



**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN
SAĞLIK UYGULAMA ARAŞTIRMA MERKEZİ**

KADIN HASTALIKLARI ve DOĞUM ANABİLİM DALI

**MANCHESTER-FOTHERGİLL VE VAJİNAL
HİSTEREKTOMİ UYGULANAN HASTALARIN HAYAT
KALİTESİ, ÜRİNASYON, DEFEKASYON VE CİNSEL
İŞLEVLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Ecem ATAK MUTLU

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

**İSTANBUL
2022**



**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN
SAĞLIK UYGULAMA ARAŞTIRMA MERKEZİ**

KADIN HASTALIKLARI ve DOĞUM ANABİLİM DALI

**MANCHESTER-FOTHERGİLL VE VAJİNAL
HİSTEREKTOMİ UYGULANAN HASTALARIN HAYAT
KALİTESİ, ÜRİNASYON, DEFEKASYON VE CİNSEL
İŞLEVLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Ecem ATAK MUTLU

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Necdet ÖNCÜ

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

**İSTANBUL
2022**

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Mevcut yapılan tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut yapılan tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza

Dr. Ecem ATAK MUTLU

05.12.2022

1. TEŞEKKÜR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Anabilim Dalı Başkanı, saygıdeğer hocam Prof. Dr. İsmail Özdemir'e, uzmanlık eğitimim süresince uzmanlık alanımızla ilgili bana kattığı bilgi ve tecrübeleri için, iyi bir branş hekimliği yanında iyi bir hekim olmam için verdiği öğretiler için, biz asistanlarımızın eğitimi adına verdiği emekler için teşekkürü bir borç bilirim.

Tez danışmanım Doç. Dr. Necdet Öncü'ye tezim ve eğitimim için sağladığı uygun ortam ve emekleri için, bana her zaman güvendiği ve destek olduğu için teşekkür ederim.

Doç. Dr. Pınar Yalçın Bahat'a tezime yaptığı katkılar başta olmak üzere, hocalığı, mentorluğu ve ablalığı için teşekkür ederim. Akademik merakımı uyandırmasıyla, beni hep desteklemesiyle, her başarımda arkamda durmasıyla hayatımdaki yeri tarifsiz.

Uzmanlık eğitimi süresince, öğrenme eğrimi daima üst seviyelere taşıyan tüm hocalarıma, uzman abi ve ablalarıma, kıdemlilerime ve tüm asistan arkadaşlarıma bu vesileyle teşekkür etmeyi bir borç bilirim. 4 yıl boyunca omuz omuza çalıştığımız ebe, hemşire, sekreter ve personel çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

İlk günden itibaren bu yolu beraber yürüdüğüm, artık çalışma arkadaşından öte en yakın arkadaşlarım olan, 4 yılı mükemmel hatıralarla doldurduğumuz ve bundan sonra da hayatımda önemli bir yere sahip olacak sevgili eşkıdemlerim Op. Dr. Ezgi Demirkaya Aktaş, Op. Dr. Name Berfu Yumak ve Op. Dr. Ruken Abul'a her şey için sonsuz teşekkürler.

Tezime en az benim kadar ilgiyle yaklaşan, beni motive eden başta Dr. Gözde Cebeci olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma teşekkürler. Yine tezim için tüm çalışma aşamalarında bana mükemmel bir çalışma ortamı sağlayan Aile Planlaması Ekibi'ne teşekkür ederim.

Hastane dışındaki sosyal hayatımın zenginliği çalışma verimimi arttıran en büyük etkenlerden biridir. Bana yoldaşlık ve rehberlik eden çok sevgili arkadaşlarım Ilgın, Mediha, Mert, Onur, Rüya ve Sinan'a daima benimle oldukları ve beni zenginleştirdikleri için teşekkür ederim.

Büyük bir aile olduğumuz andan itibaren mesafelere rağmen manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim Nihal ve Rüştü Mutlu'ya sonsuz teşekkürler.

Bana tüm hayatım boyunca baba şefkatiyle yaklaşmış ve beni kendi kızından ayırt etmemiş olan Vedat Ant'a ve kardeşim bildiğim Nazlı Ant'a hayatımın en kritik noktalarında bana destek oldukları için teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca aldığım her kararda yanımda ve arkamda olan, bugünlere ulaşmamın en büyük kaynağı, beni sevgisi, ilgisi ve fedakarlıklarıyla büyüten, donanımlı bir birey olmam için her zaman beni destekleyen çok sevdiğim ebeveynlerim Suzan ve Halil Atak'a teşekkür ederim. Hayatımın rengi, ebeveynlerimin bana en büyük hediyesi can dostum, canım kardeşim Elif Atak iyi ki varsın.

Son olarak hayattaki en büyük şansım, inandığım yolda yürümem için beni cesaretlendiren, mesleğime duyduğu saygı ile yolumu aydınlatan sevgili eşim Onur Mutlu'ya sonsuz teşekkürler.

2. İÇİNDEKİLER

1. TEŞEKKÜR.....	i
2. İÇİNDEKİLER.....	iii
3. TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ.....	iv
4. KISALTMALAR.....	vi
5. ÖZET.....	vii
6. ABSTRACT.....	ix
7. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
8. GENEL BİLGİLER.....	2
9. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	16
10. BULGULAR.....	18
11. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	37
12. KAYNAKLAR.....	40

3. TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ

Tablo 1: POP-Q sınıflandırması

Tablo 2: Kısa Form 36 Hesaplama Metodu

Tablo 3: Kısa Form 36'nın Türkiye İçin Normal Değerleri

Tablo 4: FSFI Hesaplama Metodu

Tablo 5: Tüm Hastaların Genel Özellikleri

Tablo 6: Manchester-Fothergill Olan ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların Genel Özelliklerinin Kıyaslanması

Tablo 7: Manchester-Fothergill ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların PTDE-20 Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 8: Manchester-Fothergill ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların SF-36 Anket Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 9: Manchester-Fothergill ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların FSFI Anket Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 10: Manchester-Fothergill Olan Hastalardan CA/CAP/CP Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 11: Manchester-Fothergill Olan Hastalardan TOT/IVS Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 12: Vajinal Histerektomi Olan Hastalardan CA/CAP/CP Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 13: Vajinal Histerektomi Olan Hastalardan TOT/IVS Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 14: Manchester-Fothergill Olan Hastaların Menapozda Olma Durumuna Göre PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 15: Vajinal Histerektomi Olan Hastaların Operasyon Öncesinde Menapozda Olma Durumuna Göre PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 16: Ameliyat Gruplarına Göre PTDE-20 Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 17: Ameliyat Gruplarına Göre SF-36 Anket Skorlarının Kıyaslanması

Tablo 18: Ameliyat Gruplarına Göre FSFI Anket Skorlarının Kıyaslanması

Şekil 1: Pelvik kemik yapılar

Şekil 2: Endopelvik fasyanın seviyeleri

Şekil 3: POP-Q sınıflandırması için vajinal topografi



4. KISALTMALAR

CA	: Kolporafi anterior
CAP	: Kolporafi anterior posterior
CP	: Kolporafi posterior
FSFI	: Female Sexual Function Index
IVS	: İnvajinal sling
KRADE-8	: Kolorektal-anal Distress Envanteri-8
MF	: Manchester-Fothergill operasyonu
POP	: Pelvik organ prolapsusu
POP-Q	: Pelvic Organ Prolapsus-Quantification
POPDE-6	: Pelvik Organ Prolapsus Distress Envanteri-6
PTDE-20	: Pelvik Taban Distress Envanteri-20
SF-36	: Short Form 36
SSF	: Sakrospinöz fiksasyon
SÜİ	: Stres üriner inkontinans
TOT	: Transobturator tape
USG	: Ultrasonografi
ÜDE-6	: Üriner Distress Envanteri-6
VAH	: Vajinal Histerektomi
VKİ	: Vücut kitle indeksi

5. ÖZET

AMAÇ: Çalışmamızda pelvik organ prolapsusunda cerrahi tedavi seçeneklerinden, vajinal histerektomi ve Manchester-Fothergill operasyonları uygulanmış kadınlar hayat kalitesi, cinsel, üriner ve defekasyon fonksiyonları açısından karşılaştırılmıştır. Bu parametreler açısından anlamlı bir fark bulunması durumunda, uygulanacak cerrahi yöntem seçilirken kadınların sosyal hayatlarını yakından ilgilendiren bu parametrelerin de göz önünde bulundurulması hedeflenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Prospektif kohort tipinde planlanan çalışmamıza Ocak 2012-Şubat 2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde vajinal histerektomi yapılmış 87 hasta ve Manchester-Fothergill operasyonu yapılmış 87 hasta dahil edilmiştir. Hastalar telefonla aranmıştır, aydınlatılmış onamları alındıktan sonra demografik bilgilerinin sorgulanmasının ardından hastalara SF-36, PTDE-20, FSFI anketleri uygulanmıştır.

BULGULAR: Yaş ortalaması, MF grubunda VAH grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0.001$). Gravida ve parite sayıları VAH grubunda MF grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0.012$ ve $p=0.005$). VAH grubunda PTDE-20 anketi alt grubu olan POPDE-6 ve ÜDE-6 sonuçları MF grubundan anlamlı olarak düşük bulundu ($p=0.033$ ve $p=0.027$). VAH grubunda MF grubuna göre, SF-36 anketi karşılaştırmasında olumlu yönde anlamlı fark bulundu. FSFI skorları karşılaştırmasında cinsel istek alt başlığı hariç, MF grubunun sonuçları VAH grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu.

SONUÇ: VAH, PTDE-20 ve SF-36 anketi skorlamasına göre MF'ye göre daha iyi olumlu yönde sonuçlar vermiştir. FSFI söz konusu olduğunda, uterin koruyucu cerrahi yöntem olan MF, VAH'a göre ön plana çıkmaktadır. Ancak daha net sonuçların ortaya konması için daha geniş kapsamlı dizayn edilecek daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

ANAHTAR KELİMELER: Pelvik Organ Prolapsusu (POP), Vajinal Histerektomi, Manchester Fothergill, Hayat Kalitesi, Ürinyasyon, Defekasyon, Cinsel İşlev



COMPARISONS OF LIFE QUALITY, URINARY, DEFECATORY AND SEXUAL FUNCTIONS BETWEEN MANCHESTER FOTHERGILL AND VAGINAL HYSTERECTOMY

6. ABSTRACT

AIM: The aim of this study is to compare the quality of life, urinary, defecatory and sexual functions of women, who had undergone Manchester-Fothergill or vaginal hysterectomy procedures as surgical treatment of pelvic organ prolapse. In case of the presence of a significant difference between two groups in terms of these parameters, which have an important impact on the social life of women, it is aimed that when the surgical procedure is to be selected, these results to be taken in consideration.

MATERIALS AND METHODS: In this prospective cohort study, 87 patients, who underwent Manchester-Fothergill procedure and 87 patients, who underwent vaginal hysterectomy procedure were included. All operations were performed in Health Sciences University, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital between January 2012 and February 2022. All patients were contacted by phone, after obtaining the informed consent, the interview proceeded with demographical questions and continued with the validated questionnaires SF-36, PFDI-20 and FSFI.

RESULTS: The mean age was significantly lower in the MF group than in the VAH group ($p < 0.001$). Gravida and parity numbers were found to be significantly higher in the VAH group than in the MF group ($p = 0.012$ and $p = 0.005$). The results of POPDE-6 and UDE-6, which are subgroups of the PTDE-20 questionnaire, were found to be significantly lower in the VAH group than in the MF group ($p = 0.033$ and $p = 0.027$). A positive significant difference was found in the SF-36 questionnaire comparison in the VAH group compared to the MF group. In the comparison of FSFI scores, the results of the MF group were found to be significantly higher than the VAH group, except for the sexual desire subheading.

CONCLUSION: VAH gave better positive results than MF according to the PTDE-20 and SF-36 questionnaire scoring. When it comes to FSFI, MF, which is a

uterine-sparing surgical method, comes to the fore compared to VAH. However, more studies with a more comprehensive design are needed to reveal clearer results.

KEYWORDS: Pelvic Organ Prolapse (POP), Vaginal Hysterectomy, Manchester Fothergill, Quality of Life, Urination, Defecation, Sexual Functions



7. GİRİŞ VE AMAÇ

Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvik organların destek dokuların zayıflamasına bağılı olarak vajen boşluğuna, hatta bazı durumlarda vajen boşluğu dışına fitikleşmesidir. Doğum yapmış kadınlarda %50 oranında görülür (1). Özellikle ilerleyen yaşlarda sıklığı artmaktadır. POP ile birlikte kadınların hayat kalitesinin ciddi şekilde azaldığı, ürinasyon, defekasyon sorunları ve cinsel sorunlarla yüz yüze kaldığı gözlemlenmektedir. Ömür beklentisinin gittikçe arttığı göz önünde bulundurulursa, POP ve yarattığı sorunlar popülasyonda ciddi sayıda kadını etkilemektedir.

Kliniğimizde POP şikayetiyle başvuran kadınları sıklıkla görmekte ve tedavi etmekteyiz. Tedavi önerilerimiz arasında operasyon ise sıklıkla başvurduğumuz bir seçenektir. En sık operasyon şekli vajinal histerektomi olmakla birlikte uterin koruyucu cerrahi yöntemler getirdiğı faydalar nedeniyle son dönemde yaygınlaşmaktadır. Son çalışmalarda uterin koruyucu cerrahi yöntemlerin histerektomiye oranla morbiditesinin çok daha düşük olduğu ve hastanede kalış süresinin daha kısa olduğu ortaya konmuştur (2,3).

Manchester-Fothergill operasyonu uterin koruyucu cerrahi yöntemler arasında bulunan, neredeyse son bir yüzyıldır uygulanan ve hastanemizde de yapılmakta olan bir yöntemdir. Vajinal histerektomi ve Manchester-Fothergill operasyonlarının peri-ve postoperatif dönem ile ilgili komplikasyon, mortalite ve morbidite oranları ile alakalı pek çok yayın olmasına karşın postoperatif döneme ait hayat kalitesi, ürinasyon, defekasyon ve cinsel fonksiyonlar üzerine etkisi ile ilgili literatürde çok fazla çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmanın gereği olarak vajinal histerektomi ve Manchester-Fothergill operasyonları uygulanmış kadınlar hayat kalitesi, cinsel, ürinasyon ve defekasyon fonksiyonları açısından karşılaştırılmıştır. Çalışmanın hipotezi, Manchester-Fothergill yönteminin vajinal histerektomiye göre bu karşılaştırılan parametreler açısından daha üstün olmasıdır. Bu iki cerrahi yöntem arasında araştırılan parametreler açısından anlamlı bir fark bulunması durumunda, uygulanacak cerrahi yöntem seçilirken kadınların hayat kalitesi ve sosyal hayatlarını yakından ilgilendiren bu parametrelerin de göz önünde bulundurulması hedeflenmektedir.

8. GENEL BİLGİLER

8.1. PELVİK ORGAN PROLAPSUSU

Pelvik organ prolapsusu, normal anatomik pozisyonda vajinaya komşu pelvik yapıların ilerleyen yaş, çevre dokunun desteğinin zayıflaması, yerçekimi etkisi, doğum sayısı gibi değişken nedenlerle vajen ve vajen dışına doğru fitiklaşmasıdır. Özellikle postmenapozal kadınlarda, mortaliteyi önemsenmeyecek kadar az etkilese de hayat kalitesini ciddi şekilde azalttığı bilinmektedir.

Prolapsusun olduğu bölgeye göre farklı terimlerle tanımlanmıştır. Vajinanın anterior duvarının, çoğunlukla mesaneyi de içeren şekilde prolabe olması anterior kompartman prolapsusu, diğer bir deyişle "sistosel" olarak adlandırılır. Vajinanın posterior duvarının, çoğunlukla rektumu da içeren şekilde prolabe olması posterior kompartman prolapsusu, diğer bir deyişle "rektosel" olarak adlandırılır. Bağırsakların vajinaya doğru prolabe olması ise "enterosel" olarak tanımlanır. Vajinanın apikal üst bölümünün vajinanın aşağı bölümlerine, himene ve hatta vajinal introitus dışına kadar prolabe olması ise apikal kompartman prolapsusu olarak adlandırılır. Serviksle birlikte uterusun, tek başına serviksin ve histerektomize kadınlarda vajinal kubbenin prolabe olması gibi tüm durumlar apikal kompartman prolapsusu olarak kabul edilir.

8. 1. 1. Pelvik Anatomi

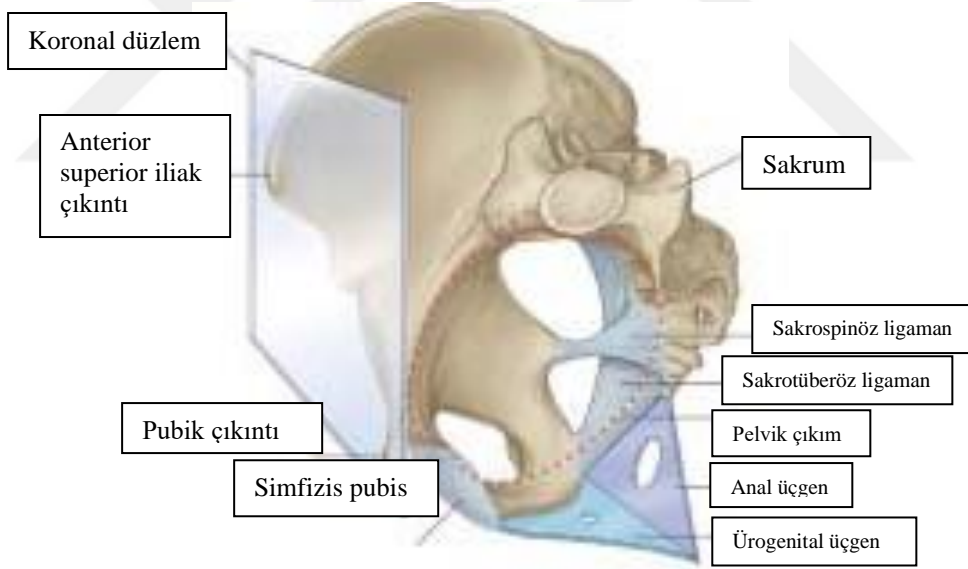
Pelvisin normal anatomik pozisyonu birbiriyle ilişkili kemik, kas ve bağ dokuların desteği ile sağlanır.

Pelvisi destekleyen kemik dokular, iliak kemik, iskiak kemik, pubik ramus, sakrum ve koksiks kemiklerinden oluşur. Bu kemikler birbirlerine kenetlenerek pelvik çıkımı oluşturur. Ayakta duran bir kadında anterior superior iliak çıkıntı ile simfizis pubis yere dik, aynı dikey düzlemde bulunur. Bunun sonucunda Şekil 1'de gösterildiği gibi ayakta duran bir kadında pelvik açıklık hafif öne doğru kayar, pubik ramus ve genital açıklık yere paralel pozisyona gelir ve pelvik organlara uygulanan intraabdominal basıncın bir kısmı kemik dokulara dağıtılır (4).

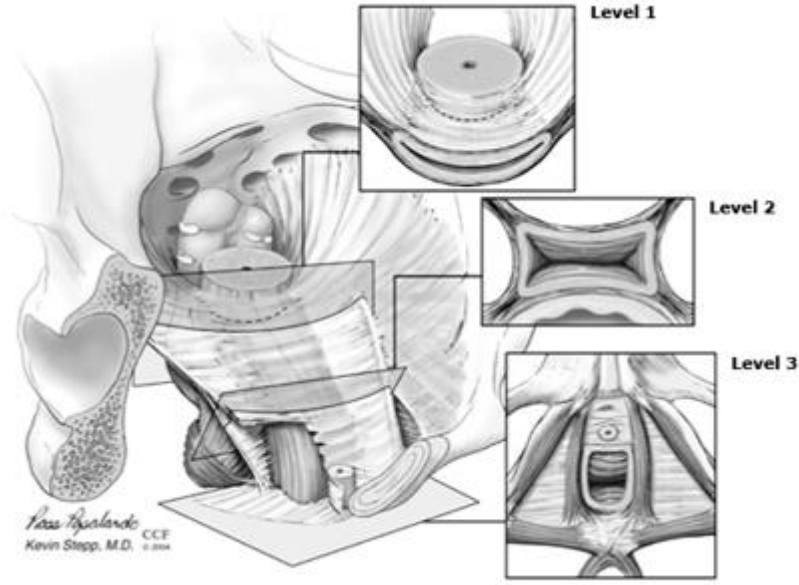
Pelvisi destekleyen kas ve bağ dokuları DeLancey tarafından Şekil 2'de gösterildiği üzere endopelvik fasyanın üç seviyeye bölünmesiyle tarif edilmiştir. Seviye 1'de uterus ve vajinanın üst bölümünü sakrum ve pelvisin lateral duvarına asan

uterosakral ve kardinal ligaman yapıları bulunur. Bu seviyenin desteğinin azalması uterus ve apikal vajinal prolapsusuna neden olur. Seviye 2’de vajinden levator ani kasının superior fasyasına ve pelvik fasyanın arkus tendinöz yapısına kadar uzanan paravajinal bağlantılar bulunur. Bu seviyenin desteğinin azalmasıyla sistosel oluşur. Seviye 3’te ise vajinanın distal 1/3’ünü destekleyen perineal cisim, perineal membran ve yüzeysel-derin perineal kaslar bulunur. Bu seviyede anterior bölümde desteğin azalmasıyla üretral hipermobilité, posterior bölümde desteğin azalmasıyla rektosel oluşur (5).

Pelvik bölgenin inervasyonu pudental sinir tarafından sağlanır. Pudental sinir, spinal kordun S2, S3, S4 bölgesinden köken alır. Levator, koksigeal kaslar ve ürogenital kaslar direk olarak S2, S3, S4 sinirleriyle innerve olur (6).



Şekil 1: Pelvik kemik yapılar. (Şekil "Gray's Anatomy for Students" kitabı sayfa 426'dan alıntılanmıştır.)



Şekil 2: DeLancey endopelvik fasyanın seviyeleri (Şekil "Urogynecology and reconstructive pelvic surgery, 3rd ed, Mosby-Elsevier, 2007" kitabından alıntılanmıştır.)

8. 1. 2. İnsidans

POP insidansının kesin olarak bilinmesi; tanı için kullanılan farklı tanı kriterleri olması, semptomatik/aseptomatik kadınlar için prolapsusun derecesinin farklı olması ve semptomatik olup herhangi bir tedavi arayışı içinde olmayan kadınların sayısının belirsiz olması nedeniyle çok zordur. 2013 yılında Amerika'da yapılan, Amerika, İtalya ve Avustralya'da yapılan çalışmaların metaanalizine göre sadece semptomlar sorgulandığında %3-6 arasında bulunan POP insidansı, vajinal muayene yapıldığında %50'ye kadar çıkmaktadır. Yine bu çalışmaya göre POP cerrahisi insidansı, yılda her 1000 kadında 1.5-1.8 aralığında değişmektedir (7). Wu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre 2050 yılında Amerika'da semptomatik POP şikayeti bulunan kadınların minimum %46 oranında artacağı öngörülmüştür (8).

8. 1. 3. Risk Faktörleri

POP temel olarak endopelvik fasya defektleri nedeni ile ortaya çıkan klinik bir durumdur. Bu sebeple endopelvik fasya defektine sebep olabilecek tüm durumlar POP için risk faktörüdür. Başlıca risk faktörleri parite sayısı, ilerleyen yaş, menopoza, santral obezite, histerektomi olarak sıralanır. Kronik kabızlığa bağlı artmış intraabdominal

basınç, kolajen anormallikleri, aile öyküsü bulunması da yine diğer risk faktörleri arasında bulunmaktadır.

8. 1. 4. Belirti ve Bulgular

Çoğu kadın kliniğe prolapsus sonucu vajinaya ve vajina dışına doğru oluşan fitiklaşmanın yarattığı rahatsızlık, ele gelen şişkinlik ve basınç şikayetiyle başvurur. Bu fitiklaşmayla ilişkili olarak duruma üriner problemler, defekasyon ile ilişkili problemler ve cinsel işlevle ilişkili problemler eşlik eder.

Üriner problemler, stres üriner inkontinans (SUI), işemede güçlük, yavaş idrar akımı, işemeyi başlatmak için prolapsus olan bölgeye elle müdahale gereksinimi, idrar yaptıktan sonra mesanenin boşalmadığı hissi, üriner retansiyon olarak sayılabilir.

Defekasyon ile ilişkili problemler konstipasyon, defekasyon sonrası bağırsağın boşalmadığı hissi, gaita sıkışma hissi, gaita inkontinansı, defekasyonu başlatmada güçlük ve bunun için prolapsus olan bölgeye elle müdahale gereksinimi olarak sayılabilir.

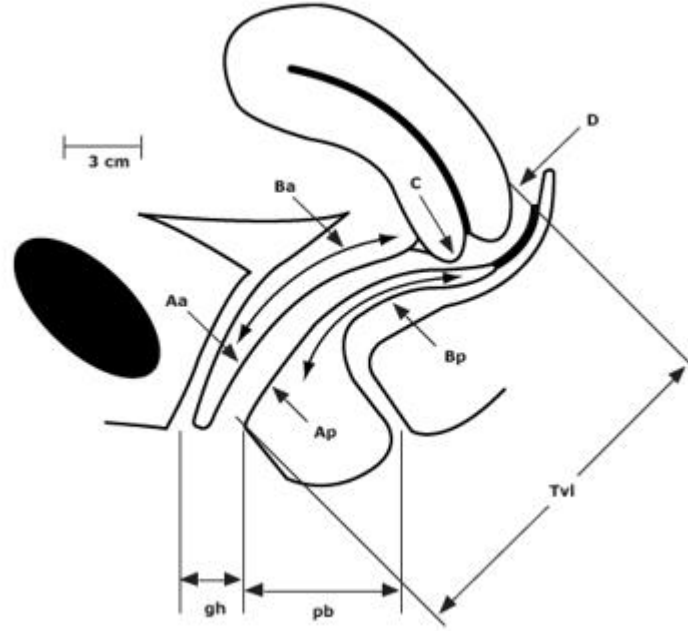
Cinsel işlev ile ilgili problemler cinsel isteksizlik, dispareni, orgazm ve cinsel tatminde azalma olarak sıralanabilir.

8. 1. 5. Tanı ve Sınıflandırma

Tanı, medikal öykü ve ayrıntılı pelvik muayene ile konur. Pelvik muayeneye inspeksiyon, spekulum muayenesi, bimanuel pelvik muayene, rektovajinal ve nöromüsküler muayene dahildir. Pelvik ultrasonografi (USG) prolapsusa neden olabilecek ek patolojileri dışlamak adına yapılır. Pelvik muayeneye dorsal litotomi pozisyonunda başlanır, hasta ayakta iken muayene tekrarlanır. Hastanın şikayetlerini gözlemlemek için muayene sırasında hastadan Valsalva manevrası yapması veya öksürmesi istenebilir.

Muayenenin objektifleştirilmesi adına "Pelvic Organ Prolapsus-Quantification (POP-Q)" sistemi kullanılır. Burada Şekil 3'te görüldüğü üzere iki adet vajinanın anteriorunda, iki adet vajinanın posteriorunda, iki adet de vajinanın üst bölümünde olmak üzere toplam altı adet nokta kullanılarak vajinanın topografisi elde edilir. Bu topografideki ölçümlere göre POP-Q sınıflandırması yapılır.

8. 1. 5. 1. POP-Q sınıflandırması için vajinal topografi:



Şekil 3: POP-Q sınıflandırması için vajinal topografi (9)

Aa noktası vajenin anterior duvarında eksternal üretral açıklığın 3 cm proksimalinde yer alır. Aa noktasının himene uzaklığı baz alınarak anterior duvarın prolapsusunu ifade etmek adına -3 ve +3 cm aralığında değerlendirilir.

Ba uzunluğu vajenin anterior duvarında Aa noktasından anterior vajinal fornikse veya vajinal kubbeye kadar olan kısmı ifade eder. Prolapsusu olmayan bir kadında Ba -3 cm olarak kabul edilir. Ba uzunluğunun himene göre konumlanmasına bakarak -3 ve +3 cm aralığında bir değer olarak ifade edilir.

Ap noktası vajenin posterior duvarında himenin 3 cm proksimalinde yer alır. Ap noktasının himene uzaklığı baz alınarak posterior duvarın prolapsusunu ifade etmek adına -3 ve +3 cm aralığında değerlendirilir.

Bp uzunluğu vajenin posterior duvarında Ap noktasından posterior vajinal fornikse veya vajinal kubbeye kadar olan kısmı ifade eder. Prolapsusu olmayan bir kadında Bp -3 cm olarak kabul edilir. Bp uzunluğunun himene göre konumlanmasına bakarak -3 ve +3 cm aralığında bir değer olarak ifade edilir.

C noktası serviksin ve histerektomize hastalarda vajinal kubbenin en distal noktasını ifade eder.

D noktasına sadece serviksi olan kadınlarda bakılır. D noktası posterior forniksin en uzak, en derin noktası olarak ifade edilir. Uterosakral-kardinal ligaman güçsüzlüğü ve servikal elongasyon için ayırıcı tanıda kullanılır. C noktası uzunluğu D noktasına göre daha pozitif bir değerdeyse ve aralarındaki fark 4 cm'den uzunsu serviks elongasyonu olduğu düşünülür.

Tvl, vajinanın total uzunluğunu gösterir. Histerektomize olup olmama durumuna göre C veya D olarak ifade edilebilir.

Gh, genital hiatus olarak ifade edilir. Eksternal üretral açıklıktan posterior himene kadar olan uzunluğa karşılık gelir. Pb, perinal body, perineal cisime karşılık gelir. Genital hiatusun posterior sınırından anal açıklığın orta hattına kadar olan uzunluğu ifade eder.

8. 1. 5. 2. POP-Q sınıflandırması:

Hasta muayene edilip gerekli ölçümler alınıp vajinal topografi çıkarıldıktan sonra Tablo 1'e göre sınıflandırma yapılır.

Tablo 1: POP-Q sınıflandırması

Evre	Açıklama
Evre 0	Aa, Ba, Ap, Bp ölçümleri -3 cm'dir. C veya D uzunluğu Tvl'ye eşittir. Prolapsus yoktur.
Evre 1	Prolapsusun en distal ucu himenin en az 1 cm proksimalindedir.
Evre 2	Prolapsusun en distal ucu himenin 1 cm proksimali ile 1 cm distali arasında yer alır.
Evre 3	Prolapsusun en distal ucu himenin distal 1 ve 2 cm arasında yer alır.
Evre 4	Prolapsusun en distal ucu himenin distal 2 cm uzunluğundan daha öndedir.

8. 1. 6. Tedavi Yönetimi

8. 1. 6. 1. Tedavi için endikasyonlar:

POP nedeni ile rahatsızlık, ele gelen şişkinlik ve basınç şikayeti olan, prolapsus ilişkili ürinyasyon, defekasyon, cinsel işlev bozuklukları nedeniyle sorun yaşayan kadınlarda tedavi gereklidir. Üriner ve defekatuvar obstrüksiyona bağlı belirtileri olan kadınlar prolapsusun derecesine bakılmaksızın tedavi edilmelidir.

Tedavi hastanın bulgu ve belirtilerine göre bireyselleştirilmelidir. Bulgu ve belirtilerin hayat kalitesine etkisi anketler ile nesnelleştirilmeli, hastanın maksimum düzeyde yarar göreceği tedavi hastanın fiziksel kapasitesine uygun olarak seçilmelidir.

8. 1. 6. 2. Tedavi seçenekleri:

Tedavi seçenekleri arasında cerrahi ve cerrahi dışı tedavi yöntemleri bulunur. Bunun yanında semptomlarını yönetebilen, herhangi bir tedavi seçeneğini kabul etmeyen hem semptomatik hem asemptomatik hastalar bir düzen oluşturularak takip altına alınmalıdır.

8. 1. 6. 2. 1. Cerrahi dışı tedaviler:

Cerrahi dışı tedaviler arasında pesser yaygın olarak kullanılmaktadır. Vajinaya yerleştirilen silikon halka şeklinde bulunan pesser pelvik organları destekleyerek semptomların azalmasında etkilidir.

Yapılan çalışmalarda pelvik taban kas egzersizleri, POP evresinin ve POP ilişkili semptomların gerilemesinde etkili bulunmuştur (10). Semptomatik evre 2 POP hastalarında pelvik taban kas egzersizleri semptomların ve evrenin gerilemesinde ilk tedavi seçeneği olarak kullanılabilir, ancak himeni aşan prolapsuslarda etkisi bulunamamıştır (11).

Sistemik ve lokal östrojen tedavisinin POP'ta birincil tedavide kullanılmasını destekleyen yeterli çalışma bulunmamaktadır. Lokal östrojenlerin prolapsustaki etkisini araştıran üç adet çalışma bulunmaktadır, ancak bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar lokal östrojenin prolapsustan ziyade vajinal atrofi ilişkili semptomlar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir (12).

8. 1. 6. 2. 1. Cerrahi tedaviler:

Prolapsus tedavisinde uygulanan abdominal ve vajinal yaklaşımla yapılan çeşitli operasyon çeşitleri mevcuttur. Bazı yöntemler greft materyallerinin de kullanılmasını içerir. Prolapsusun evresi, hastanın semptomları, hastanın beklentileri göz önünde bulundurularak uygun cerrahi yöntem seçilmelidir. Bazı durumlarda birkaç yöntem kombine edilerek kullanılabilir. Bu çalışmanın konusu olan vajinal histerektomi ve Manchester-Fothergill operasyonlarından bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak bahsedilecektir.

Obliteratif cerrahi, yaşlı, cinsellik arzulamayan kadınlar için uygun seçenek olabilir.

Abdominal yaklaşımla histerektomi ve uterin koruyucu cerrahiler olarak sakrokolpopeksi, lateral süspansiyon gibi ameliyatlar uygulanabilir.

Vajinal yaklaşımla histerektomi ve uterin koruyucu cerrahi olarak Manchester-Fothergill operasyonu uygulanabilir. Vajinal histerektomiyle kombine olarak sakrospinöz fiksasyon (SSF) yöntemi uygun hastalarda kombine olarak kullanılabilir.

Sıklıkla bu ameliyatlara kombine olarak, prolabe olan bölgenin rekonstrüksiyonu amacıyla kolporafi anterior (CA), kolporafi posterior (CP) ve kolporafi anterior posterior (CAP) yöntemlerine başvurulmaktadır.

Yine SÜİ durumunda transobturator tape (TOT) ve intravajinal sling (IVS) yöntemleri POP cerrahisiyle kombine olarak uygulanmaktadır.

8. 2. VAJİNAL HİSTEREKTOMİ OPERASYONU

Vajinal histerektomi POP durumunda başvurulacak yüksek güvenilir ve düşük maliyetli bir histerektomi çeşididir. İlk vajinal histerektominin antik çağlarda yapıldığı ve geliştirilerek günümüze kadar ulaştığı bilinmektedir (13). Evre 1 ve Evre 2 prolapsus olması vajinal histerektomiye daha kolay hale getirebilir, ancak Evre 3 ve Evre 4 prolapsusta anatomisinin değişmesi nedeniyle cerrahın tecrübesi çok önemlidir.

8. 2. 1. Kontraendikasyonlar

Vajinal histerektomi için kesin kontraendikasyon bulunmamakla birlikte, relatif kontraendikasyonlar mevcuttur. Bunlar malignite, ileri derecede artmış uterus

boyutu ve pelvik adezyonlardır. Nulliparite, artmış VKİ, pelvik radyasyon öyküsü ve uterin desensusun olmaması cerrahı zorlayabilir.

8. 2. 2. Preoperatif Hazırlık

Vajinal histerektomi prosedürü hastaya ayrıntılı olarak anlatılır. Gerekli aydınlatılmış onamlar cerrahi öncesi alınır. Anestezi hazırlığı yapılır. Venöz tromboembolinin önlenmesi için gerekli planlama yapılır. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi için gerekli hazırlık yapılır. Hasta vajinit semptomları açısından sorgulanır, vajinit semptomu olan hastalar cerrahi öncesinde uygun antibiyotiklerle tedavi edilir. Mekanik bağırsak hazırlığı yapılmasının kanıtlanmış endikasyonu yoktur, ancak kronik konstipasyonu olan hastalarda rektal enema veya suppozituarlar ameliyattan önceki gece uygulanabilir. Anestezi olarak genel veya nöroaksiyal rejyonel anestezi uygulanabilir. Gerekli enstrümental hazırlık sağlanır. Hasta dorsal litotomi pozisyonunda operasyona alınır. Mesane kateteri cerrahın tercihine göre operasyon başında veya anterior kolpotomiye takiben uygulanabilir.

8. 2. 3. Cerrahi Prosedür

Serviks ve vajinal epitel birleşim noktasından sirküler tarzda kesi yapılır. Anterior ve posterior avasküler alandan diseksiyon yapılır, cerrahi risk belirlemesine göre anterior- veya posterior-cul de sac'tan batına girilir.

Uterosakral ligamanların serbestleştirilmesiyle başlanarak adım adım yukarıya doğru çıkılır. Uterosakral ligaman klempenir, klempin distalinde 0.5 cm doku kalacak şekilde pedikül serbestleştirilir. Üreter hasarından kaçınmak adına uterosakral ligamanın lateraline kayılmamalıdır. Pedikül klempin hemen altından transfiksasyon yöntemiyle suture edilir.

Kardinal ligamanlar, uterosakral ligamana benzer şekilde klempenir, kesilir ve suture edilir.

Uterin damarlar klempenirken peritonun anterior ve posterior yaprakları da tutulur. Klemplemeye servikse paralel olarak başlanır, klemp kapatırken klemp lateral olarak hareket ettirilir ve böylece klemp kapatıldığında servikse dik bir şekilde durması sağlanır. Böylelikle üreter hasarından kaçınılmış olur. Pedikül ve damar uçları serbestleştirilir ve suture edilir.

Broad ligamanlar klemplenir, serbestleştirilir ve suture edilir. Her klemp bir öncekinden mediale yerleştirilir, böylelikle kanama azaltılır.

Utero-ovaryan ligaman iki kez klemplenir, serbestleştirilir ve iki kez adım adım suture edilir.

Serbestleştirilen uterus vajenden doğurtulur. Kanama kontrolünü takiben vajen 1-0 veya 0 absorbable sutur materyali ile vertikal veya horizontal olarak kapatılır. Suturler tek tek, sürekli veya kilitli sürekli olarak cerrahın tercihine göre seçilir.

Mesane kateteri hasta mobilize olana kadar veya operasyon sonunda vajinal tampon yerleştirildiyse tampon çekilene kadar tutulur.

8. 2. 4. Komplikasyonlar

İntraoperatif komplikasyonlar kanama, mesane yaralanması, üreteral yaralanma, bağırsak yaralanması, abdominal cerrahiye geçiş olarak sıralanır.

Postoperatif komplikasyonlar üriner retansiyon, kanama, abse, vajinal cuff dehissensi, fallop tüpü prolapsusu, ateş, fistül, ileus ve bağırsak obstrüksiyonu, venöz tromboembolizm, üriner inkontinans olarak sıralanır.

8. 3. MANCHESTER-FOTHERGİLL OPERASYONU

Manchester-Fothergill operasyonu servikal elongasyon ve POP durumunda uygulanan uterin koruyucu cerrahi yöntemdir. Yöntem ilk kez Archibald Donald tarafından 1888 yılında İngiltere'nin Manchester şehrinde servikal amputasyon şeklinde uygulanmıştır. Daha sonra, 1921 yılında William Edward Fothergill tarafından kardinal ligamanların, ampute edilen servikse suture edilmesiyle yöntem, bir ileri seviyeye taşınmıştır (14).

8. 3. 1. Kontraendikasyonlar

Anormal ve postmenopozal kanama, endometrial patoloji, servikal displazi öyküsü, tamoksifen tedavisi almak, herediter nonpolipozis kolon kanseri, BRCA1 ve BRCA2 mutasyonu pozitif olan aile öyküsü, rutin jinekolojik takibe katılmayacak olma Manchester-Fothergill operasyonu için kontraendikasyon oluşturur (15).

8. 3. 2. Preoperatif Hazırlık

Manchester-Fothergill prosedürü hastaya ayrıntılı olarak anlatılır. Gerekli aydınlatılmış onamlar cerrahi öncesi alınır. Anestezi hazırlığı yapılır. Venöz tromboembolinin önlenmesi için gerekli planlama yapılır. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi için gerekli hazırlık yapılır. Hasta vajinit semptomları açısından sorgulanır, vajinit semptomu olan hastalar cerrahi öncesinde uygun antibiyotiklerle tedavi edilir. Mekanik bağırsak hazırlığı yapılmasının kanıtlanmış endikasyonu yoktur, ancak kronik konstipasyonu olan hastalarda rektal enema veya suppozituarlar ameliyattan önceki gece uygulanabilir. Anestezi olarak genel veya nöroaksiyal rejyonel anestezi uygulanabilir. Gerekli enstrümental hazırlık sağlanır. Hasta dorsal litotomi pozisyonunda operasyona alınır. Mesane kateteri cerrahın tercihine göre operasyon başında veya anterior kolpotomiye takiben uygulanabilir.

8. 3. 3. Cerrahi Prosedür

Serviks Tenekulum ile anterior ve posteriordan tutulur. Serviks Hegar bujileriyle 8 No'lu bujiye kadar dilate edilir.

Serviks sirküler tarzda kesilir. Anterior ve posterior avasküler alandan diseksiyon yapılır, mesane serbestleştirilir, kardinal ligamanlara ulaşılır. Serviks iskeletize edilir. Serviks iskeletizasyonu sırasında uterovesikal bağlantı bölgesinde durulur ve batına girilmez.

Bilateral kardinal ligamanlar klempenir, klempin distalinde 0.5 cm doku kalacak şekilde pedikül serbestleştirilir, suture edilir.

Serviks gereken boyutta ampute edilir. İnternal osa kadar buji yerleştirilir. Kardinal ligamanlar serviksin ön yüzüne sutur ile fikse edilir. Vajen epitel dokusu ve collumdan osu kapatmayacak şekilde suturler ile geçilerek sirküler tarzda onarım yapılır (15).

Kanama kontrolü sonrasında operasyona son verilir. Mesane kateteri hasta mobilize olana kadar tutulur.

8. 3. 4. Komplikasyonlar

Komplikasyonlar kanama, mesane yaralanması, bağırsak yaralanması, enfeksiyonlar (idrar yolu enfeksiyonları başta olmak üzere), servikal stenoz, servikal yetmezlik, disparoni olarak sıralanır (15).

8. 4. HAYAT KALİTESİ, ÜRİNASYON, DEFEKASYON VE CİNSEL İŞLEVLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

8. 4. 1. Kısa Form 36

Kısa form 36 (Short Form 36- SF 36), 36 sorudan oluşan kişinin genel sağlık durumunu değerlendirmek ve objektifleştirmek amacıyla oluşturulmuş bir ankettir. Hastalıktan bağımsızdır, sağlık durumunun hem olumlu hem olumsuz yönlerini değerlendirir. Anketten elde edilen veriler fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, duygusal rol güçlüğü, enerji/yorgunluk, sosyal fonksiyon, ruhsal sağlık, ağrı ve genel sağlık olmak üzere sekiz alt gruba dağılır. Hesaplama skalasına dahil edilmeyen, katılanların geçen seneye göre sağlık değişimlerinin sorgulandığı ek bir soru da bulunmaktadır.

Her soru, cevap sayısına göre 0-100 arasında bir değer alır. Her bir alt grup için ayrı ayrı puanlama yapılır, alt grupla ilgili soruların 0-100 arasındaki puanları toplanarak soru sayısına bölünür ve puanlama 0-100 arasında bir skalaya dönüştürülmüş olur. 0 en kötü sağlık durumunu ifade ederken, 100 en iyi sağlık durumunu ifade eder (16). Hesaplama metodu Tablo 2’de, Türkiye için normal değerler ise Tablo 3’te gösterilmiştir (17).

Tablo 2: Kısa Form 36 Hesaplama Metodu

Alt Gruplar	İlgili Sorular
Fiziksel Fonksiyon	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Fiziksel Rol Güçlüğü	13, 14, 15, 16
Duygusal Rol Güçlüğü	17, 18, 19
Enerji/Yorgunluk	23, 27, 29, 31
Sosyal Fonksiyon	20, 32
Ruhsal Sağlık	24, 25, 26, 28, 30
Ağrı	21, 22
Genel Sağlık	1, 33, 34, 35, 36

Tablo 3: Kısa Form 36'nın Türkiye İçin Normal Değerleri

Alt Gruplar	Kadın (\pm Standart Sapma)	Erkek (\pm Standart Sapma)
Fiziksel Fonksiyon	80,6 \pm 21,7	87,2 \pm 17,1
Fiziksel Rol Güçlüğü	82,9 \pm 28,6	89,8 \pm 19,3
Duygusal Rol Güçlüğü	89,0 \pm 22,5	92,8 \pm 15,1
Enerji/Yorgunluk	63,4 \pm 13,7	65,7 \pm 11,9
Sosyal Fonksiyon	90,1 \pm 12,9	91,7 \pm 12,8
Ruhsal Sağlık	70,1 \pm 11,4	71,0 \pm 10,6
Ağrı	81,0 \pm 20,2	85,1 \pm 16,4
Genel Sağlık	69,1 \pm 16,9	73,6 \pm 14,9

8. 4. 2. Pelvik Taban Distress Envanteri-20

Pelvik Taban Distress Envanteri-20 (PTDE-20) toplam 20 sorudan oluşan, International Consultation on Incontinence grubu tarafından pelvik taban disfonksiyonunun değerlendirilmesi için A düzeyinde derecelendirilen bir ölçektir (18). Hastaların pelvik taban ile ilişkili pelvik organ prolapsus rahatsızlığı, üriner rahatsızlığı, kolorektal-anal rahatsızlığının belirlendiği üç alt faktörden oluşur. Pelvik organ prolapsus rahatsızlığının değerlendirilmesi için 6 sorudan oluşan Pelvik Organ Prolapsus Distress Envanteri (POPDE-6), üriner rahatsızlığın değerlendirilmesi için 6 sorudan oluşan Üriner Distress Envanteri (ÜDE-6), kolorektal-anal rahatsızlığın değerlendirilmesi için 8 sorudan oluşan Kolorektal-Anal Distress Envanteri (KRADE-8) alt grupları kullanılır. Her alt grup verilen cevaba göre kendi içinde skorlandırılarak (Hayır-0, Önemsiz-1, Az-2, Orta-3, Çok-4) 0-100 arasında skalaya dönüştürülür. Her alt grup için en iyi puan 0, en kötü puan 100'dür. Anketin toplam puanı ise 0-300 arasında bir değer olarak hesaplanır.

8. 4. 3. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Function Index-FSFI) 19 sorudan oluşan kadınların son 4 haftadaki cinsel işlevini değerlendirmek adına oluşturulmuş bir ankettir. Elde edilen veriler cinsel istek, cinsel uyarılma, lubrikasyon, orgazm, memnuniyet ve ağrı olmak üzere altı alt grupta değerlendirilir. İlgili alt gruptaki

soruların puanlarının toplanması ve gruba özel katsayılarla çarpılmasıyla alt grup puanları oluşturulur. Altı alt gruptaki puanların toplanmasıyla FSFI skoru elde edilir. Anketten elde edilecek en yüksek puan 36'dır, 26 puan altı "cinsel işlev bozukluğu var" olarak değerlendirilir. Alt grupta 0 puan olması son 4 hafta içerisinde herhangi bir cinsel aktivitenin bulunmadığını gösterir. Tablo 4'te hesaplama metodu gösterilmiştir (19).

Tablo 4: FSFI Hesaplama Metodu

Alt Grup	Soru Numarası	Skor Aralığı	Katsayı	Minimum Skor	Maksimum Skor
Cinsel İstek	1, 2	1-5	0.6	1.2	6
Cinsel Uyarılma	3, 4, 5, 6	0-5	0.3	0	6
Lubrikasyon	7, 8, 9, 10	0-5	0.3	0	6
Orgazm	11, 12, 13	0-5	0.4	0	6
Memnuniyet	14, 15, 16	0-5	0.4	0	6
Ağrı	17, 18, 19	0-5	0.4	0	6

9. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu tez çalışması için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Dekanlığı tarafından tez konusu onayı alınmıştır (EK-2). Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Etik Kurulundan 12.05.2022 tarihinde, 2022.05.119 karar numarası ile etik kurul onayı alınmıştır (EK-3).

Çalışma prospektif kohort tipinde bir çalışma olarak planlanmıştır. Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde Ocak 2012-Şubat 2022 tarihleri arasında POP şikayeti ile başvurmuş ve opere edilmiş hastalar dahil edilmiştir. Çalışmanın gereği olarak POP endikasyonu ile vajinal histerektomi ve Manchester-Fothergill operasyonu yapılmış iki hasta grubu taranmıştır.

Örneklem büyüklüğü 'Thys, S. D., Coolen, A. L., Martens, I. R., Oosterbaan, H. P., Roovers, J. P. W., Mol, B. W., & Bongers, M. Y. (2011). A comparison of long-term outcome between Manchester Fothergill and vaginal hysterectomy as treatment for uterine descent. *International urogynecology journal*, 22(9), 1171-1178.p' (14) çalışması baz alınarak ve G Power 3.1 yazılımı kullanılarak %80 güç ve %5 yanılma payı göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır. Bu hesaplama göre hastalar arasından 87'şer kişilik iki adet grup toplamda 174 kişi seçilmiştir.

Hastalar hastanemiz veri tabanı olan Panates sisteminde kayıtlı telefon numaralarından aranmıştır. Telefon görüşmesi başında çalışmayla ilgili detaylı olarak bilgilendirme yapılmış, hastalara çalışmaya katılmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Olumlu yanıt alınan hastalarda yaş, boy, kilo, gravida/parite/abortus/küretaj sayıları, sigara alışkanlıkları, bilinen hastalık, kullandıkları ilaç, geçirilmiş diğer operasyonları içeren demografik bilgiler sorgulanmıştır. Devamında çalışmayla ilgili olarak konstipasyon, inkontinans şikayetleri olup olmadığı sorgulanmıştır. Sonrasında PTDE-20, SF-36 ve FSFI anketlerindeki sorular sorulmuş, yanıtlar her bir hasta için tek tek kaydedilmiştir.

POP için ek tedavi almış, ikinci kez ameliyat olmuş hastalar ve hayat kalitesi, ürinyasyon, defekasyon ve cinsel işlevi etkileyebilecek POP dışında kanser gibi

sistemik hastalığı bulunan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır. Power analizine göre hesaplanan yeterli sayıya ulaşıldığında veri toplama sonlandırılmıştır.

İstatistik analizlerin tamamı R yazılımı (versiyon 4.2.0) ile gerçekleştirilmiştir (R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, Available online: <http://www.r-project.org/>). İstatistik analizlerde gtsurvey v1.6.0 ve rstatix v0.7.0 paketleri kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile Q-Q plot ve histogram grafikleri ile denetlenmiştir. Sürekli değişkenler ortanca (min-maks veya 25.-75. çeyrek) ve ortalama \pm standart sapma olarak raporlanmıştır. Kategorik değişkenler frekans (yüzde) ile sunulmuştur. Sürekli veriler bağımsız gruplar için Mann Whitney U ve Student t-testi ile analiz edilirken ikiden çok bağımsız gruplar için Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Kategorik veriler için gözlem sayısının yeterli olduğu durumlarda Pearson Ki-kare testi, gözlem sayılarının yetersiz olduğu durumlarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

10. BULGULAR

Çalışmaya, POP endikasyonu ile 87 Manchester-Fothergill operasyonu, 87 vajinal histerektomi operasyonu uygulanmış toplam 174 hasta dahil edildi.

Tüm hastaların genel bilgileri Tablo 5'te gösterilmiştir. Manchester-Fothergill ve vajinal histerektomi operasyonlarını geçiren hastaların genel özellikleri Tablo 6'da karşılaştırılmıştır. Hastaların yaş ortalamaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 48 ± 7 , vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 56 ± 6 idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). Hastaların VKİ ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 28.5 (26.7-31.4), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 29.4 (26.2-32.6) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.575$). Hastaların gravida ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 4.00 (3.00-5.00), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 5.00 (3.00-6.00) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.012$). Hastaların parite ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 3.00 (2.00-4.00), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 3.00 (3.00-4.00) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.005$). Hastaların abortus ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 1.00 (0.00-2.00), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 0.00 (0.00-1.00) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p = 0.364$). Hastaların küretaj ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 0.00 (0.00-0.00), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 0.00 (0.00-0.00) idi ve vajinal histerektomi grubunda anlamlı olarak daha yüksekti ($p = 0.043$). Manchester-Fothergill operasyonu olan 72 (%83) hasta normal spontan vajinal doğum, 1 (%1.1) hasta sezaryen doğum, 13 (%15) hasta normal spontan vajinal doğum ve sezaryen doğum yaparken, 1 (%1.1) hasta hiç doğum yapmamıştı. Vajinal histerektomi operasyonu olan 77 (%89) hasta normal spontan vajinal doğum, 0 (%0) hasta sezaryen doğum, 9 (%10) hasta normal spontan vajinal doğum ve sezaryen doğum yaparken, 1 (%1.1) hasta hiç doğum yapmamıştı. Operasyon grupları arasında doğum şekli açısından anlamlı bir fark bulunmadı ($p = 0.683$). Manchester-Fothergill operasyonu olan 10 (%11) hasta zor doğum öyküsüne sahipken, vajinal histerektomi olan 7 (%8.0) hastanın zor doğum öyküsü vardı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p = 0.444$). Manchester-Fothergill operasyonu olan 20 (%23) hasta sigara kullanırken, vajinal histerektomi

olan 12 (%14) hasta sigara kullanıyordu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0.117).

Manchester-Fothergill operasyonu olan hastaların olduğu yıllar incelendiğinde 4 (%4.6) hasta 2012, 6 (%6.9) hasta 2013, 17 (%20) hasta 2014, 15 (%17) hasta 2015, 5 (%5.7) hasta 2016, 5 (%5.7) hasta 2017, 7 (%8.0) hasta 2018, 13 (%15) hasta 2019, 5 (%5.7) hasta 2020 ve 10 (%11) hasta 2021 yılında opere oldu.

Vajinal histerektomi operasyonu olan hastaların olduğu yıllar incelendiğinde 0 (%0) hasta 2012, 2 (%2.3) hasta 2013, 1 (%1.1) hasta 2014, 1 (%1.1) hasta 2015, 2 (%2.3) hasta 2016, 2 (%2.3) hasta 2017, 9 (%10) hasta 2018, 16 (%18) hasta 2019, 23 (%26) hasta 2020 ve 31 (%36) hasta 2021 yılında opere oldu.

Tablo 5: Tüm Hastaların Genel Özellikleri

Tüm Hastalar N=174		
Özellikler	Ortalama \pm ss	Ortanca (25.-75. çeyrekler)
Yaş	52 \pm 8	52 (47-58)
VKİ	29.6 \pm 4.6	29.1 (26.6-32.5)
Gravida	4.49 \pm 2.37	4.00 (3.00-6.00)
Parite	3.36 \pm 1.94	3.00 (2.00-4.00)
Abortus	0.85 \pm 1.08	0.00 (0.00-1.75)
Küretaj	0.28 \pm 0.73	0.00 (0.00-0.00)
Özellikler	N (%)	
Doğum şekli, n (%)		
NSVD	149 (%86)	
C/S	1 (%0.6)	
NSVD + C/S	22 (%13)	
Hiç doğum yapmamış	2 (%1.1)	
Zor doğum öyküsü, n (%)	17 (%9.8)	
Sigara kullanımı, n (%)	32 (%18)	
Menapozda mı?, n (%)	101 (%58)	
	Ortalama \pm ss	
Menapozda ise kaç yıldır?	9.7 \pm 5.8	

Tablo 6: Manchester-Fothergill Olan ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların Genel Özelliklerinin Kıyaslanması

Özellikler	Cerrahi Tipi		p-value
	Manchester-Fothergill, N = 87 ¹	Vajinal histerektomi, N = 87 ¹	
Yaş	48 ± 7	56 ± 6	<0.001²
VKİ	28.5 (26.7-31.4)	29.4 (26.2-32.6)	0.575 ³
Gravida	4.00 (3.00-5.00)	5.00 (3.00-6.00)	0.012³
Parite	3.00 (2.00-4.00)	3.00 (3.00-4.00)	0.005³
Abortus	1.00 (0.00-2.00)	0.00 (0.00-1.00)	0.364 ³
Küretaj	0.00 (0.00-0.00)	0.00 (0.00-0.00)	0.043³
Doğum şekli			0.683 ⁴
NSVD	72 (%83)	77 (%89)	
C/S	1 (%1.1)	0 (%0)	
NSVD + C/S	13 (%15)	9 (%10)	
Hiç doğum yapmamış	1 (%1.1)	1 (%1.1)	
Zor doğum öyküsü	10 (%11)	7 (%8.0)	0.444 ⁵
Sigara kullanımı	20 (%23)	12 (%14)	0.117 ⁵

¹Ortalama ± Standart sapma; Ortanca (25.-75. çeyrekler); n (%)

²Bağımsız gruplar t-testi

³Mann-Whitney U testi

⁴Fisher'in kesin testi

⁵Pearson Ki-kare testi

Manchester-Fothergill ve vajinal histerektomi operasyonlarını geçiren hastaların PTDE-20 skorları Tablo 7'de kıyaslanmıştır. Hastaların POPDE-6 ortancası Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 12 (0-25), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 4 (0-17) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.033). Hastaların ÜDE-6 ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 21 (4-46), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 12 (0-27) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.027). Hastaların KRADE-8 ortancaları

Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 0 (0-19), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 0 (0-12) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.095$). Hastaların toplam PTDE-20 skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 44 (12-81), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 25 (12-46) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.007$).

Tablo 7: Manchester-Fothergill ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların PTDE-20 Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Cerrahi Tipi		p-değeri
	Manchester-Fothergill, N = 87 ¹	Vajinal histerektomi, N = 87 ¹	
POPDE-6	12 (0-25)	4 (0-17)	0.033²
ÜDE-6	21 (4-46)	12 (0-27)	0.027²
KRADE-8	0 (0-19)	0 (0-12)	0.095 ²
Toplam	44 (12-81)	25 (12-46)	0.007²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Manchester-Fothergill ve vajinal histerektomi operasyonlarını geçiren hastaların SF-36 anket skorları Tablo 8’de kıyaslanmıştır. Hastaların fiziksel fonksiyon skor ortancası Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 80 (48-100), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 95 (72-100) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.011$). Hastaların fiziksel rol güçlüğü skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 100 (25-100), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 100 (100-100) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.004$). Hastaların duygusal rol güçlüğü skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 100 (17-100), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 100 (100-100) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.001$). Hastaların enerji/yorgunluk skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 60 (45-72), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 70 (55-80) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.007$). Hastaların ruhsal sağlık skor ortancası Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 68 (50-80), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 80 (68-92) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı

(p<0.002). Hastaların sosyal fonksiyon skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 75 (50-100), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 100 (75-100) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.001). Hastaların ağrı skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 78 (55-90), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 100 (78-100) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.001). Hastaların genel sağlık skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 60 (38-70), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 70 (55-90) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.002). Hastaların sağlık durumunda değişiklik skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 50 (25-75), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 50 (50-75) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.007).

Manchester-Fothergill ve vajinal histerektomi operasyonlarını geçiren hastaların FSFI anket skorları Tablo 9'da karşılaştırılmıştır. Hastaların cinsel istek skor ortancası Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 2.40 (1.20-3.60), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 2.40 (1.20-3.60) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0.088). Hastaların cinsel uyarılma skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 2.40 (1.20-3.60), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 1.80 (0.00-3.15) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.009). Hastaların lubrikasyon skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 3.90 (2.10-5.10), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 1.80 (0.00-3.75) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.001). Hastaların orgazm skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 3.20 (1.20-4.00), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 1.60 (0.00-3.60) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.005). Hastaların memnuniyet skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 3.60 (2.00-4.80), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 1.60 (0.00-3.60) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.004). Hastaların ağrı/rahatsızlık skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 4.00 (2.00-6.00), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 2.40 (0.00-5.00) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.004). Hastaların toplam skor ortancaları Manchester-Fothergill operasyonu olanlarda 20 (13-25), vajinal histerektomi operasyonu olanlarda 12 (1-23) idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.002).

Tablo 8: Manchester-Fothergill ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların SF-36 Anket Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Cerrahi Tipi		p-değeri
	Manchester-Fothergill, N = 87 ¹	Vajinal histerektomi, N = 87 ¹	
Fiziksel fonksiyon	80 (48-100)	95 (72-100)	0.011²
Fiziksel rol güçlüğü	100 (25-100)	100 (100-100)	0.004²
Duygusal rol güçlüğü	100 (17-100)	100 (100-100)	0.001²
Enerji/Yorgunluk	60 (45-72)	70 (55-80)	0.007²
Ruhsal Sağlık	68 (50-80)	80 (68-92)	0.002²
Sosyal fonksiyon	75 (50-100)	100 (75-100)	<0.001²
Ağrı	78 (55-90)	100 (78-100)	<0.001²
Genel sağlık	60 (38-70)	70 (55-90)	0.002²
Sağlık durumunda değişiklik	50 (25-75)	50 (50-75)	0.007²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Tablo 9: Manchester-Fothergill ve Vajinal Histerektomi Olan Hastaların FSFI Anket Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Cerrahi Tipi		p-değeri
	Manchester-Fothergill, N = 87 ¹	Vajinal histerektomi, N = 87 ¹	
Cinsel istek	2.40 (1.20-3.60)	2.40 (1.20-3.60)	0.088 ²
Cinsel uyarılma	2.40 (1.20-3.60)	1.80 (0.00-3.15)	0.009²
Lubrikasyon	3.90 (2.10-5.10)	1.80 (0.00-3.75)	<0.001²
Orgazm	3.20 (1.20-4.00)	1.60 (0.00-3.60)	0.005²
Memnuniyet	3.60 (2.00-4.80)	1.60 (0.00-3.60)	0.004²
Ağrı/Rahatsızlık	4.00 (2.00-6.00)	2.40 (0.00-5.00)	0.004²
Toplam Skor	20 (13-25)	12 (1-23)	0.002²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Manchester-Fothergill operasyonu geçiren hastalardan CA/CAP/CP uygulanan ve uygulanmayan hastaların PTDE-20, SF-36 ve FSFI skorları Tablo 10'da kıyaslanmıştır. CA/CAP/CP uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında tüm skorlamalar açısından anlamlı istatistiksel fark bulunmamıştır.

Manchester-Fothergill operasyonu geçiren hastalardan TOT/IVS uygulanan ve uygulanmayan hastaların PTDE-20, SF-36 ve FSFI skorları Tablo 11'de kıyaslanmıştır. Hastaların ÜDE-6 ortancaları ve toplam PTDE skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$ ve $p = 0.026$). Diğer alanlardaki ortancalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. SF-36 skorları değerlendirildiğinde sadece fiziksel fonksiyon skor ortancası arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.006$). SF-36 anketinin diğer alanlardaki ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. FSFI skorları değerlendirildiğinde hastaların sadece orgazm ve memnuniyet ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.022$ ve $p = 0.022$). FSFI anketinin diğer alanlardaki ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Vajinal histerektomi operasyonu geçiren hastalardan CA/CAP/CP uygulanan ve uygulanmayan hastaların PTDE-20, SF-36 ve FSFI skorları Tablo 12'de kıyaslanmıştır. Vajinal histerektomi operasyonu geçiren 1 hastanın verisi eksik olduğundan analize eklenmedi. CA/CAP/CP uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında tüm skorlamalar açısından anlamlı istatistiksel fark bulunmamıştır.

Vajinal histerektomi operasyonu geçiren hastalardan TOT/IVS uygulanan ve uygulanmayan hastaların PTDE-20, SF-36 ve FSFI skorları Tablo 13'te kıyaslanmıştır. Vajinal histerektomi operasyonu geçiren 1 hastanın verisi eksik olduğundan analize eklenmedi. Hastaların POPDE-6, ÜDE-6, KRADE-8 ve toplam skorları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. SF-36 anketinin sadece enerji yorgunluk skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0.033$). SF-36 anketinin diğer alanlardaki skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. TOT/IVS uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında FSFI skorlamaları açısından anlamlı istatistiksel fark bulunmamıştır.

Tablo 10: Manchester-Fothergill Olan Hastalardan CA/CAP/CP Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	CA/CAP/CP		p-değeri
	Evet, N = 63 ¹	Hayır, N = 24 ¹	
POPDE-6	12 (0-27)	12 (0-25)	0.856 ²
ÜDE-6	21 (4-52)	10 (0-26)	0.168 ²
KRADE-8	0 (0-16)	0 (0-22)	0.580 ²
Toplam	44 (12-92)	42 (19-71)	0.816 ²
Fiziksel fonksiyon	80 (40-100)	82 (69-100)	0.339 ²
Fiziksel rol güclüğü	100 (25-100)	100 (0-100)	0.469 ²
Duygusal rol güclüğü	100 (33-100)	100 (0-100)	0.552 ²
Enerji/Yorgunluk	60 (45-75)	60 (50-70)	0.943 ²
Ruhsal sağlık	68 (48-80)	72 (56-81)	0.458 ²
Sosyal fonksiyon	75 (50-100)	75 (50-100)	0.808 ²
Ağrı	78 (55-90)	84 (64-92)	0.456 ²
Genel sağlık	60 (35-72)	58 (45-70)	0.648 ²
Sağlık durumunda değişiklik	50 (25-75)	50 (25-75)	0.802 ²
Cinsel istek	2.40 (1.20-3.60)	3.00 (1.20-3.60)	0.907 ²
Cinsel uyarılma	2.40 (1.20-3.30)	3.30 (1.88-3.90)	0.137 ²
Lubrikasyon	3.90 (1.35-5.25)	3.60 (2.70-4.80)	0.590 ²
Orgazm	2.40 (1.20-4.00)	3.60 (1.60-4.40)	0.143 ²
Memnuniyet	3.20 (2.00-3.80)	3.60 (2.40-4.80)	0.188 ²
Ağrı/Rahatsızlık	4.00 (1.60-6.00)	4.60 (2.40-5.70)	0.556 ²
Toplam Skor	19 (11-25)	21 (15-26)	0.400 ²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Tablo 11: Manchester-Fothergill Olan Hastalardan TOT/IVS Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	TOT/IVS		p-değeri
	Evet, N = 41 ¹	Hayır, N = 46 ¹	
POPDE-6	12 (0-29)	10 (0-25)	0.359 ²
ÜDE-6	33 (12-58)	8 (0-25)	<0.001²
KRADE-8	0 (0-19)	0 (0-18)	0.945 ²
Toplam	54 (21-102)	31 (9-67)	0.026²
Fiziksel fonksiyon	60 (30-90)	88 (66-100)	0.006²
Fiziksel rol gücü	100 (25-100)	100 (25-100)	0.471 ²
Duyusal rol gücü	100 (33-100)	100 (8-100)	0.709 ²
Enerji/Yorgunluk	55 (40-70)	62 (52-74)	0.247 ²
Ruhsal sağlık	64 (48-80)	74 (56-83)	0.171 ²
Sosyal fonksiyon	75 (50-100)	75 (50-100)	0.596 ²
Ağrı	68 (55-90)	79 (68-90)	0.178 ²
Genel sağlık	60 (35-75)	60 (45-70)	0.554 ²
Sağlık durumunda değişiklik	50 (25-50)	50 (25-75)	0.079 ²
Cinsel istek	2.40 (1.20-3.60)	3.00 (1.20-3.60)	0.610 ²
Cinsel uyarılma	2.40 (1.20-3.30)	3.15 (1.50-3.90)	0.053 ²
Lubrikasyon	3.60 (1.20-5.10)	3.90 (2.70-5.10)	0.244 ²
Orgazm	2.40 (1.20-3.60)	3.60 (1.60-4.40)	0.022²
Memnuniyet	2.80 (1.20-3.60)	3.60 (2.50-4.80)	0.022²
Ağrı/Rahatsızlık	4.00 (1.20-6.00)	4.80 (2.40-6.00)	0.358 ²
Toplam Skor	17 (10-24)	21 (14-26)	0.075 ²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Tablo 12: Vajinal Histerektomi Olan Hastalardan CA/CAP/CP Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	CA/CAP/CP		p-değeri
	Evet, N = 83 ¹	Hayır, N = 3 ¹	
POPDE-6	4 (0-15)	8 (4-12)	0.822 ²
ÜDE-6	12 (0-27)	12 (6-15)	0.673 ²
KRADE-8	0 (0-12)	12 (6-12)	0.398 ²
Toplam	25 (10-46)	33 (23-33)	0.887 ²
Fiziksel fonksiyon	95 (72-100)	75 (70-82)	0.237 ²
Fiziksel rol gücü	100 (100-100)	100 (100-100)	0.414 ²
Duygusal rol gücü	100 (100-100)	100 (100-100)	0.472 ²
Enerji/Yorgunluk	70 (55-80)	70 (70-72)	0.972 ²
Ruhsal sağlık	76 (68-92)	88 (86-92)	0.170 ²
Sosyal fonksiyon	100 (75-100)	100 (100-100)	0.240 ²
Ağrı	100 (78-100)	100 (100-100)	0.197 ²
Genel sağlık	70 (55-90)	90 (85-95)	0.085 ²
Sağlık durumunda değişiklik	50 (50-75)	50 (50-50)	0.514 ²
Cinsel istek	2.40 (1.20-3.60)	1.20 (1.20-3.00)	0.833 ²
Cinsel uyarılma	1.80 (0.00-3.15)	1.20 (0.60-3.00)	0.971 ²
Lubrikasyon	2.10 (0.00-3.75)	1.20 (0.60-3.60)	0.866 ²
Orgazm	1.60 (0.00-3.60)	1.20 (0.60-2.80)	0.932 ²
Memnuniyet	2.00 (0.00-3.60)	1.20 (0.60-3.00)	0.990 ²
Ağrı/Rahatsızlık	2.40 (0.00-4.80)	6.00 (3.00-6.00)	0.361 ²
Toplam Skor	13 (1-23)	12 (7-21)	0.857 ²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Tablo 13: Vajinal Histerektomi Olan Hastalardan TOT/IVS Uygulanan ve Uygulanmayanların PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	TOT/IVS		p-değeri
	Evet, N = 11 ¹	Hayır, N = 75 ¹	
POPDE-6	0 (0-8)	8 (0-17)	0.316 ²
ÜDE-6	17 (6-29)	12 (0-25)	0.287 ²
KRADE-8	0 (0-12)	0 (0-12)	0.632 ²
Toplam	25 (17-35)	25 (8-46)	0.795 ²
Fiziksel fonksiyon	100 (78-100)	95 (70-100)	0.538 ²
Fiziksel rol gücü	100 (100-100)	100 (100-100)	0.417 ²
Duygusal rol gücü	100 (100-100)	100 (100-100)	0.582 ²
Enerji/Yorgunluk	80 (75-80)	70 (55-80)	0.033²
Ruhsal sağlık	84 (72-92)	76 (64-92)	0.237 ²
Sosyal fonksiyon	100 (100-100)	100 (75-100)	0.266 ²
Ağrı	100 (100-100)	100 (74-100)	0.075 ²
Genel sağlık	80 (62-90)	70 (52-90)	0.334 ²
Sağlık durumunda değişiklik	75 (50-88)	50 (50-75)	0.164 ²
Cinsel istek	1.20 (1.20-3.90)	2.40 (1.20-3.60)	0.902 ²
Cinsel uyarılma	0.00 (0.00-4.50)	1.80 (0.00-3.00)	0.995 ²
Lubrikasyon	0.00 (0.00-4.95)	2.10 (0.00-3.45)	0.879 ²
Orgazm	0.00 (0.00-4.80)	1.60 (0.00-3.60)	0.852 ²
Memnuniyet	0.00 (0.00-4.80)	2.00 (0.00-3.60)	0.931 ²
Ağrı/Rahatsızlık	0.00 (0.00-6.00)	2.40 (0.00-4.80)	>0.999 ²
Toplam Skor	1 (1-28)	13 (1-22)	0.874 ²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Manchester-Fothergill operasyonu geçiren hastaların menopozda olma durumuna göre PTDE-20, SF-36 ve FSFI skorları Tablo 14’te kıyaslanmıştır. 37 hasta menopozda olduğunu bildirirken 50 menopozda olmadığını bildirdi. Menopozda olan hastaların ortalama menopoz süresi 7.3 ± 5.5 yıl, ortancası 7 (3-10) yıldı.

Manchester-Fothergill operasyonu geçiren hastaların menopozda olma durumuna göre PTDE-20 anket skorları değerlendirildiğinde hastaların sadece DE-6 ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.016$). Diğer alanlardaki ortancalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Manchester-Fothergill operasyonu geçiren hastaların menopozda olma durumuna göre SF-36 anket skorları değerlendirildiğinde sadece hastaların sağlık durumunda değişiklik skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.013$). Diğer alanlardaki ortancalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Manchester-Fothergill operasyonu geçiren hastaların menopozda olma durumuna göre FSFI anket skorları değerlendirildiğinde, hastaların cinsel uyarılma skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.001$). Hastaların lubrikasyon skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.043$). Hastaların orgazm skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.007$). Hastaların memnuniyet skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.006$). Hastaların toplam skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.006$). Diğer alanlardaki ortancalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Tablo 14: Manchester-Fothergill Olan Hastaların Menopozda Olma Durumuna Göre PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Menopozda mı?		p-değeri
	Evet, N = 37 ¹	Hayır, N = 50 ¹	
POPDE-6	12 (0-29)	12 (0-20)	0.431 ²
ÜDE-6	29 (12-58)	12 (0-29)	0.016²
KRADE-8	0 (0-19)	0 (0-18)	0.822 ²
Toplam	54 (12-102)	35 (12-72)	0.179 ²
Fiziksel fonksiyon	65 (30-100)	82 (61-100)	0.054 ²
Fiziksel rol güclüğü	100 (25-100)	100 (25-100)	0.891 ²
Duygusal rol güclüğü	100 (0-100)	100 (33-100)	0.299 ²
Enerji/Yorgunluk	55 (40-70)	65 (50-75)	0.071 ²
Ruhsal sağlık	64 (48-80)	72 (56-80)	0.134 ²
Sosyal fonksiyon	75 (50-88)	75 (50-100)	0.210 ²
Ağrı	68 (55-90)	78 (68-98)	0.128 ²
Genel sağlık	50 (35-70)	62 (45-70)	0.247 ²
Sağlık durumunda değişiklik	25 (25-50)	50 (25-75)	0.013²
Cinsel istek	1.80 (1.20-3.60)	3.00 (1.35-3.60)	0.096 ²
Cinsel uyarılma	1.50 (1.20-2.70)	3.30 (1.88-3.90)	<0.001²
Lubrikasyon	3.00 (1.20-4.80)	4.05 (2.78-5.10)	0.043²
Orgazm	2.40 (1.20-3.60)	3.60 (1.60-4.40)	0.007²
Memnuniyet	2.80 (1.20-3.60)	3.60 (2.50-4.80)	0.006²
Ağrı/Rahatsızlık	3.60 (1.20-6.00)	4.80 (2.50-6.00)	0.150 ²
Toplam Skor	16 (9-23)	22 (15-27)	0.006²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Vajinal histerektomi operasyonu geçiren hastaların operasyondan önce menopozda olma durumuna göre PTDE-20, SF-36 ve FSFI skorları Tablo 15'te kıyaslanmıştır. Operasyon ncesi, 64 hasta menopozda olduğunu bildirirken 23 menopozda olmadığını bildirdi. Menopozda olan hastaların ortalama menopoz süresi 11 ± 5.6 yıl, ortancası 10 (7-17) yıldı.

PTDE-20 skorları arasında anlamlı bir istatistiksel fark bulunmadı.

SF-36 skollama ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

FSFI anketinin değerleri karşılaştırıldığında, hastaların cinsel istek skor ortancası arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.015$). Hastaların lubrikasyon skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.029$). Hastaların orgazm skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.049$). Hastaların ağrı/rahatsızlık skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.037$). Hastaların toplam skor ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.035$). Diğer alanlardaki ortancalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Tablo 15: Vajinal Histerektomi Olan Hastaların Operasyon Öncesinde Menopozda Olma Durumuna Göre PTDE-20, SF-36 ve FSFI Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Operasyondan Önce Menopozda mı?		p-değeri
	Evet, N = 64 ¹	Hayır, N = 23 ¹	
POPDE-6	8 (0-17)	0 (0-12)	0.403 ²
ÜDE-6	8 (0-22)	21 (0-33)	0.113 ²
KRADE-8	0 (0-10)	0 (0-12)	0.585 ²
Toplam	21 (8-39)	33 (15-50)	0.164 ²
Fiziksel fonksiyon	92 (74-100)	95 (72-100)	0.920 ²
Fiziksel rol güclüğü	100 (100-100)	100 (100-100)	0.502 ²
Duygusal rol güclüğü	100 (100-100)	100 (100-100)	0.828 ²
Enerji/Yorgunluk	72 (60-80)	65 (45-75)	0.075 ²
Ruhsal sağlık	80 (68-92)	72 (60-88)	0.327 ²
Sosyal fonksiyon	100 (75-100)	100 (69-100)	0.658 ²
Ağrı	100 (78-100)	100 (72-100)	0.821 ²
Genel sağlık	70 (60-90)	60 (48-88)	0.241 ²
Sağlık durumunda değişiklik	50 (50-75)	50 (50-62)	0.439 ²
Cinsel istek	1.20 (1.20-3.00)	3.00 (2.10-3.60)	0.015 ²
Cinsel uyarılma	1.20 (0.00-2.78)	2.70 (1.20-3.30)	0.060 ²
Lubrikasyon	1.20 (0.00-3.30)	3.00 (1.20-4.05)	0.029 ²
Orgazm	1.20 (0.00-3.20)	2.40 (1.20-4.40)	0.049 ²
Memnuniyet	1.20 (0.00-3.60)	3.60 (1.20-4.80)	0.058 ²
Ağrı/Rahatsızlık	1.20 (0.00-4.80)	4.80 (2.00-6.00)	0.037 ²
Toplam Skor	8 (1-21)	17 (12-25)	0.035 ²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler)

²Mann-Whitney U testi

Hastalar yapılan ameliyat kombinasyonlarına göre 6 alt grupta incelenmiştir. Bu gruplar: sadece Manchester-Fothergill uygulanan hastalar (Sadece MF); hem Manchester-Fothergill hem ön, arka veya ön-arka kompartman toparlama girişimi uygulanan hastalar (MF+CA/CAP/CP); hem Manchester-Fothergill hem ön, arka veya ön-arka kompartman toparlama hem de mesane asma girişimi uygulanan hastalar (MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS); sadece vajinal histerektomi uygulanan hastalar (Sadece MF); hem Manchester-Fothergill hem ön, arka veya ön-arka kompartman toparlama girişimi uygulanan hastalar (MF+CA/CAP/CP); hem vajinal histerektomi hem ön, arka veya ön-arka kompartman toparlama hem de mesane asma girişimi uygulanan hastalar (MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS). 24 hasta sadece MF, 22 hasta MF+CA/CAP/CP, 41 hasta MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS, 3 hasta sadece VAH, 72 hasta VAH+CA/CAP/CP, 11 hasta VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS grubunda yer aldı.

Altı alt grubun PTDE-20 skorları Tablo 16'da karşılaştırılmıştır. 1 hastanın verisi eksik olduğundan analize eklenmedi. Gruplar arasında POPDE-6 skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı ($p=0.232$). Gruplar arasında ÜDE-6 skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.001$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP ve MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS grupları ile MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.01$, $p<0.001$). Gruplar arasında KRADE-8 skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı ($p=0.528$). Gruplar arasında toplam PTDE skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p0.010$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.01$).

Tablo 16: Ameliyat Gruplarına Göre PTDE-20 Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Ameliyat Grupları						p-değeri
	1, N = 24 ¹	2, N = 22 ¹	3, N = 41 ¹	4, N = 3 ¹	5, N = 72 ¹	6, N = 11 ¹	
POPDE-6	12 (0-25)	4 (0-23)	12 (0-29)	8 (4-12)	6 (0-17)	0 (0-8)	0.232 ²
ÜDE-6	10 (0-26)	8 (0-20)	33 (12-58)	12 (6-15)	10 (0-25)	17 (6-29)	<0.001²
KRADE-8	0 (0-22)	0 (0-11)	0 (0-19)	12 (6-12)	0 (0-10)	0 (0-12)	0.528 ²
Toplam	42 (19-71)	28 (1-41)	54 (21-102)	33 (23-33)	23 (8-46)	25 (17-35)	0.010²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler); 1:Sadece MF; 2:MF+CA/CAP/CP; 3:MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS; 4:Sadece VAH; 5:VAH+CA/CAP/CP; 6:VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS

²Kruskal-Wallis testi

Altı alt grubun SF-36 anket skorları Tablo 17’de karşılaştırılmıştır. 1 hastanın verisi eksik olduğundan analize eklenmedi. Gruplar arasında fiziksel fonksiyon skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.007$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.01$). Gruplar arasında fiziksel rol güçlüğü skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.032$). Ancak post-hoc ikili karşılaştırmalarda herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı. Gruplar arasında duygusal rol güçlüğü skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0.051$). Gruplar arasında enerji/yorgunluk skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.015$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.001$). Gruplar arasında ruhsal sağlık skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.008$). Ancak post-hoc ikili karşılaştırmalarda herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı. Gruplar arasında sosyal fonksiyon skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.001$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP ile MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.001$, $p<0.01$). Gruplar arasında ağrı skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.001$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve

VAH+CA/CAP/CP ile MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.01$, $p<0.01$). Gruplar arasında genel sağlık skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.011$). Ancak post-hoc ikili karşılaştırmalarda herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı. Gruplar arasında sağlık durumunda değişiklik skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.017$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP ile MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$, $p<0.05$).

Altı alt grubun FSFI anket skorları Tablo 18'de karşılaştırılmıştır. 1 hastanın verisi eksik olduğundan analize eklenmedi. Gruplar arasında cinsel istek skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0.652$). Gruplar arasında cinsel uyarılma skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0.078$). Gruplar arasında lubrikasyon skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.001$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP ve VAH+CA/CAP/CP grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.01$). Gruplar arasında orgazm skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.035$). Ancak post-hoc ikili karşılaştırmalarda herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı. Gruplar arasında memnuniyet skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.033$). Ancak post-hoc ikili karşılaştırmalarda herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı. Gruplar arasında ağrı/rahatsızlık skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0.068$). Gruplar arasında toplam skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.033$). Post-hoc ikili karşılaştırmalarda MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP ile MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS ve VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS grupları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.01$, $p<0.01$). Ancak post-hoc ikili karşılaştırmalarda herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı.

Tablo 17: Ameliyat Gruplarına Göre SF-36 Anket Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Ameliyat Grupları						p-değeri
	1, N = 24 ¹	2, N = 22 ¹	3, N = 41 ¹	4, N = 3 ¹	5, N = 72 ¹	6, N = 11 ¹	
Fiziksel fonksiyon	82 (69-100)	95 (68-100)	60 (30-90)	75 (70-82)	95 (70-100)	100 (78-100)	0.007²
Fiziksel sağlığa bağlı kısıtlanma	100 (0-100)	100 (100-100)	100 (25-100)	100 (100-100)	100 (100-100)	100 (100-100)	0.032²
Duygusal sağlığa bağlı kısıtlanma	100 (0-100)	100 (42-100)	100 (33-100)	100 (100-100)	100 (100-100)	100 (100-100)	0.051 ²
Enerji yorgunluk	60 (50-70)	65 (60-75)	55 (40-70)	70 (70-72)	70 (54-80)	80 (75-80)	0.015²
Duygusal iyilik hali	72 (56-81)	74 (57-83)	64 (48-80)	88 (86-92)	74 (64-92)	84 (72-92)	0.008²
Sosyal fonksiyon	75 (50-100)	75 (50-100)	75 (50-100)	100 (100-100)	100 (75-100)	100 (100-100)	<0.001²
Ağrı	84 (64-92)	78 (68-90)	68 (55-90)	100 (100-100)	100 (69-100)	100 (100-100)	<0.001²
Genel sağlık	58 (45-70)	60 (38-70)	60 (35-75)	90 (85-95)	70 (50-86)	80 (62-90)	0.011²
Sağlık durumunda değişiklik	50 (25-75)	50 (50-75)	50 (25-50)	50 (50-50)	50 (50-75)	75 (50-88)	0.017²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler); 1:Sadece MF; 2:MF+CA/CAP/CP; 3:MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS; 4:Sadece VAH; 5:VAH+CA/CAP/CP; 6:VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS

²Kruskal-Wallis testi

Tablo 181: Ameliyat Gruplarına Göre FSFI Anket Skorlarının Kıyaslanması

Özellikler	Ameliyat Grupları						p-değeri
	1, N = 24 ¹	2, N = 22 ¹	3, N = 41 ¹	4, N = 3 ¹	5, N = 72 ¹	6, N = 11 ¹	
Cinsel istek	3.00 (1.20-3.60)	2.70 (1.80-3.60)	2.40 (1.20-3.60)	1.20 (1.20-3.00)	2.40 (1.20-3.60)	1.20 (1.20-3.90)	0.652 ²
Cinsel uyarılma	3.30 (1.88-3.90)	2.85 (1.50-3.60)	2.40 (1.20-3.30)	1.20 (0.60-3.00)	1.80 (0.00-3.00)	0.00 (0.00-4.50)	0.078 ²
Lubrikasyon	3.60 (2.70-4.80)	4.35 (3.23-5.70)	3.60 (1.20-5.10)	1.20 (0.60-3.60)	2.10 (0.00-3.38)	0.00 (0.00-4.95)	0.001²
Orgazm	3.60 (1.60-4.40)	3.60 (1.70-4.70)	2.40 (1.20-3.60)	1.20 (0.60-2.80)	1.60 (0.00-3.60)	0.00 (0.00-4.80)	0.035²
Memnuniyet	3.60 (2.40-4.80)	3.60 (2.90-4.80)	2.80 (1.20-3.60)	1.20 (0.60-3.00)	2.20 (0.00-3.60)	0.00 (0.00-4.80)	0.033²
Ağrı/Rahatsızlık	4.60 (2.40-5.70)	4.80 (2.10-6.00)	4.00 (1.20-6.00)	6.00 (3.00-6.00)	2.40 (0.00-4.80)	0.00 (0.00-6.00)	0.068 ²
Toplam Skor	21 (15-26)	21 (14-26)	17 (10-24)	12 (7-21)	13 (1-22)	1 (1-28)	0.033²

¹Ortanca (25.-75. çeyrekler); 1:Sadece MF; 2:MF+CA/CAP/CP; 3:MF+CA/CAP/CP+TOT/IVS; 4:Sadece VAH; 5:VAH+CA/CAP/CP; 6:VAH+CA/CAP/CP+TOT/IVS

²Kruskal-Wallis testi

11. TARTIŞMA VE SONUÇ

POP, selim hastalıklar için yapılan histerektomi endikasyonları arasında üçüncü sırada gelmektedir (20). Ancak Dünya genelinde kadınlar toplumsal, kültürel ve kişisel nedenlerle uterin koruyucu cerrahilere yönelmektedir (21). Çalışmamızda POP endikasyonu ile vajinal histerektomi ve uterin koruyucu cerrahiler arasında yer alan Manchester-Fothergill operasyonunu hayat kalitesi, ürinyasyon, defekasyon ve cinsel işlev fonksiyonları açısından karşılaştırmayı hedefledik. Yapılan istatistiksel analizlere göre VAH, PTDE-20 anketinin birer alt parametresi olan POPDE-6 ve ÜDE-6 skorlamasında ve SF-36 anketinde MF'ye göre üstün çıkarken; cinsel işlevlerin karşılaştırması için yapılan FSFI skorlamasında MF, VAH'a üstün çıkmıştır.

MF operasyonu uygulanan hastaların yaş ortalaması 48 iken, VAH uygulanan hastaların yaş ortalaması 56 bulunmuştur, iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır. Bu fark uterus koruyucu cerrahilerin erken yaşta daha çok tercih edilmesi sebebiyle açıklanabilir. Ancak yaş faktörünün karşılaştırılan parametreleri etkileyebilecek bir faktör olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Hayes ve arkadaşlarının 1995 yılında İngiltere'de yaptıkları çalışmaya göre SF-36 skorlarının ilerleyen yaş ile birlikte düşüş gösterdiği tespit edilmiştir (22). VAH yapılan hastaların gravida ve parite sayısı ortalaması MF operasyonu yapılan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. Thys ve arkadaşlarının 2011'de Hollanda'da yaptıkları çalışmanın aksine bu çalışmada parite açısından anlamlı istatistiksel farklılık yakalanmıştır (14). Bunun yanında doğum şekli ve zor doğum öyküsü açısından iki grup arasında anlamlı istatistiksel farklılık bulunmamaktadır, daha fazla sayıda hastanın karşılaştırılması gereklidir.

MF operasyonu ve VAH uygulanan hastalar, PTDE-20 skorları açısından karşılaştırıldığında; POPDE-6 ve ÜDE-6 açısından VAH, MF operasyonuna göre üstün bulunmuştur. de Boer ve arkadaşlarının 2009 yılında Hollanda'da yaptıkları çalışmada, bir yıllık takip sonuçlarına bakıldığında MF operasyonu yapılan hastaların anterior kompartman prolapsunun %50 oranında tekrarladığı görülmüştür (23). Çalışmamızda gözlemlenen bu benzer fark, durumun tekrarladığına işaret ediyor olabilir. Bunun yanında KRADE-8 açısından farklılık izlenmemiştir.

VAH uygulanan hastaların SF-36 skorlamaları tüm alt faktörler dahil, MF operasyonu uygulanan hastalara göre yaş faktörüne rağmen daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda uterin koruyucu cerrahi yöntem olan MF'nin, cinsel işlevler söz konusu olduğunda VAH'a göre üstün olduğu tespit edilmiştir. Cinsel işlevin karşılaştırıldığı tek çalışma olan Thys ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (14). Ancak MF operasyonu cinsel işlevler açısından VAH'a göre daha iyidir diyebilmek için yaş faktörünün ortadan kaldırıldığı eşleştirilmiş kohort çalışmasına ihtiyaç vardır.

MF operasyonu ve VAH yapılan hastalar, grup içinde CA/CAP/CP ek cerrahilerinin yapılıp yapılmadığına göre subgrup olarak değerlendirildiklerinde, gruplar arasında tüm parametreler açısından anlamlı istatistiksel fark gözlenmemiştir. POP'un cerrahi tedavisi için, CA/CAP/CP gibi ek cerrahilerden ziyade ana cerrahi yöntem daha ön plandadır.

MF operasyonu olan hastalar, TOT/IVS yapılıp yapılmadığına göre subgrup olarak değerlendirildiğinde ÜDE-6 değeri TOT/IVS yapılan hastalarda daha yüksek bulunmuştur. Bu durumda TOT/IVS ek cerrahisinin üriner inkontinanstaki etkin olup olmadığını söylemek için, hastaların pre-operatif ÜDE-6 değerlerinin bilinmesi ve öncesi/sonrası şeklinde karşılaştırma yapılması gereklidir.

Menopoz, yarattığı hipoöstrojenik hormonal durum sebebiyle gelişen genitoüriner sendrom, vajinal atrofi, vajinal kuruluk, dispareni, sıcak basması gibi kadınların birçoğunun yaşam kalitesi, ürinyasyon, defekasyon ve fonksiyonlarını ciddi şekilde etkileyebilecek ek yükler getirmektedir (24). Bu sebeple çalışmamızda MF operasyonu ve VAH olan hastalar menopozda olma durumlarına göre subgrup olarak değerlendirilmiştir.

MF operasyonu geçiren kadınlar arasında, menopozda olanların ÜDE-6 skoru menopozda olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum postmenopozal kadınlarda gelişen genitoüriner sendrom ile ilişkilendirilebilir (25). Hayat kalitesi açısından anlamlı bir fark yokken; FSFI sonuçları incelendiğinde menopozun cinsel işlevler üzerinde özellikle cinsel uyarılma, lubrikasyon, orgazm ve memnuniyet konusunda olumsuz bir etken olduğunu ve yapılmış çalışmalarla korelasyon gösterdiğini söyleyebiliriz (26–28).

VAH olan kadınlar arasında, operasyon öncesinde menopozda olmayan kadınların sadece FSFI anketinin alt parametrelerinden olan cinsel istek, lubrikasyon, orgazm ve ağrı/rahatsızlık parametrelerinde olumlu anlamda bir fark saptanmıştır. Olumlu yöndeki değişiklikler VAH sırasında overlerin alınmaması ve östrojenik aktivitenin devam etmesi ile açıklanabilir.

Yapılan ameliyat kombinasyonuna göre altı adet subgrup oluşturuldu ve bakılan parametreler açısından subgruplar karşılaştırıldı. Bu karşılaştırmalar sonucu elde edilen anlamlı istatistiksel farkların doğru yorumlanabilmesi için hastaların operasyon öncesi ve sonrası olacak şekilde anket ve fizik muayene verilerinin bulunması ve karşılaştırmaya eklenmesi gereklidir.

Uterin koruyucu cerrahilerin Kadın Hastalıkları ve Doğum Branşı'nın her alanında popülerliği giderek artmaktadır. Beklenen ömür süresinin uzaması ile POP sorunuyla karşılaşan kadın oranı popülasyonda artmaktadır. Literatürde uterin koruyucu POP cerrahisi MF operasyonu ve VAH karşılaştırması ile ilgili az sayıda çalışma olduğu ve çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Çalışmamızda pre-operatif anket verilerinin olmaması, pre-operatif fizik muayene verilerinin eksik olması nedeniyle sonuçların yorumlanmasında ve literatürde bulunan çalışmalarla karşılaştırılma yapılmasında çalışmamızın eksik kaldığı görülmüştür. Ayrıca yaş faktörünün eşleştirilmiş kohort tipi bir çalışmayla dışlanabileceği fark edilmiştir. Bu alanda yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

12. KAYNAKLAR

1. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Vol. 2013, Cochrane Database of Systematic Reviews John Wiley and Sons Ltd; 2013.
2. Thomas AG, Brodman ML, Dottino PR, Bodian C, Friedman F, Bogursky E. Manchester procedure vs. vaginal hysterectomy for uterine prolapse. A comparison. *J Reprod Med.* 1995;40(4):299-304.
3. Diwan A, Rardin CR, Kohli N. Uterine preservation during surgery for uterovaginal prolapse: A review. Vol. 15, *International Urogynecology Journal* Springer London; 2004. p. 286-92.
4. Barber [En ligne]. 2005 [cité le. Disponible: www.ccjm.org
5. DeLancey JOL. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1992;166(6 PART 1):1717-28. DOI: 10.1016/0002-9378(92)91562-O
6. Percy JP, Swash M, Neill ME, Parks AG. ELECTROPHYSIOLOGICAL STUDY OF MOTOR NERVE SUPPLY OF PELVIC FLOOR.
7. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. Vol. 24, *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2013. p. 1783-90.
8. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the Prevalence of Pelvic Floor Disorders in U.S. Women 2010 to 2050. Vol. 114, *OBSTETRICS & GYNECOLOGY* 2009.
9. Bump RC, Mattiasson A, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, ShuU BL, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Vol. 175, *Am J Obstet Gynecol* 1996.
10. Li C, Gong Y, Wang B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* Springer London; 2016;27(7):981-92. DOI: 10.1007/s00192-015-2846-y
11. Due U, Brostrøm S, Lose G. Lifestyle advice with or without pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J.* Springer London; 2016;27(4):555-63. DOI: 10.1007/s00192-015-2852-0
12. Weber MA, Kleijn MH, Langendam M, Limpens J, Heineman MJ, Roovers JP. Local oestrogen for pelvic floor disorders: A systematic review. Vol. 10, *PLoS ONE Public Library of Science*; 2015.
13. Wood Carl, Maher PJ. *Hysterectomy.* Baillière Tindall; 1997.
14. Thys SD, Coolen AL, Martens IR, Oosterbaan HP, Roovers JPWR, Mol BW, et al. A comparison of long-term outcome between Manchester Fothergill and vaginal hysterectomy as treatment for uterine descent. *Int Urogynecol J.* Springer London; 2011;22(9):1171-8. DOI: 10.1007/s00192-011-1422-3
15. Dharmasena D, Spence-Jones C, Khasriya R, Yoong W. Manchester repair ('Fothergill's operation') revisited. *The Obstetrician & Gynaecologist.* Wiley; 2021;23(2):148-53. DOI: 10.1111/tog.12724
16. Jenkinson C, Coulter A, Wright L. PAPERS Short form 36 (SF 36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age.

17. Demiral Y, Ergor G, Unal B, Semin S, Akvardar Y, Kivircik B, et al. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health*. 2006;6. DOI: 10.1186/1471-2458-6-247
18. de Arruda GT, dos Santos Henrique T, Virtuoso JF. Pelvic floor distress inventory (PFDI)—systematic review of measurement properties. Vol. 32, *International Urogynecology Journal Springer Science and Business Media Deutschland GmbH*; 2021. p. 2657-69.
19. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The female sexual function index (Fsfj): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000;26(2):191-205. DOI: 10.1080/009262300278597
20. Falcone T, Walters MD. *Clinical Expert Series Hysterectomy for Benign Disease*. 2008.
21. Kow N, Goldman HB, Ridgeway B. Management options for women with uterine prolapse interested in uterine preservation. *Curr Urol Rep*. 2013;14(5):395-402. DOI: 10.1007/s11934-013-0336-7
22. Hayes V, Morris J, Wolfe C, Morgan M. The SF-36 Health Survey Questionnaire: Is it Suitable for use with Older Adults? [En ligne]. Vol. 24, *Age and Ageing 1995* [cité le. Disponible: <http://ageing.oxfordjournals.org/>
23. de Boer TA, Milani AL, Kluivers KB, Withagen MIJ, Vierhout ME. The effectiveness of surgical correction of uterine prolapse: cervical amputation with uterosacral ligament plication (modified Manchester) versus vaginal hysterectomy with high uterosacral ligament plication. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009;20(11):1313-9. DOI: 10.1007/s00192-009-0945-3
24. Nappi RE, Kokot-Kierepa M. Women's voices in the menopause: Results from an international survey on vaginal atrophy. *Maturitas*. 2010;67(3):233-8. DOI: 10.1016/j.maturitas.2010.08.001
25. Elizabeth Farrell AM. Genitourinary syndrome of menopause. *Aust Fam Physician*. Royal Australian College of General Practitioners; 2017;46(7):481-4. DOI: 10.1097/gme.0000000000000329
26. Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, Levinson W, O'muircheartaigh A, Waite LJ. A Study of Sexuality and Health among Older Adults in the United States A B S T R A C T [En ligne]. 2007 [cité le. Disponible: www.nejm.org
27. Laumann EO, Paik A, Raymond Rosen MC. Sexual Dysfunction in the United States Prevalence and Predictors [En ligne]. Disponible: <http://jama.jamanetwork.com/>
28. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual Problems and Distress in United States Women Prevalence and Correlates. Vol. 112, *Obstet Gynecol* 2008.