar hem de organların pelvis duvarına bağlanmasında köprü görevi üstlenir. Pubis kemiğinden iskiyal spinaya doğru uzanan ve bu fasyanın belirgin bir kalınlaşması olarak izlenen Arcus Tendineus Fascia Pelvis (ATFP), vajen ve mesane gibi yapıların pozisyonunun korunmasında temel rol oynar [28].

2.1.4. Pelvik Organ Destekleri: DeLancey Seviyeleri

DeLancey, vajinanın endopelvik fasya tarafından desteklenmesini birbirini tamamlayan üç düzeyde modellemiştir [17]:

Seviye I (Apikal Destek): Üst vajinayı ve uterusu sakrum ile pelvik yan duvara askıya alan, uterosakral ve kardinal ligament kompleksinden oluşan en derindeki destek katmanıdır. Bu düzeydeki yetersizlik uterin prolapsus veya histerektomi sonrasında vajinal kubbe (cuff) prolapsusu şeklinde kendini gösterir.

Seviye II (Lateral Destek): Vajinanın orta üçte birlik bölümünü iki yanda paravajinal olarak ATFP'ye ve levator ani aponevrozuna bağlayan düzeydir. Bu seviyedeki kayıp, paravajinal defekt ile sistosel ya da rektosel oluşumunun ana mekanizmasını oluşturur.

Seviye III (Distal Destek): Distal vajinayı ve üretrayı; perineal cisim, perineal membran ve perineal kaslar yoluyla destekleyen en yüzeyel düzeydir. Anteriorda bu seviyenin kaybedilmesi üretral hipermobilite ve stres üriner inkontinansa zemin hazırlarken; posteriorda kayıp, distal rektosel veya perineal desensus tablosuna yol açar.

2.2. Pelvik Organ Prolapsusu Tanımı

Uluslararası Ürojinekoloji Birliği (IUGA) ile Uluslararası Kontinans Derneği'nin (ICS) ortak yayımladığı terminoloji raporunda pelvik organ prolapsusu (POP); vajinanın ön ya da arka duvarının, uterus/serviksin veya histerektomi geçirmiş kadınlarda vajinal kubbenin (cuff/apeks) en az birinin, semptom oluşturacak biçimde aşağı doğru yer değiştirmesi olarak tanımlanmıştır [18]. Aynı raporda klasik olarak kullanılan "sistosel", "rektosel" ve "enterosel" gibi adlandırmalar yerine, prolapsusun yerleşimine vurgu yapan kompartman esaslı bir terminolojiye geçilmiş; bu çerçevede sırasıyla "ön kompartman prolapsusu", "arka kompartman prolapsusu" ve "apikal prolapsus" terimleri benimsenmiştir [18].

2.3. Pelvik Organ Prolapsusu Epidemiyolojisi

POP, dünya genelinde milyonlarca kadını etkileyen yaygın bir kadın sağlığı sorunudur [1,29,30,32,33,34]. Genel popülasyonda POP-Q evrelemesi ile değerlendirildiğinde semptomatik prolapsus prevalansı %3-6 düzeyinde iken, muayenede saptanan herhangi evrede prolapsus oranı %30-50 ya kadar çıkabilmektedir [1,19]. Women's Health Initiative (WHI) çalışmasında 50-79 yaş arasındaki 27.342 postmenopozal kadın incelendiğinde herhangi bir derecede uterin prolapsus oranı %14.2, sistosel oranı %34.3 ve rektosel oranı %18.6 olarak bulunmuştur [19].

Wu ve arkadaşlarının 2009 yılında yayımladıkları öngörü çalışmasında, ABD'de pelvik taban bozukluğu yaşayan kadın sayısının 2010 yılında 28.1 milyondan 2050 yılında 43.8 milyona ulaşacağı bildirilmiştir [20]. Aynı grubun NHANES verilerine dayalı 2014 tarihli çalışmasında semptomatik POP prevalansı yetişkin kadınlarda %2.9, üriner inkontinans prevalansı %17.1, fekal inkontinans prevalansı %9.4 olarak rapor edilmiştir [21]. Bu rakamlar, ileri yaş kadın nüfusun artışıyla birlikte POP cerrahisi ihtiyacının da belirgin biçimde artacağına işaret etmektedir.

2.4. Pelvik Organ Prolapsusu Etiyolojisi

POP etiyolojisi multifaktöriyeldir. Pelvik tabanın yapısal bütünlüğünü bozan obstetrik travma, yaşa bağlı doku zayıflaması, kronik karın içi basınç artışı, genetik yatkınlık ve hormonal değişiklikler birlikte rol oynar [19,22].

2.4.1. Yaş ve Menopoz

İlerleyen yaş POP gelişiminin en güçlü bağımsız risk faktörlerinden biridir [1,19,30,31]. Hendrix ve arkadaşlarının WHI verilerine dayanan analizinde 60-69 yaş arası kadınlarda POP riski 50-59 yaş arasındakilerle karşılaştırıldığında belirgin biçimde artmıştır [19]. Yaşlanmayla birlikte kollajen ve elastin yapısındaki bozulma, levator ani kasındaki nöromusküler denervasyon ve hipoöstrojenemiye bağlı doku atrofisi prolapsus gelişimine zemin hazırlar. Menopoz başlı başına bağımsız bir risk faktörü olarak gösterilmemiş olsa da, yaşa ve diğer risk faktörlerine göre düzenleme yapıldığında menopoz sonrası geçen sürenin POP riskini doğrudan artırmadığı bildirilmiştir [19]. Asıl belirleyici faktörün ileri yaş olduğu kabul edilmektedir.

2.4.2. Obstetrik Faktörler

Vajinal doğum POP gelişiminin en önemli risk faktörlerinden biridir [22,23,31]. Mant ve arkadaşlarının Oxford Family Planning Association çalışmasında, doğum sayısının artmasıyla POP riskinin lineer olarak arttığı gösterilmiştir; iki vajinal doğumu olan kadınlarda risk 8.4 kat, dört veya daha fazla doğum yapanlarda 10.9 kat artmıştır [22]. Forseps yardımıyla doğum, makrozomi ve uzamış ikinci evre vajinal doğum sırasında POP riskini artıran ek faktörlerdir.

2.4.3. Yaşam Tarzı Faktörleri

Obezite, ağır kaldırmayı gerektiren işlerde çalışma ve kronik intraabdominal basınç artışı POP gelişimi ile ilişkili değiştirilebilir risk faktörleridir [19,35]. Obezite kronik intraabdominal basınç artışıyla pelvik taban yapılarına süreklilik gösteren mekanik yük bindirir; vücut kitle indeksindeki artışın POP riskini lineer biçimde yükselttiği bildirilmiştir [19].

2.4.4. Aile Öyküsü ve Genetik

Birinci derece akrabada POP öyküsü bulunması, prolapsus gelişme riskini birkaç kat artırır. Bu durum, kollajen ve elastin yapısı ile bağ dokusu kompozisyonunu etkileyen genetik yatkınlık ile açıklanmaktadır. Pedigre analizleri yüksek penetranslı dominant kalıtım örüntüsünü desteklemektedir.

2.4.5. Histerektomi Öyküsü

Histerektomi sonrası vajinal kubbe (cuff) prolapsusu gelişimi, postoperatif dönemde 30 yıl içinde %5-12 düzeyine ulaşabilmektedir [36]. Apikal destek yapılarının korunmadığı histerektomilerde risk daha yüksektir. Cuff prolapsusu, total kolpokleizis veya sakrospinöz ligament fiksasyonu gibi cerrahi yaklaşımlar gerektiren önemli bir komplikasyondur [54].

2.4.6. Kronik Hastalıklar

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve diğer kronik öksürüğe yol açan hastalıklar, kronik konstipasyon ve Ehlers-Danlos sendromu gibi bağ dokusu hastalıkları, intraabdominal basınç artışı veya doku zayıflığı yoluyla POP gelişimine katkıda bulunur.

2.5. Pelvik Organ Prolapsusu Patofizyolojisi

POP gelişiminin altında yatan temel süreç; pelvik organların yerinde tutulmasını sağlayan kas, ligamentöz ve fasyal yapıların kümülatif hasarına bağlı olarak pelvik destek bütünlüğünün ilerleyici biçimde yitirilmesidir [26]. Bu sürece katkıda bulunan başlıca etmenler arasında, çoğunlukla vajinal doğum sırasında pudendal sinirin gerilmesi veya avülziyonu sonucu gelişen levator ani nöromusküler hasarı; endopelvik fasyadaki rüptürler ve bağ dokusu kompozisyonundaki değişiklikler (özellikle Tip I/Tip III kollajen oranındaki bozulma) yer almaktadır. Söz konusu destek yapılarındaki defektler birbirinden bağımsız olarak değil; uterosakral, kardinal ve paravajinal kompleksleri kapsayan karşılıklı etkileşim içindeki bir bütün olarak ele alınmalıdır.

2.6. Klinik Bulgular ve Semptomlar

POP semptomları multiseksiyonel olup ürolojik, gastrointestinal, seksüel ve genel pelvik semptomlardan oluşur. Prolapsus derecesi ile semptom şiddeti arasındaki korelasyon zayıf-orta düzeydedir; ileri evre prolapsus olan bazı hastalar asemptomatik kalabilirken, hafif evredeki hastalar belirgin semptomatik olabilmektedir [18].

Üriner Sistem Semptomları: Sık idrara çıkma, urgency, urge inkontinans, stres üriner inkontinans, işemeyi başlatmada zorluk, intermitan akış, mesaneyi tam boşaltamama hissi, postmiksiyonel rezidü artışı ve bazı vakalarda elle redükte edilerek (splinting) işeme gereksinimi.

Defekasyona İlişkin Semptomlar: Defekasyon güçlüğü, ıkınma ihtiyacı, dijital destek (perineal/vajinal/rektal manipülasyon) gereksinimi, fekal inkontinans, gaz kaçırma ve barsakların tam boşalmadığı hissi.

Pelvik Semptomlar: Vajende kitle/şişlik hissi, perineal basınç, vajinal alanda dolgunluk, görünür organ sarkması, ayakta durmakla artan ve istirahatte azalan rahatsızlık.

Seksüel Semptomlar: Cinsel ilişki sırasında ağrı veya rahatsızlık (disparoni), beden imajı bozukluğuna bağlı seksüel disfonksiyon, libido azalması.

2.7. Pelvik Organ Prolapsusunun Değerlendirilmesi: POP-Q Sınıflandırma Sistemi

Pelvik organ prolapsusunun klinikte tekrarlanabilir ve karşılaştırılabilir biçimde ölçümlenebilmesi amacıyla geliştirilen Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q), ICS tarafından 1996 yılında resmi sınıflandırma sistemi olarak kabul edilmiş; 2016 yılında yayımlanan IUGA/ICS terminoloji raporunda da güncel uygulanan sistem olarak yer almıştır. POP-Q, hem günlük klinik değerlendirmede hem de araştırmalarda en sık başvurulan yöntemdir [2,18,37].

Sistemin temel referansı himen düzlemidir. Vajende altı belirli nokta ile birlikte üç ek anatomik mesafe bu düzleme göre ölçülür. Himenin yukarısında (proksimal) kalan ölçümler negatif (–), aşağıda (distal) kalanlar ise pozitif (+) sayısal değer olarak kaydedilir. Tanımlı noktalar şu şekildedir:

Aa noktası: Vajen ön duvarında, üretrovajinal birleşim noktasının 3 cm üzerinde yer alan sabit referans noktasıdır; alabileceği değerler –3 ile +3 cm aralığındadır.

Ba noktası: Vajen ön duvarının en aşağıya inebilen (en prolabe olmuş) noktasıdır.

C noktası: Uterusu bulunan hastalarda servikal os'un, histerektomi geçirmiş olanlarda ise vajinal kafın (cuff) en distal noktasını ifade eder.

D noktası: Posterior forniksi temsil eden ve yalnızca uterusu olan kadınlarda ölçülen noktadır.

Bp noktası: Vajen arka duvarının en aşağı inen (en prolabe olmuş) noktasıdır.

Ap noktası: Vajen arka duvarında, himen düzleminin 3 cm üzerinde yer alan sabit referans noktasıdır.

Genital hiatus (gh): Üretra dış ağzının orta noktasından posterior himene kadar olan mesafeyi gösterir.

Perineal cisim (pb): Posterior himen ile anüsün ortası arasındaki mesafedir.

Total vajinal uzunluk (TVL): Apeks normal anatomik konuma çekildiğinde ölçülen toplam vajinal uzunluktur.

Yapılan ölçümlerin değerlerine göre prolapsus aşağıdaki şekilde evrelendirilir [2,18]:

Evre 0: Klinik olarak prolapsus saptanmaz (Aa, Ba, Ap ve Bp –3 cm; C ise –[TVL–2] cm veya bu değerden küçük olur).

Evre I: En distal prolabe nokta himen düzleminin en az 1 cm proksimalindedir (≤ –1 cm).

Evre II: En distal nokta himenin 1 cm yukarısı ile 1 cm aşağısı arasında bir konumdadır (–1 ile +1 cm arasında).

Evre III: En distal nokta himenin 1 cm aşağısından daha distalde, ancak (TVL–2) cm'in altındadır (+1 cm < x < TVL–2 cm).

Evre IV: Vajende tam eversiyon vardır; en distal nokta TVL–2 cm değerine ulaşmış ya da geçmiştir (≥ TVL–2 cm).

POP-Q'nun yaygın kabul görmesinin başlıca nedeni, gözlemciler arası ve aynı gözlemcinin tekrarlı ölçümleri arasında yüksek uyum sergilemesidir; bu sayede tedavi öncesi ve sonrası anatomik değişiklikler nesnel biçimde takip edilebilmektedir. Bu özelliği nedeniyle sistem, günlük klinik uygulamada olduğu kadar bilimsel çalışmalarda da altın standart olarak değerlendirilmektedir [2,38].

2.8. Tedavi Yaklaşımları

POP tedavisinde temel hedef, semptomları gidermek, anatomik düzelmeyi sağlamak, alt üriner sistem ve barsak fonksiyonlarını korumak ve hastanın yaşam kalitesini iyileştirmektir [18]. Tedavi, hastanın yaşı, semptom şiddeti, prolapsus evresi, eşlik eden komorbiditeler, cinsel aktivite durumu ve hasta tercihi gibi faktörler göz önünde bulundurularak bireyselleştirilir. Tedavi yaklaşımları genel olarak konservatif tedavi ve cerrahi tedavi olmak üzere iki başlık altında değerlendirilir.

2.8.1. Konservatif Tedavi

Konservatif tedavi; gözlem, yaşam tarzı değişiklikleri (kilo verme, kabızlığın tedavisi [58], ağır kaldırmaktan kaçınma), pelvik taban kas eğitimi (PFMT) ve

vajinal pesser uygulamasını kapsar. Pelvik taban kas eğitimi özellikle hafif-orta evre prolapsuslarda semptom kontrolünde etkili olabilmektedir [43]. Vajinal pesserler [44,45], cerrahiye uygun olmayan veya cerrahiyi tercih etmeyen hastalarda mekanik destek sağlayan, geri dönüşümlü ve düşük morbiditeli bir seçenektir; halka (ring), Gellhorn ve küp pesserler en sık kullanılan tiplerdir [18].

2.8.2. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi; semptomatik, ileri evre prolapsusu olan ve konservatif tedaviye yanıt vermeyen hastalarda endikedir. Cerrahi yaklaşımlar rekonstrüktif (restoratif) ve obliteratif (kapatıcı) prosedürler olmak üzere iki ana grupta incelenir.

2.8.2.1. Rekonstrüktif Cerrahi

Rekonstrüktif cerrahinin amacı, vajinal anatomiyi ve cinsel fonksiyonu korumak ve organları normal anatomik konumlarına döndürmektir. Apikal kompartman için; abdominal/laparoskopik/robotik sakrokolpopeksi [41,42], vajinal sakrospinöz ligament fiksasyonu (SSLF), uterosakral ligament süspansiyonu (USLS) ve iliokoksigeal süspansiyon başlıca yöntemlerdir. Ön kompartman için anterior kolporafi ve paravajinal onarım, arka kompartman için posterior kolporafi ve perineorafi uygulanmaktadır. Mesh kullanımı, transvajinal mesh ile ilişkili komplikasyonlar (mesh erozyonu, ağrı, dispareuni) nedeniyle birçok ülkede kısıtlanmış olup günümüzde transabdominal sakrokolpopeksi gibi belirli endikasyonlarda tercih edilmektedir.

2.8.2.2. Obliteratif Cerrahi (Kolpokleizis)

Obliteratif cerrahi, vajinal kanalın kısmen veya tamamen kapatılmasına dayanır ve pelvik organların yer çekimine karşı yeniden düşmesini engeller. Bu yöntem, ileri yaşta, cerrahi risk taşıyan ve gelecekte vajinal koitus planlamayan hastalarda kısa operasyon süresi, düşük morbidite ve yüksek anatomik başarı oranıyla öne çıkar [3,4,39,40].

2.9. Kolpokleizis

Kolpokleizis, vajinal kanalın kısmen ya da tamamen kapatılması ile prolabe pelvik organların yeniden pelvis içine yerleştirilmesine dayanan obliteratif bir cerrahi tekniktir [46]. Pelvik tabanın yeniden yapılandırılmasını değil, vajinanın kapatılmasını esas alır; bu nedenle anatomik onarımın yerine fonksiyonel ve mekanik

çözüm sunar. Yöntem, ileri yaş ve yüksek komorbidite yüküne sahip, cinsel aktivite planlamayan kadınlarda yüksek başarı oranı ve düşük komplikasyon oranı nedeniyle uzun yıllardır kullanılmaktadır [3,4,15].

2.9.1. LeFort Parsiyel Kolpokleizis

İlk olarak Léon Le Fort tarafından 1877 yılında tarif edilen bu cerrahi yaklaşımda uterus yerinde bırakılır. Vajen ön ve arka duvarlarından, simetrik konumlanmış birer dikdörtgen biçimli vajinal mukoza alanı çıkarılır [49]; soyulan bu yüzeyler birbirine yaklaştırılarak sütüre edilir ve vajenin her iki yan tarafında ileride drenaj sağlayacak iki adet longitudinal kanal bırakılır. Bu kanallar sayesinde uterus veya serviksten kaynaklanabilecek olası akıntıların dışarı atılması sağlanır ve postoperatif süreçte ortaya çıkabilecek endometriyal/servikal patolojilerin saptanması mümkün olur. Yöntemin histerektomiye gerek duymaması, hem operasyonun süresini kısaltır hem de intraoperatif kan kaybını azaltır; bu nedenle özellikle yüksek anestezi riski olan ileri yaş hasta grubunda tercih edilmektedir [4,7].

Wheeler ve arkadaşları, parsiyel kolpokleizis sonrası hasta memnuniyeti ve pişmanlık üzerine yaptıkları çalışmada hastaların büyük çoğunluğunun cerrahiden memnun kaldığını ve pişmanlık oranının düşük (~%10) olduğunu bildirmiştir [24]. Mikos ve arkadaşlarının çalışmasında ise üriner semptomların düzelmesine ilişkin beklentilerin karşılanamamasının pişmanlık ile ilişkili olabildiği vurgulanmıştır [5].

2.9.2. Total Kolpokleizis

Total kolpokleizis, vajinal lümenin tümüyle ortadan kaldırılmasını hedefleyen bir cerrahi yaklaşımdır [55]. Çoğunlukla aynı seansta vajinal histerektomiyle birlikte ya da daha önce histerektomi geçirmiş hastalarda uygulanır. Teknikte vajinal epitel bütünüyle eksize edilir; altındaki konnektif dokular pursesteoid ya da katmanlı sütürlerle yaklaştırılarak vajen tamamen oblitere edilir. LeFort yönteminden farklı olarak iki yanda drenaj kanalı bırakılmaz; bu durum uterusu korunan hastalarda postoperatif dönemde olası kanama ya da uterin/servikal patolojilerin izlenmesini güçleştirebileceğinden, ameliyat öncesi mutlaka ayrıntılı endometrial ve servikal tarama yapılması önerilir [4,15]. Cerrahiye eşlik eden vajinal histerektomi nedeniyle total tekniğin operasyon süresi, parsiyel kolpokleiziste kıyasla genellikle daha uzundur.

2.9.3. Eşlik Eden Prosedürler

Kolpokleizis sırasında, prolapsusun bütünüyle düzeltilmesi ve eşlik eden semptomların giderilmesi amacıyla bazı ek prosedürler uygulanabilir. Vajinal histerektomi (VAH), uterus korunmayan total tekniklerde rutin olarak uygulanır. Genital hiatusu daraltmak ve perineal desteği sağlamak amacıyla yüksek perineorafi ve levator miorafi sıklıkla cerrahiye eklenir; bu manevralar prolapsus rekürrensini azaltabilir. Stres üriner inkontinans şikâyeti olan veya preoperatif okült SUI tespit edilen hastalarda mid-üretral sling prosedürleri (TVT [51], TOT [52]) eklenmesi önerilebilir [53]; eş zamanlı transobturator (TOT) ya da transvajinal (TVT) sling cerrahisi planlanabilir; ancak rutin sling eklenmesi konusu literatürde tartışmalıdır [3,4]. Eşlik eden prosedürler, total operasyon süresini ve perioperatif kan kaybını belirgin biçimde etkileyebilmektedir.

2.9.4. Komplikasyonlar

Kolpokleizis genel olarak düşük komplikasyon profili ile karakterizedir; ancak ileri yaş popülasyonda uygulandığı için medikal komplikasyonlar (kardiyak, pulmoner, tromboembolik) ön plana çıkabilmektedir [50,57]. Cerrahiye spesifik komplikasyonlar arasında hematom, kanama, mesane yaralanması, üriner retansiyon, idrar yolu enfeksiyonu, vajinal granülasyon dokusu ve nadir olarak rektum yaralanması sayılabilir [3,4,16]. Postoperatif dönemde de novo SUI, mesane fonksiyonu üzerine yapılan çalışmaların önemli sonlanım noktalarından biridir.

2.9.5. Sonuçlar: Anatomik Başarı, Pişmanlık ve Yaşam Kalitesi

Kolpokleizis ile bildirilen anatomik başarı oranları %90'ın üzerindedir; literatürde %62.5-100 arasında değişen oranlar bildirilmiştir [3,4,7]. Karar pişmanlığı, obliteratif cerrahi sonrası en sık endişe edilen sonlanımlardan biridir; ancak prospektif ve retrospektif serilerde hastaların büyük çoğunluğunun cerrahi kararından memnun olduğu [46,47,48] ve pişmanlık oranının %10'un altında kaldığı gösterilmiştir [3,4,5,24]. Pelvik taban distresi ve yaşam kalitesi anketleri (PFDI-20, PFIQ-7) ile yapılan değerlendirmelerde postoperatif dönemde semptom ve yaşam kalitesi skorlarında belirgin iyileşme görülmektedir [10,14].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışma Tasarımı ve Hasta Seçimi

Bu çalışma, tek merkez retrospektif kohort ve kesitsel takip çalışması olarak planlandı. Preoperatif klinik veriler ve cerrahi bilgiler hasta kayıtlarından retrospektif olarak elde edilirken; postoperatif POP-Q muayenesi, stres testi, yaşam kalitesi (PFDI-20, PFIQ-7) ve karar pişmanlığı ölçekleri çalışma sürecinde tek bir zaman noktasında (kesitsel) elde edildi. Yaşam kalitesi ve karar pişmanlığı ölçekleri hastalara yüz yüze muayene sırasında kağıt ortamında uygulandı. Kliniğimizde Mayıs 2018 – Aralık 2025 tarihleri arasında pelvik organ prolapsusu tanısıyla kolpokleizis ameliyatı uygulanan 62 hastanın kayıtları incelendi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri: (1) ≥18 yaş olma, (2) pelvik organ prolapsusu tanısı, (3) total veya parsiyel kolpokleizis uygulanmış olma, (4) postoperatif kontrol değerlendirmesi yapılmış olma. Bu 62 hastanın 6'sı (%9.7) takip döneminde hayatını kaybettiği için, 23'ü (%37.1) hastane sisteminde kayıtlı telefon numaralarıyla ulaşılamadığı için çalışma dışı bırakıldı. Telefon ile ulaşılan ve polikliniğe davet edilen 33 hastanın tamamı muayeneye katıldı; eksiksiz klinik veriye sahip bu 33 hasta analize dahil edildi.

Çalışma, İstanbul Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 'anket, sorgulama ve görüşme şeklinde araştırmalar' kategorisinde değerlendirilerek onaylandı (Karar No: 2025/422, Tarih: 26.11.2025). Araştırma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütüldü.

3.2. Demografik ve Klinik Veriler

Hastaların yaşı, beden kitle indeksi (BKİ), menopozdaki süre, doğum sayısı (GPA), eşlik eden hastalıklar (diyabetes mellitus, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, hipotiroidi, hiperlipidemi, astım/KOAH), Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) skoru, preoperatif inkontinans durumu (stres, urge veya mix üriner inkontinans), konstipasyon ve fekal inkontinans varlığı, prolapsus tipi ve geçirilmiş pelvik cerrahi öyküsü kayıt altına alındı.

3.3. Cerrahi Teknik

Total kolpokleizis; tüm vajinal epitelyumun çıkarılması ve vajinal kanalın tamamen kapatılmasıyla gerçekleştirildi. Parsiyel kolpokleizis (LeFort); uterus in situ bırakılarak ön ve arka vajinal duvarların bir bölümünden epitelyal şeritler kaldırıldı ve bu yüzeyler birbirine dikilerek vajinal lümen oblitere edildi. Uygun görülen vakalarda eşlik eden perineoplasti, vajinal histerektomi, sling prosedürü (TOT/TVT) ve/veya bilateral salfingooferektomi uygulandı. Anestezi tipi anesteziyoloji ekibiyle birlikte hastaya göre belirlendi.

3.4. Sonuç Ölçütleri

Birincil sonlanım noktası anatomik başarıdır; POP-Q sistemine göre tüm noktaların (Ba, Bp, C) ≤-1 cm (Evre 0 veya I) olması anatomik başarı olarak kabul edildi. Literatürde anatomik başarı tanımında iki farklı yaklaşım (POP-Q Evre ≤1 veya hiçbir noktanın himeni geçmemesi) kullanılmakla birlikte, bu çalışmada daha katı olan tüm noktaların ≤-1 cm olması kriteri benimsenmiştir [3,4]. İkincil sonlanım noktaları şu şekilde belirlendi: (1) operasyon süresi, hastanede kalış süresi, postoperatif rezidü idrar miktarı ve intraoperatif komplikasyonlar; (2) postoperatif anatomik ölçümler: üretra-posterior forşet mesafesi, C noktası-hymen mesafesi ve perineal body mesafesi (milimetre cinsinden); (3) postoperatif stres testi (öksürük testi ile provoke edilen üriner inkontinans varlığı); (4) postoperatif semptom yükü (Pelvik Taban Distres Envanteri-20 [PFDI-20] ve Pelvik Taban Etki Anketi-7 [PFIQ-7] alt ölçekleri) ve karar pişmanlığı (Karar Pişmanlık Ölçeği, 0-100 puan; yüksek puan = yüksek pişmanlık). Yaşam kalitesi değerlendirmesinde PFDI-20 ve PFIQ-7'nin [10] Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması yapılmış versiyonları [14], karar pişmanlığı ölçümünde Karar Pişmanlık Ölçeği'nin [11] Türkçe versiyonu [12] kullanılmıştır.

3.5. İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 26.0 (IBM, Chicago, IL, ABD) ile analiz edildi. Sürekli değişkenler Shapiro-Wilk testiyle normallik açısından değerlendirildi. Normal dağılım gösteren değişkenler ortalama ± standart sapma, normal dağılım

göstermeyenler medyan (IQR) olarak sunuldu. Preoperatif ve postoperatif POP-Q noktaları Wilcoxon işaretli sıralar testi ile karşılaştırıldı. Total ve parsiyel kolpokleizis gruplarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi (sürekli değişkenler) ve Fisher'ın kesin testi (kategorik değişkenler) kullanıldı. Anatomik başarıyı etkileyen faktörler tek değişkenli analizle belirlendi. Yaş, menopoz süresi, parite ve normal vajinal doğum (NVD) sayısının preoperatif POP şiddeti (en distal POP-Q noktası) ve postoperatif rezidüel POP-Q ölçümleriyle ilişkisi Spearman sıra korelasyon katsayısı (rho) ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık eşiği $p<0.05$ olarak kabul edildi. Çalışmanın retrospektif ve keşifsel niteliği nedeniyle önceden güç analizi yapılmamıştır.

4. BULGULAR

4.1. Hasta Özellikleri

Çalışmaya alınan 33 hastanın yaş ortalaması 70.3±5.3 yıl (dağılım: 58-81), BKİ ortalaması 27.7±3.1 kg/m² ve menopoz süresi ortalaması 20.3±8.6 yıl idi. Hastaların tamamı multipar olup ortalama normal vajinal doğum sayısı 3.8±2.0 idi. Sezaryen ile doğum yapan hasta bulunmuyordu. Hastaların %75.8'inde (n=25) en az bir kronik hastalık mevcuttu: hipertansiyon %60.6 (n=20), diyabetes mellitus %36.4 (n=12), kardiyovasküler hastalık %12.1 (n=4), astım/KOAH %12.1 (n=4). ASA skoru II olan hasta sayısı 19 (%57.6), ASA III olan hasta sayısı 14 (%42.4) idi.

Prolapsus tipi incelendiğinde; 16 hastada (%48.5) total uterin prolapsus, 11 hastada (%33.3) kombine prolapsus, 5 hastada (%15.2) sistosel/vajinal kaf prolapsusu, 1 hastada (%3.0) izole uterin prolapsus saptandı. Preoperatif inkontinans değerlendirildiğinde; 3 hastada (%9.1) stres üriner inkontinans, 9 hastada (%27.3) urge üriner inkontinans, 2 hastada (%6.1) mix inkontinans mevcuttu. Ortalama takip süresi 30.6±30.1 ay, medyan 15.2 ay (dağılım: 3.7-95.3 ay) idi.

4.2. Cerrahi Bulgular

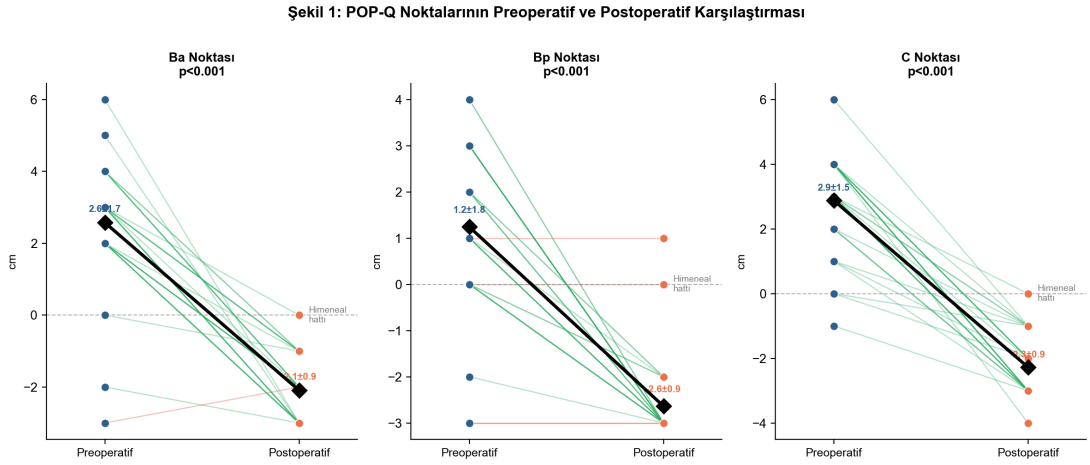
Yirmi hastaya (%60.6) total kolpokleizis, 13 hastaya (%39.4) parsiyel (LeFort) kolpokleizis uygulandı. Hastaların büyük çoğunluğuna (%90.9, n=30) genel anestezi, geri kalan %9.1'ine (n=3) spinal anestezi verildi. En sık eşlik eden prosedür perineoplasti idi (n=18, %54.5); ardından vajinal histerektomi (n=10, %30.3) geldi. Preoperatif stres üriner inkontinans saptanan 3 hastanın (%9.1) tümüne eşzamanlı antiinkontinans cerrahisi (2 TOT, 1 TVT) uygulandı. Ortalama operasyon süresi 78.4±23.1 dakika (dağılım: 55-126) ve ortalama hastanede kalış süresi 1.6±0.9 gün (dağılım: 0-4) olarak saptandı. İntraoperatif komplikasyon hiçbir hastada görülmedi (%0). Postoperatif ortalama rezidü idrar miktarı 62.4±50.3 cc olup yalnızca bir hastada (%3.0) 150 cc'nin üzerinde rezidü saptandı.

Postoperatif anatomik ölçümler ve stres testi bulgularına göre; ortalama üretra-posterior forşet mesafesi 39.4±7.8 mm (dağılım: 25-55 mm), C noktası-hymen mesafesi 34.1±9.9 mm (dağılım: 0-50 mm) ve perineal body mesafesi 32.9±6.7 mm (dağılım: 15-45 mm) olarak saptandı. Bu üç ölçüm açısından total ve parsiyel kolpokleizis grupları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (sırasıyla p=0.938, p=0.125, p=0.104). Postoperatif stres testi 33 hastanın tamamında (%100) test negatif bulundu. Preoperatif stres üriner inkontinansı mevcut olan üç hastanın postoperatif stres testlerinin de negatif olduğu dikkat çekicidir.

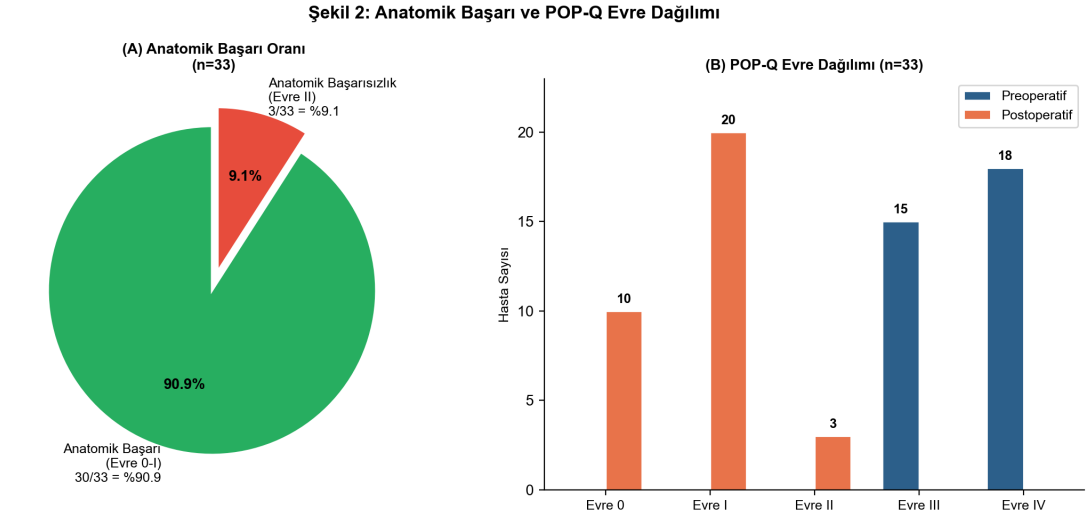
4.3. Anatomik Başarı

POP-Q değerlendirmesine göre preoperatif dönemde hastaların 30'u (%90.9) Evre III, 3'ü (%9.1) Evre IV idi. Postoperatif dönemde 10 hasta (%30.3) Evre 0, 20 hasta (%60.6) Evre I ve 3 hasta (%9.1) Evre II olarak değerlendirildi. Anatomik başarı oranı %90.9 (30/33; %95 GA: %76.4–%96.9) olarak belirlendi. Subjektif başarı, postoperatif PFIQ-7 prolapsus alt ölçeği (POPEA-7) skorunun sıfır olması olarak tanımlandığında tüm hastalarda (33/33, %100) sağlandı; anatomik olarak başarısız kabul edilen 3 hastanın hiçbirinde semptomatik prolapsus yakınması bildirilmedi (POPDE-6 ortalaması: 1.52±4.01, POPEA-7: 0). Takip süresince hiçbir hastada prolapsus nedeniyle reoperasyon ihtiyacı doğmamıştır.

POP-Q noktaları preoperatif dönemle karşılaştırıldığında tüm noktalarda istatistiksel olarak anlamlı iyileşme saptandı: Ba noktası 2.58±1.71 cm'den -2.09±0.88 cm'e ($p<0.001$), Bp noktası 1.24±1.79 cm'den -2.75±0.62 cm'e ($p<0.001$), C noktası 2.88±1.49 cm'den -2.27±0.94 cm'e ($p<0.001$) geriledi.



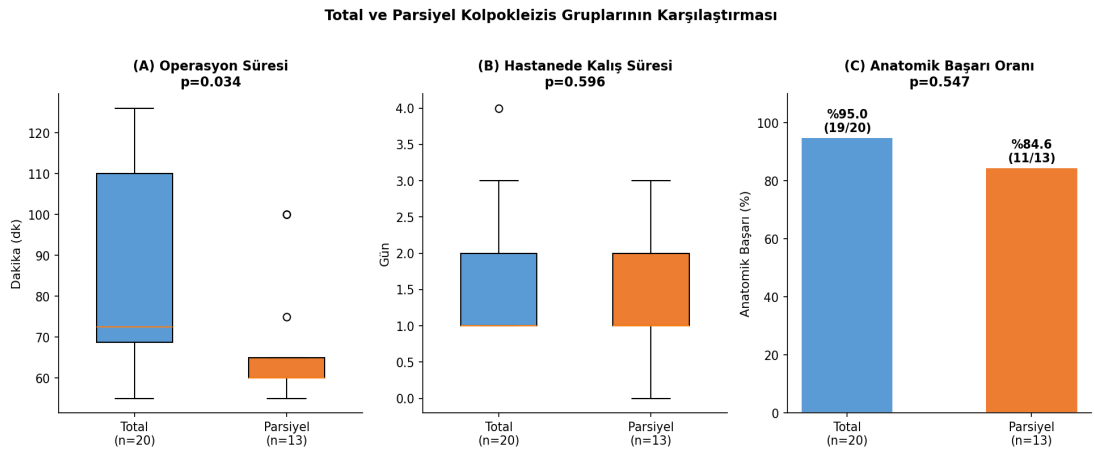
Şekil 1. POP-Q noktalarının (Ba, Bp, C) preoperatif ve postoperatif karşılaştırması. Siyah eşkenar dörtgen ortalamayı göstermektedir. Tüm noktalarda p<0.001. Veriler çalışmamızdan elde edilmiştir.



Şekil 2. (A) Anatomik başarı oranı (n=33). (B) Preoperatif ve postoperatif POP-Q evre dağılımı. Veriler çalışmamızdan elde edilmiştir.

4.4. Total ve Parsiyel Kolpokleizis Karşılaştırması

Total kolpokleizis grubunda anatomik başarı oranı %95.0 (19/20), parsiyel kolpokleizis grubunda %84.6 (11/13) olarak belirlendi; bu örneklem büyüklüğünde iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark gösterilememiştir (p=0.547). Operasyon süresi total kolpokleizis grubunda anlamlı olarak daha uzundu (85.0±25.3 dk vs 68.1±14.9 dk, p=0.034). Hastanede kalış süresi (1.7 vs 1.5 gün, p=0.596) ve postoperatif rezidü idrar miktarı (56.5 vs 71.5 cc, p=0.809) açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı.

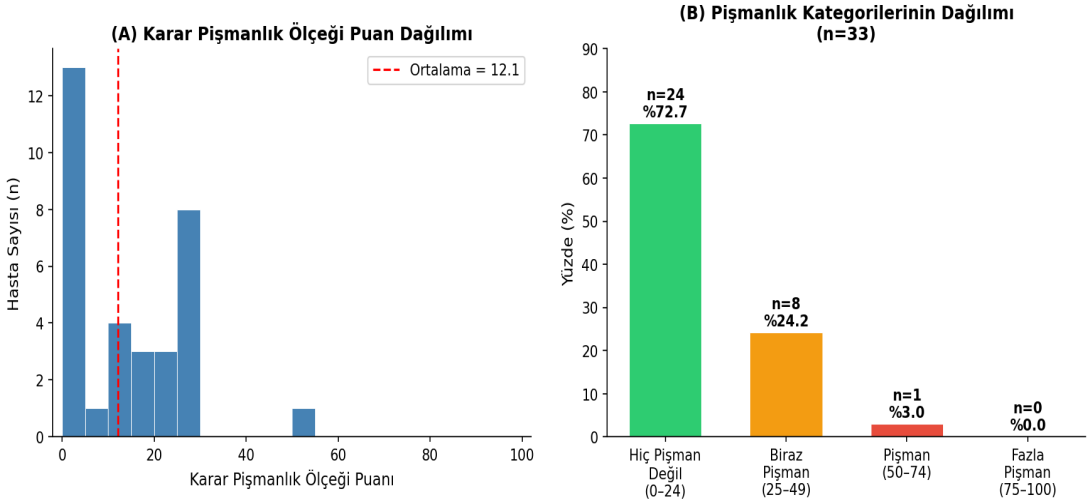


Şekil 3. Total ve parsiyel kolpokleizis gruplarının karşılaştırması: (A) operasyon süresi, (B) hastanede kalış süresi, (C) anatomik başarı oranı. Veriler çalışmamızdan elde edilmiştir.

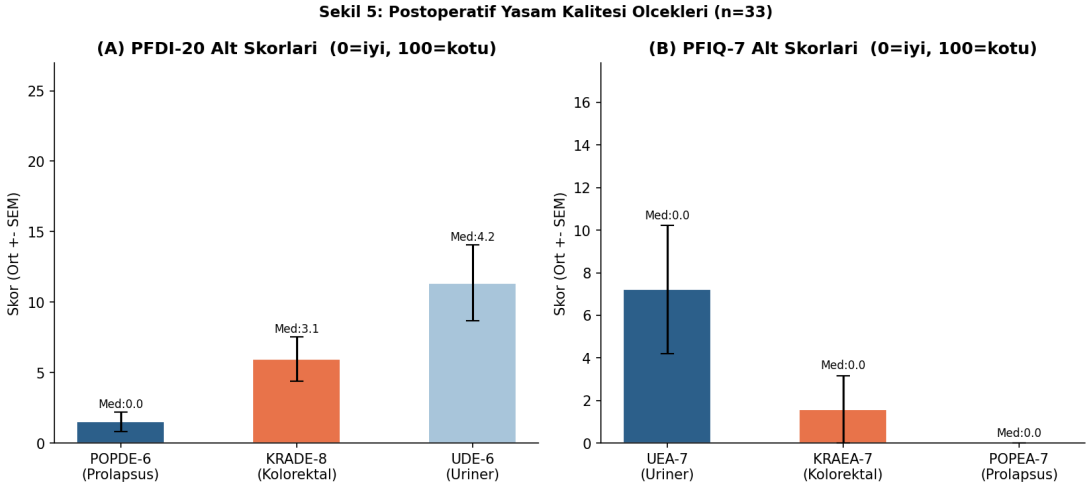
4.5. Yaşam Kalitesi ve Karar Pişmanlığı

Postoperatif PFDI-20 alt ölçek skorları: POPDE-6: 1.52±4.01, KRADE-8: 5.97±9.12, ÜDE-6: 11.36±15.49. Postoperatif PFIQ-7 alt ölçek skorları: UEA-7: 7.21±17.34, KRAEA-7: 1.59±9.12, POPEA-7: 0 (tüm hastalarda). POPEA-7 skorunun tüm hastalarda sıfır olması, postoperatif dönemde prolapsusa bağlı herhangi bir yaşam kalitesi bozukluğunun olmadığına işaret etmektedir.

Karar Pişmanlık Ölçeği ortalaması 12.1±12.4 (medyan: 10, IQR: 0-25) olarak bulundu. Ölçeğin kesim noktaları esas alındığında; hastaların %72.7'si (n=24) hiç pişmanlık duymadı (0-24 puan), %24.2'si (n=8) biraz pişmanlık bildirdi (25-49 puan), %3.0'ı (n=1) karardan pişman kategorisinde yer aldı (50-74 puan) ve hiçbir hasta fazla pişmanlık bildirmedi (75-100 puan).



Şekil 4. (A) Karar pişmanlık ölçeği puan dağılımı. (B) Pişmanlık kategorilerinin yüzde dağılımı (n=33). Veriler çalışmamızdan elde edilmiştir.



Şekil 5. Postoperatif yaşam kalitesi ölçekleri. (A) PFDI-20 alt skorları. (B) PFIQ-7 alt skorları. Çubuklar ortalama ± SS (standart sapma) değerlerini göstermektedir. Veriler çalışmamızdan elde edilmiştir.

4.6. Anatomik Başarıyı Etkileyen Faktörler

Tek değişkenli analizde yüksek BKİ, anatomik başarısızlık ile anlamlı düzeyde ilişkili bulundu; bu bulgu literatürde Le Fort kolpokleizis sonrası rekürrens için risk faktörlerini inceleyen çalışmalarla uyumludur [56] (başarısız grupta BKİ: 31.0±2.0 vs başarılı grupta 27.4±3.1, p=0.037). Yaş, operasyon süresi, takip süresi, kolpokleizis tipi ve ASA skoru açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (tüm p>0.05).

Yaş, menopoz süresi, parite ve NVD sayısının POP-Q ölçümleriyle ilişkisi Spearman korelasyonuyla incelendiğinde; ileri yaş, preoperatif POP şiddetiyle anlamlı pozitif (rho=0.36, p=0.031) ve postoperatif rezidüel POP-Q ile anlamlı negatif (rho=-0.36, p=0.031) ilişki gösterdi; menopoz süresi her iki ölçümle benzer yönde fakat istatistiksel anlamlılık eşiğinin sınırında bir eğilim sergiledi (preop rho=0.29, p=0.089; postop rho=-0.29, p=0.094). Parite (rho=-0.07, p=0.72) ve NVD sayısı (rho=-0.13, p=0.47) preoperatif POP şiddetiyle anlamlı ilişki göstermedi; bu bulgunun, kohortun tamamının multipar olması (medyan parite: 4, dağılım: 2-9) nedeniyle ortaya çıkan dar varyansa bağlı tavan etkisini yansıttığı düşünüldü.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, kolpokleizis ameliyatının %90.9 anatomik başarı oranıyla uygulanabildiği gösterilmiştir. Ancak anatomik başarı oranlarının literatürle doğrudan karşılaştırılması, çalışmalar arasındaki başarı tanımı farklılıkları nedeniyle dikkat gerektirir. Bu çalışmada başarı tanımı olarak POP-Q sistemine göre tüm noktaların (Ba, Bp, C) ≤-1 cm olması (Evre 0-I) kriteri benimsenmiştir; bu, literatürde sıkça kullanılan "hiçbir POP-Q noktasının himeni geçmemesi" (≤0 cm) tanımına kıyasla daha katı bir kriterdir. Grzybowska ve ark. sistematik derlemesinde anatomik başarı oranlarının %62.5 ile %100 arasında değiştiği bildirilmekte olup, dahil edilen çalışmaların büyük çoğunluğu "himeni geçmeme" veya "ileri evre prolapsus olmaması" gibi daha esnek tanımlar kullanmıştır [4]. FitzGerald ve ark. derlemesinde son serilerde başarı oranının %100'e yaklaştığı belirtilmektedir [3]. 325 yaşlı hastayı kapsayan Zebede ve ark. serisinde LeFort kolpokleizis sonrası %98.1 anatomik başarı oranı bildirilmiş olup başarı "POP-Q Evre ≤I veya hiçbir noktanın himeni geçmemesi" olarak tanımlanmıştır [15]. Çalışmamızda anatomik başarısız kabul edilen 3 hastanın (%9.1) en distal POP-Q noktaları sınırda Evre II düzeyinde olup hiçbiri himeni geçmemiştir; dolayısıyla daha esnek "himeni geçmeme" kriteri uygulansaydı çalışmamızdaki başarı oranı %100 olarak gerçekleşecekti. Bu durum, çalışmalar arası başarı oranı farklılıklarının önemli ölçüde tanım farkından kaynaklanabileceğini ortaya koymaktadır. Yüksek BKİ'nin anatomik başarısızlıkla ilişkili bulunması, büyük ölçekli prolapsus cerrahisi meta-analizinde yüksek BKİ'nin nüks riskini artırdığını gösteren bulgularla uyumludur [16]; ancak başarısız grubun çok küçük olması (n=3) nedeniyle bu ilişki istatistiksel açıdan kırılgan ve hipotez oluşturucu niteliktedir, daha büyük kohortlarla doğrulanması gerekmektedir.

Total ve parsiyel kolpokleizis karşılaştırıldığında, bu örneklem büyüklüğünde anatomik başarı açısından istatistiksel anlamlı fark gösterilemedi; bu bulgu, her iki tekniğin etkinlik açısından eşdeğer olduğunu destekler niteliktedir. Total kolpokleizis grubunda operasyon süresinin anlamlı düzeyde daha uzun olması (p=0.034), tekniğin kendisinden çok eşlik eden prosedürlerin daha kapsamlı olmasıyla açıklanabilir;

nitekim serimizde vajinal histerektomi eklenen olgularda ortalama operasyon süresi 110.6±10.8 dakika iken, histerektomi uygulanmayanlarda 64.3±7.1 dakikaya gerilemiştir ($p<0.001$). Total kolpokleizis grubundaki olguların %80'i (16/20) en az bir eşlik eden prosedür (perineoplasti, vajinal histerektomi veya sling) alırken, bu oran parsiyel grupta %30.8 (4/13) olarak saptanmıştır. Dolayısıyla iki teknik arasındaki operasyon süresi farkı, ağırlıklı olarak eşlik eden cerrahi yükün bir yansımasıdır. Hastanede kalış süresi her iki grupta da kısaydı ve gruplar arasında fark saptanmadı; bu bulgu, kolpokleizis ameliyatının günübirlik ya da kısa süreli hastane yatışıyla gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Takip sürelerindeki geniş varyasyon (3.7–95.3 ay), hastaların farklı dönemlerde ameliyat edilmiş olmasından kaynaklanmakta olup bu heterojenlik sonuçların yorumlanmasını kısmen sınırlayabilir.

İntraoperatif komplikasyon oranının sıfır olması dikkat çekicidir ve literatürdeki düşük komplikasyon oranlarıyla (%0-5) uyumludur [3,4]. Kolpokleizis, rekonstrüktif prolapsus cerrahisiyle karşılaştırıldığında daha kısa operasyon süresi ve daha az komplikasyon özelliği taşıması nedeniyle yüksek anestezi riski taşıyan yaşlı hastalar için tercih edilmektedir. Nitekim çalışmamızda hastaların %42.4'ünün ASA III kategorisinde olması bu klinik gerçeği yansıtmaktadır. Güncel ulusal veritabanı çalışmaları kolpokleizis kullanımının hâlâ etkinliğini koruduğunu ortaya koymakta [8]; yakın tarihli bir registry çalışmasında ise kolpokleizis, sakrospinöz ligaman fiksasyonuyla karşılaştırıldığında benzer orta dönem anatomik sonuçlar sunmuştur [9].

Postoperatif anatomik ölçümler, POP-Q ile elde edilen başarı bulgularını destekler nitelikte olup üretra-posterior forşet (39.4±7.8 mm), C-hymen (34.1±9.9 mm) ve perineal body (32.9±6.7 mm) mesafeleri yeterli pelvik taban desteğine işaret etmektedir. Bu ölçümler total ve parsiyel kolpokleizis grupları arasında istatistiksel anlamlı fark göstermemiş olup her iki tekniğin anatomik destek açısından eşdeğer sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır. Postoperatif stres testi 33 hastanın tamamında negatif çıkmıştır. Preoperatif stres üriner inkontinansı bulunan 3 hastanın tümüne

eşzamanlı sling operasyonu (2 TOT, 1 TVT) uygulanmış olup, postoperatif stres testinin bu hastalarda da negatif saptanması; hem vajinal obliterasyonun anatomik etkisinden hem de eşzamanlı antiinkontinans cerrahisinin katkısından kaynaklanmaktadır. Stres testi standart dolu mesane protokolüyle uygulanmıştır.

POPEA-7 skorunun tüm hastalarda sıfır olması, postoperatif dönemde prolapsusa özgü semptom yükünün ve bağırsak semptomlarının belirgin biçimde düşük olduğuna işaret etmektedir [59]. Felder ve arkadaşlarının yaşam kalitesi, beden imajı ve cinsellik üzerine yaptıkları kritik derlemede de kolpokleizis sonrası yaşam kalitesi ve hasta memnuniyetinin yüksek olduğu vurgulanmıştır [6]. Bu olumlu tablonun yorumlanmasında başarılı anatomik sonuç ile dikkatli hasta seçiminin katkısı göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte, tüm hastalarda skoru sıfır çıkması, ölçeğin taban etkisi (floor effect) nedeniyle olası ince semptomatik farklılıkları yansıtmıyor olabileceğini düşündürmektedir. Preoperatif PFDI-20 ve PFIQ-7 verilerimizin bulunmaması nedeniyle yaşam kalitesinde istatistiksel pre-post karşılaştırması yapılamamış; ancak postoperatif değerler literatürle karşılaştırıldığında bu skorlar oldukça düşük seyretmiştir.

Karar Pişmanlık Ölçeği ortalaması 12.1 olup hastaların %72.7'si (n=24) hiç pişmanlık duymamış (0-24 puan), %24.2'si (n=8) biraz pişmanlık bildirmiş (25-49 puan) ve yalnızca %3.0'ı (n=1) karardan pişman kategorisinde yer almıştır. Hiçbir hasta fazla pişmanlık bildirmemiştir. Karardan pişman kategorisindeki tek hasta, çalışmamızda anatomik olarak başarısız kabul edilen 3 hastadan (Evre II) biri olup yüksek pişmanlık skorunun anatomik başarısızlıkla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ancak bu hastanın semptomları yeniden cerrahi gerektirecek düzeyde olmamış ve takip süresince hiçbir hastada reoperasyon ihtiyacı doğmamıştır; dolayısıyla bu hasta objektif (anatomik) olarak başarısız kabul edilmekle birlikte subjektif (semptomatik) açıdan başarılı olarak değerlendirilebilir. Bu sonuçlar, literatürde bildirilen düşük pişmanlık oranlarıyla (%0-13) uyumlu olmakla birlikte oldukça olumlu bir tablo ortaya koymaktadır. Kapsamlı preoperatif danışmanlığın bu oranı daha da iyileştirebileceği düşünülmektedir.

Demografik değişkenlerin POP şiddetiyle ilişkisi incelendiğinde, ileri yaşın hem preoperatif POP şiddetini artırdığı hem de postoperatif rezidüel POP-Q değerlerinde daha düşük (yani daha içe doğru) ölçümlerle ilişkili olduğu görüldü; bu bulgu, yaşla birlikte artan östrojen yoksunluğu, bağ dokusu kollajen kaybı ve levator ani denervasyonunun POP şiddetini artırdığını gösteren literatürle uyumludur [19,30,31]. Postoperatif rezidüel POP-Q'nun yaşla negatif ilişkisi ise kolpokleizisin obliteratif niteliğiyle açıklanabilir; daha şiddetli preoperatif POP'a sahip ileri yaş hastalarda obliterasyonun daha geniş yapılması ve uterovajinal aksın daha derin gömülmesi, postoperatif anatomik ölçümlerin daha içe doğru kaymasına yol açabilir. Menopoz süresinin her iki sonuçla anlamlılık eşiğinin sınırında trend göstermesi, bu değişkenin yaşla kolinear olmasına bağlanabilir. Parite ve NVD sayısının POP şiddetiyle anlamlı ilişki sergilememesi, vajinal doğumun POP için iyi bilinen bir risk faktörü olduğunu gösteren literatürle [1,28,29] çelişiyor gibi görünse de bu sonuç, kohortumuzun tamamının multipar olmasından ve dolayısıyla parite varyansının dar olmasından kaynaklanan örneklem-bağımlı bir tavan etkisini yansıtmaktadır.

Çalışmanın güçlü yönleri arasında gerçek klinik koşulları yansıtan kohort yapısı, uzun takip süresi (maksimum 95.3 ay), hem total hem parsiyel kolpokleizis vakalarını kapsaması ve POP-Q ile standardize ölçüm araçlarının kullanılması sayılabilir. Kısıtlamalar ise preoperatif klinik verilerin retrospektif kayıtlardan elde edilmesi, görece küçük örneklem büyüklüğü (n=33) ve buna bağlı alt grup karşılaştırmaları ile BKİ analizi için istatistiksel güç yetersizliği, preoperatif yaşam kalitesi verilerinin yokluğu ve takip kayıplarıdır. Ulaşılabilen hastalar üzerinden değerlendirme yapılmış olması bir örneklem yanlılığı (selection bias) riski oluşturmaktadır. Başlangıç kohortunun yaklaşık %47'sinin analiz dışı kalması, takip kayıplarının ana nedenlerinden kaynaklanmaktadır: hastaların bir kısmı uzun takip dönemi içinde vefat etmiş, bir kısmının iletişim bilgileri güncelliğini yitirmiş (telefon kapalı/yanlış numara) ve bir kısmına çok sayıda denemeye rağmen ulaşılamamıştır. Bu kayıpların komplikasyon veya cerrahi başarısızlığa bağlı bir kümelenme göstermemesi nedeniyle seçici (komplikasyon-bağımlı) örneklem yanlılığı olasılığının düşük olduğu düşünülmektedir; ancak ileri yaş kohortuna özgü doğal

sağkalım kaybı kaçınılmaz bir kısıtlılık oluşturmaktadır. Ayrıca preoperatif PFDI-20 ve PFIQ-7 verilerinin mevcut olmaması yaşam kalitesinde pre-post karşılaştırmayı kısıtlamıştır; bu eksiklik gelecekteki prospektif çalışmalarda giderilmelidir.

6. SONUÇ

Kolpokleizis, pelvik organ prolapsusu için yüksek anatomik başarı oranı (%90.9) sunan etkili bir cerrahi seçenektir. Serimizde tüm hastalarda subjektif başarı (POPEA-7 = 0; %100) sağlanmış, takip süresince hiçbir hastada reoperasyon ihtiyacı doğmamıştır; intraoperatif komplikasyon da gözlenmemiştir (örneklem büyüklüğünün sınırlılığı göz önünde bulundurulmalıdır). Kısa hastanede kalış süresi ve yüksek hasta memnuniyeti de kolpokleizisin uygun seçilmiş hastalarda güvenli bir seçenek olduğunu desteklemektedir. Postoperatif yaşam kalitesi ölçekleri, ameliyat sonrası dönemde prolapsusa bağlı semptom yükünün belirgin düzeyde düşük olduğunu ortaya koymaktadır; ancak preoperatif verilerin yokluğu nedeniyle yaşam kalitesinde istatistiksel pre-post karşılaştırma yapılamamıştır. Total ve parsiyel teknikler arasında anatomik başarı açısından anlamlı fark saptanmamıştır; gruplar arasında gözlenen operasyon süresi farkı ise tekniğin kendisinden çok eşlik eden prosedürlerin (özellikle vajinal histerektomi) kapsamına bağlı görünmektedir. Yüksek BKİ, anatomik başarısızlık ile ilişkili bir değişken olarak belirlenmiştir; ancak başarısızlık vakasının azlığı (n=3) nedeniyle bu ilişki daha büyük örneklemli çalışmalarla doğrulanmalıdır. Cinsel aktiviteyi sona erdirmeyi kabul eden, ileri yaşta ve yüksek anestezi riski taşıyan hastalarda kolpokleizis, uygun hasta seçimi yapıldığında etkili bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilebilir. Preoperatif ayrıntılı hasta bilgilendirmesi ve danışmanlık, karar pişmanlığını en aza indirmek açısından kritik önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol. 1997;89(4):501-6. PMID: 9083302.
2. Bump RC, Mattiasson A, Bø K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, Shull BL, Smith AR. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol. 1996;175(1):10-7. PMID: 8694033.
3. FitzGerald MP, Richter HE, Siddique S, Thompson P, Zyczynski H, Weber A; Pelvic Floor Disorders Network. Colpocleisis: a review. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2006;17(3):261-71. PMID: 15983731.
4. Grzybowska ME, Futyma K, Kusiak A, Wydra DG. Colpocleisis as an obliterative surgery for pelvic organ prolapse: is it still a viable option in the twenty-first century? Narrative review. Int Urogynecol J. 2022;33(1):31-46. PMID: 34406418.
5. Mikos T, Tsiapakidou S, Lioupis M, Anthoulakis C, Theodoulidis I, Grimbizis GF. LeFort colpocleisis: unmet expectations about correction of urinary symptoms are related to disappointment and regret. J Midlife Health. 2024;15(3):153-160. PMID: 39610966. DOI: 10.4103/jmh.jmh_38_24.
6. Felder L, Heinzelmann-Schwarz V, Kavvadias T. How does colpocleisis for pelvic organ prolapse in older women affect quality of life, body image, and sexuality? A critical review of the literature. Women's Health (Lond). 2022;18:17455057221111067. PMID: 35796579. DOI: 10.1177/17455057221111067.
7. Liang L, Ao S, Wang S, Chen Z, Peng L, Chen L, Xu L, Zhang X, Deng T. Efficacy and safety of Le Fort colpocleisis in the treatment of stage III-IV pelvic organ prolapse. BMC Womens Health. 2024;24:618. PMID: 39567989. DOI: 10.1186/s12905-024-03459-4.
8. Degirmenci Y, Shehaj I, Alexa M, Klamminger GG, Schmidt MW, Hofmann K, Hasenburg A, Schwab R. Does colpocleisis still hold value? The evolution of apical prolapse surgery: a comparative national database study. J Clin Med. 2025;14(5):1414. PMID: 40094843. DOI: 10.3390/jcm14051414.
9. Lallemant M, Debodinance P, Ruffolo AF, Aubertin C, Kerbage Y, Rubod C, Pizzoferrato AC, Cosson M, Fritel X. Mid-term outcomes after colpocleisis versus sacrospinous ligament fixation: VIGI-MESH registry. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2025;312:114515. PMID: 40517508. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2025.114515.
10. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). Am J Obstet Gynecol. 2005;193(1):103-13. PMID: 16021067.
11. Brehaut JC, O'Connor AM, Wood TJ, Hack TF, Siminoff L, Gordon E, Feldman-Stewart D. Validation of a decision regret scale. Med Decis Making. 2003;23(4):281-92. PMID: 12926578. DOI: 10.1177/0272989X03256005.
12. Telatar TG, Ozel CS, Turgut A, Kınlı Ö. Turkish version methodological validation study of the Decision Regret Scale. Ethiop J Health Dev. 2021;35(4):362-6.

13. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013;310(20):2191-4. PMID: 24141714.
14. Balkanlı Kaplan P, Sut N, Kahyaoğlu Sut H. Validation, cultural adaptation and responsiveness of two pelvic-floor-specific quality-of-life questionnaires, PFDI-20 and PFIQ-7, in a Turkish population. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012;162(2):229-33. PMID: 22480412. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2012.03.004.
15. Zebede S, Smith AL, Plowright LN, Hegde A, Aguilar VC, Davila GW. Obliterative LeFort colpocleisis in a large group of elderly women. Obstet Gynecol. 2013;121(2 Pt 1):279-84. PMID: 23344277. DOI: 10.1097/AOG.0b013e31827d8fdb.
16. Ringel NE, Lenger SM, High R, Alas A, Houlihan S, Chang OH, Pennycuff J, Singh R, White A, Lipitskaia L, Behbehani S, Sheyn D, Kudish B, Nihira M, Sleemi A, Grimes C, Gupta A, Balk EM, Antosh DD. Effects of obesity on urogynecologic prolapse surgery outcomes: a systematic review and meta-analysis. Obstet Gynecol. 2024;143(4):539-549. PMID: 38330397. DOI: 10.1097/AOG.0000000000005525.
17. DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 1992;166(6 Pt 1):1717-24; discussion 1724-8. PMID: 1615980.
18. Haylen BT, Maher CF, Barber MD, Camargo S, Dandolu V, Digesu A, Goldman HB, Huser M, Milani AL, Moran PA, Schaer GN, Withagen MI. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic organ prolapse (POP). Int Urogynecol J. 2016;27(2):165-94. PMID: 26755051. DOI: 10.1007/s00192-015-2932-1.
19. 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. 2002;186(6):1160-6. PMID: 12066091.
20. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. women: 2010 to 2050. Obstet Gynecol. 2009;114(6):1278-83. PMID: 19935030. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181c2ce96.
21. Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, Redden DT, Burgio KL, Richter HE, Markland AD. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. Obstet Gynecol. 2014;123(1):141-8. PMID: 24463674. DOI: 10.1097/AOG.0000000000000057.
22. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association Study. Br J Obstet Gynaecol. 1997;104(5):579-85. PMID: 9166201.
23. Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, Nager CW, Luber KM. Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. Obstet Gynecol. 2006;107(6):1253-60. PMID: 16738149. DOI: 10.1097/01.AOG.0000218096.54169.34.
24. Wheeler TL 2nd, Richter HE, Burgio KL, Redden DT, Chen CC, Goode PS, Varner RE. Regret, satisfaction, and symptom improvement: analysis of the impact of partial colpocleisis for the management of severe pelvic organ prolapse. Am J Obstet Gynecol. 2005;193(6):2067-70. PMID: 16325617. DOI: 10.1016/j.ajog.2005.07.010.

25. DeLancey JO. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction: achievable goals for improved prevention and treatment. Am J Obstet Gynecol. 2005;192(5):1488-95. PMID: 15902147. DOI: 10.1016/j.ajog.2005.02.028.
26. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl. 1990;153:7-31. PMID: 2093278.
27. Kearney R, Sawhney R, DeLancey JO. Levator ani muscle anatomy evaluated by origin-insertion pairs. Obstet Gynecol. 2004;104(1):168-73. PMID: 15229017. DOI: 10.1097/01.AOG.0000128906.61529.6b.
28. Norton PA. Pelvic floor disorders: the role of fascia and ligaments. Clin Obstet Gynecol. 1993;36(4):926-38. PMID: 8293593.
29. Jelovsek JE, Maher C, Barber MD. Pelvic organ prolapse. Lancet. 2007;369(9566):1027-38. PMID: 17382829. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60462-0.
30. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J. 2013;24(11):1783-90. PMID: 24142054. DOI: 10.1007/s00192-013-2169-9.
31. Vergeldt TF, Weemhoff M, IntHout J, Kluivers KB. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. Int Urogynecol J. 2015;26(11):1559-73. PMID: 25966804. DOI: 10.1007/s00192-015-2695-8.
32. Smith FJ, Holman CD, Moorin RE, Tsokos N. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol. 2010;116(5):1096-100. PMID: 20966694. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181f73729.
33. Subak LL, Waetjen LE, van den Eeden S, Thom DH, Vittinghoff E, Brown JS. Cost of pelvic organ prolapse surgery in the United States. Obstet Gynecol. 2001;98(4):646-51. PMID: 11576582.
34. Slieker-ten Hove MC, Pool-Goudzwaard AL, Eijkemans MJ, Steegers-Theunissen RP, Burger CW, Vierhout ME. The prevalence of pelvic organ prolapse symptoms and signs and their relation with bladder and bowel disorders in a general female population. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009;20(9):1037-45. PMID: 19444368. DOI: 10.1007/s00192-009-0902-1.
35. Whitcomb EL, Lukacz ES, Lawrence JM, Nager CW, Luber KM. Prevalence and degree of bother from pelvic floor disorders in obese women. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009;20(3):289-94. PMID: 19002365. DOI: 10.1007/s00192-008-0765-x.
36. Forsgren C, Lundholm C, Johansson AL, Cnattingius S, Zetterström J, Altman D. Vaginal hysterectomy and risk of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence surgery. Int Urogynecol J. 2012;23(1):43-8. PMID: 21850508. DOI: 10.1007/s00192-011-1523-z.
37. Persu C, Chapple CR, Cauni V, Gutue S, Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) - a new era in pelvic prolapse staging. J Med Life. 2011;4(1):75-81. PMID: 21505577.
38. Hall AF, Theofrastous JP, Cundiff GW, Harris RL, Hamilton LF, Swift SE, Bump RC. Interobserver and intraobserver reliability of the proposed International Continence Society, Society of Gynecologic Surgeons, and American Urogynecologic Society pelvic organ prolapse classification system. Am J Obstet Gynecol. 1996;175(6):1467-70. PMID: 8987926.

39. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Marjoribanks J. Surgery for women with apical vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;(10):CD012376. PMID: 27696355. DOI: 10.1002/14651858.CD012376.

40. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(4):CD004014. PMID: 23633316. DOI: 10.1002/14651858.CD004014.pub5.

41. Nygaard IE, McCreery R, Brubaker L, Connolly A, Cundiff G, Weber AM, Zyczynski H; Pelvic Floor Disorders Network. Abdominal sacrocolpopexy: a comprehensive review. Obstet Gynecol. 2004;104(4):805-23. PMID: 15458906. DOI: 10.1097/01.AOG.0000139514.90897.07.

42. Barber MD, Brubaker L, Burgio KL, Richter HE, Nygaard I, Weidner AC, Menefee SA, Lukacz ES, Norton P, Schaffer J, Nguyen JN, Borello-France D, Goode PS, Jakus-Waldman S, Spino C, Warren LK, Gantz MG, Meikle SF; NICHD Pelvic Floor Disorders Network. Comparison of 2 transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical vaginal prolapse: the OPTIMAL randomized trial. JAMA. 2014;311(10):1023-34. PMID: 24618964. DOI: 10.1001/jama.2014.1719.

43. Hagen S, Stark D, Glazener C, Dickson S, Barry S, Elders A, Frawley HC, Galea MP, Logan J, McDonald A, McPherson G, Moore KH, Norrie J, Walker A, Wilson D; POPPY Trial Collaborators. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicentre randomised controlled trial. Lancet. 2014;383(9919):796-806. PMID: 24290404. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)61977-7.

44. Bugge C, Adams EJ, Gopinath D, Stewart F, Dembinsky M, Sobiesuo P, Kearney R. Pessaries (mechanical devices) for managing pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev. 2020;11(11):CD004010. PMID: 33207004. DOI: 10.1002/14651858.CD004010.pub4.

45. Cundiff GW, Amundsen CL, Bent AE, Coates KW, Schaffer JI, Strohbehn K, Handa VL. The PESSRI study: symptom relief outcomes of a randomized crossover trial of the ring and Gellhorn pessaries. Am J Obstet Gynecol. 2007;196(4):405.e1-8. PMID: 17403437. DOI: 10.1016/j.ajog.2007.02.018.

46. Hullfish KL, Bovbjerg VE, Steers WD. Colpocleisis for pelvic organ prolapse: patient goals, quality of life, and satisfaction. Obstet Gynecol. 2007;110(2 Pt 1):341-5. PMID: 17666609. DOI: 10.1097/01.AOG.0000270156.71320.de.

47. Vij M, Bombieri L, Dua A, Freeman R. Long-term follow-up after colpocleisis: regret, bowel, and bladder function. Int Urogynecol J. 2014;25(6):811-5. PMID: 24448725. DOI: 10.1007/s00192-013-2296-3.

48. Crisp CC, Book NM, Smith AL, Cunkelman JA, Mishan V, Treszezamsky AD, Adams SR, Apostolis C, Lowenstein L, Pauls RN; Fellows' Pelvic Research Network. Body image, regret, and satisfaction following colpocleisis. Am J Obstet Gynecol. 2013;209(5):473.e1-7. PMID: 23665244. DOI: 10.1016/j.ajog.2013.05.019.

49. Reisenauer C, Oberlechner E, Schoenfisch B, Wallwiener D, Huebner M. Modified LeFort colpocleisis: clinical outcome and patient satisfaction. Arch Gynecol Obstet. 2013;288(6):1349-53. PMID: 23812500. DOI: 10.1007/s00404-013-2930-9.

50. Sung VW, Weitzen S, Sokol ER, Rardin CR, Myers DL. Effect of patient age on increasing morbidity and mortality following urogynecologic surgery. Am J Obstet Gynecol. 2006;194(5):1411-7. PMID: 16647926. DOI: 10.1016/j.ajog.2006.01.050.
51. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 1996;7(2):81-5; discussion 85-6. PMID: 8798092.
52. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. Prog Urol. 2001;11(6):1306-13. PMID: 11859672.
53. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Aluko P, Ogah JA. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev. 2017;7(7):CD006375. PMID: 28756647. DOI: 10.1002/14651858.CD006375.pub4.
54. Sze EH, Karram MM. Transvaginal repair of vault prolapse: a review. Obstet Gynecol. 1997;89(3):466-75. PMID: 9052607. DOI: 10.1016/S0029-7844(96)00337-7.
55. von Pechmann WS, Mutone M, Fyffe J, Hale DS. Total colpocleisis with high levator plication for the treatment of advanced pelvic organ prolapse. Am J Obstet Gynecol. 2003;189(1):121-6. PMID: 12861149. DOI: 10.1067/mob.2003.546.
56. Krissi H, Aviram A, Eitan R, From A, Wiznitzer A, Peled Y. Risk factors for recurrence after Le Fort colpocleisis for severe pelvic organ prolapse in elderly women. Int J Surg. 2015;20:75-9. PMID: 26079498. DOI: 10.1016/j.ijsu.2015.06.026.
57. Bochenska K, Leader-Cramer A, Mueller M, Davé B, Alverdy A, Kenton K. Perioperative complications following colpocleisis with and without concomitant vaginal hysterectomy. Int Urogynecol J. 2017;28(11):1671-1675. PMID: 28470415. DOI: 10.1007/s00192-017-3340-5.
58. Bradley CS, Kennedy CM, Turcea AM, Rao SS, Nygaard IE. Constipation in pregnancy: prevalence, symptoms, and risk factors. Obstet Gynecol. 2007;110(6):1351-7. PMID: 18055731.
59. Bradley CS, Nygaard IE, Brown MB, Gutman RE, Kenton KS, Whitehead WE, Goode PS, Wren PA, Ghetti C, Weber AM; Pelvic Floor Disorders Network. Bowel symptoms in women 1 year after sacrocolpopexy. Am J Obstet Gynecol. 2007;197(6):642.e1-8. PMID: 18060963. DOI: 10.1016/j.ajog.2007.08.023.

EKLER

EK 1. HASTA TAKİP FORMU

Çalışmada her hasta için doldurulan veri toplama formunda yer alan değişkenler:

• Demografik bilgiler: Yaş, vücut kitle indeksi (BKİ), menopoz süresi, gravida-parite-abortus, doğum şekli

• Tıbbi öykü: Eşlik eden kronik hastalıklar (DM, HT, KVH, hiperlipidemi, KOAH/astım, hipotiroidi vb.), HRT kullanımı, ASA skoru

• Geçirilmiş cerrahi öyküsü

• Prolapsus tipi ve preoperatif POP-Q ölçümleri (Ba, Bp, C noktaları, evreleme)

• Üriner ve barsak semptomları: Stres üriner inkontinans (SUI), urge inkontinans, miks inkontinans, postvoid rezidü, ürodinami [58], konstipasyon, defekasyon güçlüğü, fekal inkontinans

• Cerrahi veriler: Kolpokleizis tipi (total/parsiyel-LeFort), eşlik eden prosedürler (vajinal histerektomi, perineoplasti, sling – TOT/TVT), anestezi tipi, operasyon süresi, intraoperatif komplikasyon

• Postoperatif veriler: Foley çekilme günü, postvoid rezidü, hastanede kalış süresi

• Postoperatif POP-Q ölçümleri (Ba, Bp, C, üretra-posterior forşet, C-hymen, perineal body)

• Postoperatif stres test

• Anketler: Karar Pişmanlık Ölçeği, Pelvik Taban Etki Anketi (PTEA / PFIQ-7), Pelvik Taban Distres Envanteri-20 (PTDE-20 / PFDI-20)

EK 2. PELVİK TABAN DİSTRES ENVANTERİ-20 (PTDE-20 / PFDI-20)

Aşağıdaki sorular pelvik organ prolapsusu ve mesane, barsak veya pelvik bölgenizdeki sorunlar hakkındadır. Lütfen son 3 ay içerisindeki şikayetlerinize göre yanıtlayınız. Her madde için: Semptom yoksa "Hayır" işaretleyiniz; varsa rahatsız etme derecesini "Önemsiz / Az / Orta / Çok" olarak değerlendiriniz.

A. Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri-6 (POPDE-6)

1. Karnınızın alt bölgesinde sıklıkla baskı hissediyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

2. Kasık bölgesi ve aşağısında (leğen bölgenizde) sıklıkla ağırlık veya baskı hissediyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

3. Vajinal bölgenizde sıklıkla bir şişkinlik veya dışarı çıkan bir şey görüyor veya hissediyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

4. Büyük tuvaletinizi başlatmak veya tamamlamak için vajina veya makat çevresine elle baskı yapmak zorunda kalıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

5. İdrarınızı yaptıktan sonra tamamlanmadığı hissini sıklıkla yaşıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

6. İdrar yapmanızı başlatmak veya tamamlamak için parmaklarınızla vajinal bölgedeki şişkinliğinize elle baskı yapmak zorunda kalıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

B. Kolorektal-Anal Distres Envanteri-8 (KRADE-8)

7. Büyük tuvaletinizi yapmak için fazla ıkınma ihtiyacı hissediyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

8. Büyük tuvaletiniz bittiğinde bağırsaklarınızın tamamen boşalmadığını hissediyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

9. Büyük tuvaletiniz normal iken, kontrolünüz dışında sıklıkla dışkınızı kaçırıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

10. Büyük tuvaletiniz yumuşak veya sıvı iken, kontrolünüz dışında sıklıkla dışkınızı kaçırıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

11. Kontrolünüz dışında sıklıkla bağırsaktan gaz kaçırıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

12. Büyük tuvaletinizi yaparken sıklıkla ağrınız oluyor mu?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

13. Kuvvetli sıkışma hissi yaşıyor ve büyük tuvaletinizi yapmak için tuvalete koşturmak zorunda kalıyor musunuz?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

14. Büyük tuvaletinizi yapma süresince veya sonrasında bağırsağınızın bir parçası makattan dışarı doğru çıktı veya şişkinleşti mi?

☐ *Hayır (0)* ☐ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* ☐ *Önemsiz (1)* ☐ *Az (2)* ☐ *Orta (3)* ☐ *Çok (4)*

C. Üriner Distres Envanteri-6 (ÜDE-6)

15. Sık sık idrara çıkmayı sıklıkla yaşıyor musunuz?

□ *Hayır (0)* □ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* □ *Önemsiz (1)* □ *Az (2)* □ *Orta (3)* □ *Çok (4)*

16. Sıkıştığınızda sıklıkla idrar kaçırıyor musunuz, diğer bir deyişle acil tuvalete gitme ihtiyacınız oluyor mu?

□ *Hayır (0)* □ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* □ *Önemsiz (1)* □ *Az (2)* □ *Orta (3)* □ *Çok (4)*

17. Öksürme, hapşırma veya gülme ile birlikte sıklıkla idrar kaçırmanız oluyor mu?

□ *Hayır (0)* □ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* □ *Önemsiz (1)* □ *Az (2)* □ *Orta (3)* □ *Çok (4)*

18. Az miktarda (damlalar tarzında) sıklıkla idrar kaçırmanız oluyor mu?

□ *Hayır (0)* □ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* □ *Önemsiz (1)* □ *Az (2)* □ *Orta (3)* □ *Çok (4)*

19. İdrar torbanızı boşaltmada zorluk sıklıkla oluyor mu?

□ *Hayır (0)* □ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* □ *Önemsiz (1)* □ *Az (2)* □ *Orta (3)* □ *Çok (4)*

20. Alt karın veya cinsel bölgenizde ağrı veya rahatsızlık sıklıkla oluyor mu?

□ *Hayır (0)* □ *Evet → Rahatsız etme derecesi:* □ *Önemsiz (1)* □ *Az (2)* □ *Orta (3)* □ *Çok (4)*

PTDE-20 Skorlama:

Her bir alt alan için: ilgili sorulardan elde edilen puanların ortalaması × 25 = alt alan skoru. Her alt alan skoru 0-100 puan, toplam ölçek puanı 0-300 puan arasında değişir. Yüksek puan, pelvik taban semptomlarına bağlı rahatsızlığın artışını gösterir.

Kaynak: Toprak Çelenay Ş, Akbayrak T, Kaya S, Ekici G, Beksaç S. Validity and reliability of the Turkish version of the Pelvic Floor Distress Inventory-20. Int Urogynecol J. 2012;23(8):1123-7.

EK 3. PELVİK TABAN ETKİ ANKETİ (PTEA / PFIQ-7)

Aşağıdaki sorular son 3 ay içinde mesane, barsak veya pelvik organ sarkması şikayetlerinizin günlük yaşamınız üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Her satırı 3 farklı durum (idrar kaçırma, barsak şikayetleri, pelvik organ sarkması) için ayrı ayrı yanıtlayınız.

Şikayet sizi ne ölçüde etkiledi?	**İdrar Kaçırma (UEA-7)**	**Barsak Şikayetleri (KRAEA-7)**	**POP (POPEA-7)**
1. Günlük ev işlerinizi yapmanızda problem yaratıyor mu? (yemek pişirmek, çamaşır, ev temizliği gibi)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)
2. Yürümek, yüzmek veya diğer egzersizler gibi fiziksel aktiviteleri yapmanıza engel oluşturuyor mu?	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)
3. Eğlence aktivitelerine (sinema, konser, tiyatro gibi) katılmanıza engel oluyor mu?	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)
4. 30 dakikadan uzun sürecek bir yolculuk yapmanıza engel oluyor mu?	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)
5. Evin dışındaki sosyal aktivitelere (günler, toplantılar) katılmanızda problem yaratıyor mu?	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)
6. Duygusal sağlığınızda problem yaratıyor mu? (sinirlilik, depresyon gibi	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)
7. Hayal kırıklığına uğramanıza neden oluyor mu?	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)	☐ Hiç (0) ☐ Nadiren (1) ☐ Orta derecede (2) ☐ Oldukça fazla (3)

PTEA Skorlama:

Her alt faktör için: yanıtların ortalaması × (100/3) = alt faktör skoru (0-100 puan). Toplam ölçek puanı 0-300 puan arasındadır. En iyi puan 0, en kötü puan 100 (her alt faktör için) ya da 300 (toplam) olup yüksek skor pelvik taban fonksiyon bozukluğu şikayet derecesinin yüksek olduğunu gösterir.

Kaynak: Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması: Balkanlı Kaplan P, Sut N, Kahyaoğlu Sut H. Validation, cultural adaptation and responsiveness of two pelvic-floor-specific quality-of-life questionnaires, PFDI-20 and PFIQ-7, in a Turkish population. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012;162(2):229-33.

EK 4. KARAR PİŞMANLIK ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki maddeler, geçirdiğiniz cerrahi karar ile ilgili duygularınızı değerlendirmek amacıyla düzenlenmiştir. Her bir madde için katılma derecenizi işaretleyiniz.

1. Doğru karardı.

☐ Tamamen katılıyorum (0) ☐ Katılıyorum (1) ☐ Ne katılıyorum ne katılmıyorum (2) ☐ Katılmıyorum (3) ☐ Hiç katılmıyorum (4)

2. Aldığım karardan pişmanım.

☐ Tamamen katılıyorum (4) ☐ Katılıyorum (3) ☐ Ne katılıyorum ne katılmıyorum (2) ☐ Katılmıyorum (1) ☐ Hiç katılmıyorum (0)

3. Eğer tekrar yapmak zorunda kalsaydım yine aynı kararı alırdım.

☐ Tamamen katılıyorum (0) ☐ Katılıyorum (1) ☐ Ne katılıyorum ne katılmıyorum (2) ☐ Katılmıyorum (3) ☐ Hiç katılmıyorum (4)

4. Kararım bana çok zarar verdi.

☐ Tamamen katılıyorum (4) ☐ Katılıyorum (3) ☐ Ne katılıyorum ne katılmıyorum (2) ☐ Katılmıyorum (1) ☐ Hiç katılmıyorum (0)

5. Kararım akıllıcaydı.

☐ Tamamen katılıyorum (0) ☐ Katılıyorum (1) ☐ Ne katılıyorum ne katılmıyorum (2) ☐ Katılmıyorum (3) ☐ Hiç katılmıyorum (4)

Ölçeğin Hesaplanması:

Türkçe formunda ölçek "0: Hiç katılmıyorum" ile "4: Tamamen katılıyorum" arasında 5'li Likert derecelendirmesine göre düzenlenmiştir. 1., 3. ve 5. maddeler ters kodlanmıştır. Üç madde ters çevrildikten sonra puanlar toplanır ve toplam puan 5 ile çarpılarak 0-100 arası bir değer elde edilir. Yüksek puan, karar pişmanlığının arttığını gösterir. Yorumlama: 0-24 puan: hiç pişmanlık yok / hafif düzeyde pişmanlık; 25-49 puan: orta düzeyde pişmanlık; 50-74 puan: belirgin pişmanlık; 75-100 puan: ileri düzeyde pişmanlık.

Kaynak (orijinal): Brehaut JC, O'Connor AM, Wood TJ, Hack TF, Siminoff L, Gordon E, Feldman-Stewart D. Validation of a decision regret scale. Med Decis Making. 2003;23(4):281-92.

Türkçe geçerlilik: Telatar TG, Ozel CS, Turgut A, Kınlı Ö. Turkish version methodological validation study of the Decision Regret Scale. Ethiop J Health Dev. 2021;35(4):1-7.