



**T.C**  
**ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİMDALİ**  
**HİSTEREKTOMİ ÖNCESİ VE SONRASINDA HASTALARIN**  
**PSİKOLOJİK DURUMLARININ OPERASYON TİPİNE VE**  
**ENDİKASYONLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Yağmur AYDIN**  
**Kadın Hastalıkları ve Doğum**

**Tez Danışmanı**  
**Dr.Öğr. Üyesi Mehmet Can Nacar**

**ADYAMAN 2022**



**T.C**

**ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİMDALI**

**HİSTEREKTOMİ ÖNCESİ VE SONRASINDA HASTALARIN  
PSİKOLOJİK DURUMLARININ OPERASYON TİPİNE VE  
ENDİKASYONLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Yağmur AYDIN**

**Kadın Hastalıkları ve Doğum**

**Tez Danışmanı**

**Dr.Öğr. Üyesi Mehmet Can Nacar**

***ADYAMAN 2022***



## ONAY SAYFASI

Dr.Öğr. Üyesi Mehmet Can NACAR danışmanlığında Dr. Yağmur AYDIN tarafından yapılan “*Histerektomi Öncesi ve Sonrasında Hastaların Psikolojik Durumlarının Operasyon Tipine ve Endikasyonlarına Göre Karşılaştırılması*” başlıklı tez çalışması .../.../2022 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından **KADIN HASTALIKLARI ve DOĞUMANABİLİM DALINDA** Tıpta Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

**BAŞKAN.....: Prof. Dr. Zehra Meltem PİRİMOĞLU**  
**Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi**  
**Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı**  
**(İmza)**

**ÜYE.....: Prof. Dr. Memet ŞİMŞEK**  
**Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi**  
**Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı**  
**(İmza)**

**ÜYE.....: Prof. Dr. İsmail Cüneyt EVRÜKE**  
**Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi**  
**Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı**  
**(İmza)**

**Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.**

**23/05/2022**

**Adiyaman Üniversitesi**

**Prof. Dr. Mehmet TURGUT**

**Tıp Fakültesi Dekan V.**

## TEŞEKKÜR

Uzun eğitim hayatım boyunca emeğini ve desteğini esirgemeyen, her zaman şükranla anacağım tüm öğretmenlerim ve fakülte hocalarıma;  
Asistanlık dönemini geçirdiğim süre boyunca bizi hiçbir zaman yalnız bırakmayan, manevi olarak desteğini esirgemeyen, mesleki deneyimini aktarma hususunda sabırla desteğini veren değerli hocam Prof. Dr. Z. Meltem Pirimoğlu'na  
Hekimlikte bilginin, şefkatli olmanın daha da önemlisi etik olmanın önemini gösteren değerli hocam Prof. Dr. Mehmet Şimşek'e  
Tez döneminde danışmanlığımı üstlenen, sabırla yardımcı olmaya çalışan; bilgisiyle, titizliğiyle ve naif kişiliğiyle benim için örnek olan değerli hocam Yard. Doç. Dr. Mehmet Can Nacar'a  
Asistanlık sürecinde, bilgilerini ve sahip olduğu deneyimi bize aktarmada hiçbir fırsatı kaçırmayan değerli hocam Yard. Doç. Dr. Pınar Kırıcı'ya  
Jinekoloji ve Obstetri kliniğimizin kıymetli hocaları Doç. Dr. Talip Karaçor'a, Yard. Doç. Dr. Ercan Cömert'e  
Adıyaman da geçirdiğim hemen her gün benimle eş kıdem oldukları için kendimi şanslı saydığım, dostlarını ve iş arkadaşlarını yarı yolda bırakmayan, bana iş arkadaşlarından çok daha fazlası olmuş, hep iyi hatırlayacağım güzel insanlar Dr. Elif, Dr. Adem ve Dr. Gülnara'ya  
Şu anda bulunduğum noktaya gelmem de en büyük paya sahip olan ve hayatımın her evresinde desteklerini esirgemeyen Annem Pervin ve Babam İsmail Akandır'a  
Bana da hayatı çok daha yaşanır kılan motive eden sakinleştiren destek olan sevgili eşim Mehmet'e

Teşekkür ederim...

Dr. Yağmur AYDIN

Adıyaman 2022

# İÇİNDEKİLER

Tez Onay Sayfası	i
Teşekkür	ii
İçindekiler	iii
Kısaltmalar Dizini	v
Şekiller Dizini	vi
Grafik Dizini	vi
Tablolar Dizini	vii
Özet	viii
Abstract	ix
<b>1. Giriş ve Amaç</b>	<b>1</b>
<b>2. Genel Bilgiler</b>	<b>2</b>
2.1 Uterus Anatomisi	2
2.2 Histerektominin Tipleri ve Tarihçesi	8
2.3 Histerektomi Endikasyonları	23
2.4 Abdominal Histerektomi Türleri	26
2.5 Histerektominin Komplikasyonları	28
2.6 Depresyon	30
2.7 Histerektomi ve Depresyon İlişkisi	33
<b>3. Araçlar ve Yöntem</b>	<b>34</b>
3.1 Örneklem	34
3.2 Etik Konular	35
3.3 Araçlar	35
3.4 İstatistiksel Analizler	37

<b>4. Bulgular</b>	37
<b>5. Tartışma</b>	42
<b>6. Sonuç</b>	48
<b>7. Kaynaklar</b>	49



## KISALTMALAR DİZİNİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

CO<sub>2</sub>: Karbondioksit

CES-D: Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi Depresyon Ölçeği

GSA: Genel Sağlık Anketi

GTH: Gestasyonel trofoblastik hastalık

HSA-9: Hasta Sağlığı Anketi-9

İP: İfundibulopelvik

LH: Laparoskopik Histerektomi

Max: Maksimum

MDB: Majör depresif bozukluk

Min: Minimum

Mm: Milimetre

SİH: Servikal İntraepitelyal Hiperplazi

SS: Standart Sapma

TAH: Total Abdominal Histerektomi

UF: Uterin Fibroid

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Uterus ve Komşu Yapıların Anatomisi	2
Şekil 2. Uterusun Bağları	4
Şekil 3. Uterusun Damarlanması	5
Şekil 4. Pelvisin İnervasyonu	6
Şekil 5. Üreterin Seyri ve Yaralanma İhtimali Olan Bölgeler	7
Şekil 6. Laparotomi Sırasında Pelvisin Görünümü	13



## GRAFİK DİZİNİ

Grafik 1. Hastaların Ameliyat Endikasyonlarının Dağılımı

38



## TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1- Histerektomi Endikasyonları	23
Tablo 2. Çalışma Kapsamına Alınan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	37
Tablo 3. Hastaların Ameliyat Tipine Göre Preop ve Postop Hasta Sağlığı Anketi Puanlarının Karşılaştırılması	39
Tablo 4. Hastaların Ameliyat Tipine Göre Ameliyat Öncesi ve Sonrası HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 5. Hastalarda Malignite Olmasına Göre Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hasta Sağlığı Anketi Puanlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 6. Hastaların Menopoz Durumuna Göre Preop ve Postop Hasta Sağlığı Anketi Puanlarının Karşılaştırılması	41
Tablo 7. Hastaların Preop ve Postop HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması	41
Tablo 8. Hastaların Multigravida ve Grandmultigravida Olma Durumuna Göre Preop ve Postop HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması	42
Tablo 9. Hastaların Multipar ve Grandmultipar Olma Durumuna Göre Preop ve Postop HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması	43

# HİSTEREKTOMİ ÖNCESİ VE SONRASINDA HASTALARIN PSİKOLOJİK DURUMLARININ OPERASYON TİPİNE VE ENDİKASYONLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Dr.Yağmur AYDIN

## ÖZET

Histerektomi hem dünyada hem de Türkiye’de sık uygulanan bir jinekolojik operasyondur. Uterusun kaybı kadının üreme, doğurganlık ve adet görmesinin kaybına yol açtığından kadının eksik hissetmesine ve ruh sağlığında bozulmaya sebep olmaktadır. Çalışmamızın amacı; üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesinde histerektomi yapılan kadınların depresyon düzeylerini Hasta Sağlık Anketi kullanarak ameliyat tipleri, malignite durumu, gravida ve parite sayılarını operasyon sonrasında operasyon öncesine göre karşılaştırmaktır.

Çalışmamız 01-06-2021 ile 01-12-2021 arasında Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran ve histerektomi yapılması planlanan hastalar ile yapıldı. Operasyon öncesi ve operasyondan 7-10 gün sonra yapılan görüşmelerle veriler elde edildi. Çalışma kriterlerine uyan 100 hasta çalışmaya alındı.

Hastaların ortalama yaşı  $56,02 \pm 10,03$  idi (min:39, max: 81). Çalışma grubunun ortalama gravida değeri 7,00 ( $\pm 2,28$ ) ve ortalama parite değeri 5,90 ( $\pm 1,78$ ) bulundu. Hastaların ameliyat öncesi dönemde ameliyat tiplerine göre HSA-9 puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edildi ( $p=0,010$ ).

Histerektomi geçiren kadınların ameliyat sonrası yaşadığı ruhsal sorunları tanımlamak için 1974’te posthisterektomi sendromu kavramı ortaya atılmıştır. Literatürde histerektomi sonrası depresyon, anksiyete bozuklukları, uykusuzluk ve psikosomatik bozuklukların olduğu ve ruhsal bozuklukların arttığı bildirilmiştir. Çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak HSA-9 puanı postop dönemde preop dönemden yüksekti ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Sonuçlar histerektominin kadınların ruhsal durumu üzerinde önemli etkileri olduğunu, hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrasında ruh sağlığındaki değişimler açısından hastaların değerlendirilmelerinin faydalı olacağını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, Depresyon, Malignite, Anket

# **COMPARISON OF THE PSYCHOLOGICAL CONDITIONS OF PATIENTS BEFORE AND AFTER HISTEREKTOMI IN RELATION TO THE TYPE OF OPERATION AND THE INDICATIONS OF OPERATIONS**

Dr.Yağmur AYDIN

## **ABSTRACT**

Hysterectomy is a common gynecologic operation both in Turkey and in the World. Since the loss of the uterus leads to the loss of the woman's reproduction, fertility and menstruation, it can cause the woman to feel incomplete and may cause deterioration of her mental health. The aim of this study was to compare whether the depression levels measured by the Patient Health Questionnaire in women who underwent hysterectomy in a tertiary Research and Education Hospital increase after the operation compared to the preoperative level, according to different types of surgery, gravida and parity numbers.

This cross-sectional study was conducted with patients who applied to the Gynecology and Obstetrics Outpatient Clinic of Adiyaman University Training and Research Hospital between 01-06-2021 and 01-12-2021 and were planned to undergo hysterectomy. Data were obtained through interviews conducted before and 7-10 days after the operation. A hundred patients who met the inclusion criteria were included in the study.

The mean age of 100 patients included in the study was  $56.02 \pm 10.03$  (min: 39, max: 81). The mean gravida value of the patients was  $7.00 (\pm 2.28)$  and the mean parity value was  $5.90 (\pm 1.78)$ . There was a significant difference between mean the HSA-9 scores of the patients according to the type of surgery in the preoperative period ( $p=0,010$ ).

The concept of posthysterectomy syndrome was introduced in 1974 to describe the post-operative mental problems experienced by women who had a hysterectomy. Multiple studies in literature revealed that mental disorders, including depression, anxiety disorders, insomnia and psychosomatic disorders, increase after hysterectomy. Consistent with the literature, in our study, the HSA-9 score was higher in the postoperative period than in the preoperative period, but the difference was not statistically significant.

The results suggest that hysterectomy has significant effects on the mental state of women and patients should be evaluated for mental health deterioration both preoperatively and postoperatively.

Keyword: Hysterectomy, Depression, Malignite, Questionnaire

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Uterus, psikolojik olarak kadınlık rolünü sürdürme, cinsel yaşamın etkinliği ve üremede önemlidir. Histerektomi, hem dünyada hem de Türkiye’de sezaryen kesinin ardından en sık yapılan ikinci jinekolojik operasyondur [1]. Histerektomi uterus, over ve tüplerin kanserleri gibi malign sebeplerle ya da fibroidler, anormal uterus kanaması, uterus prolapsusu gibi benign sebeplerle yapılabilir. Tüm histerektomilerin yaklaşık %80’i benign sebeplerle yapılırken %20’si ise malign sebeplerle yapılmaktadır [2]. Histerektomi farklı yollarla yapılabilir. ABD’den 2009 yılında yapılan bir yayına göre histerektomi operasyonlarının %56’sı abdominal, %20’si laparoskopik, %19’u vajinal ve %5’ i robotik yolla yapılır [3].

Uterusun kaybı kadının üreme, doğurganlık ve adet görme özelliklerinin kaybına yol açtığından birçok kadın cinselliğini de kaybettiğini düşünür ve ruh sağlığı olumsuz etkilenir [4,5] Toplumda genel olarak anksiyete ve depresyon kadınlarda erkeklere göre daha sık görülmektedir. Histerektomi sonrasında vücut bütünlüğünün kaybı, cinsel çekiciliğin kaybı, partnerinin sevgisini kaybetme korkusu ve hormonal yetersizlikler yaşayacak olma korkusu gibi sebepler histerektomi sonrasında depresyon ve anksiyetenin daha da sık görülmesinde etkindir [6,7].

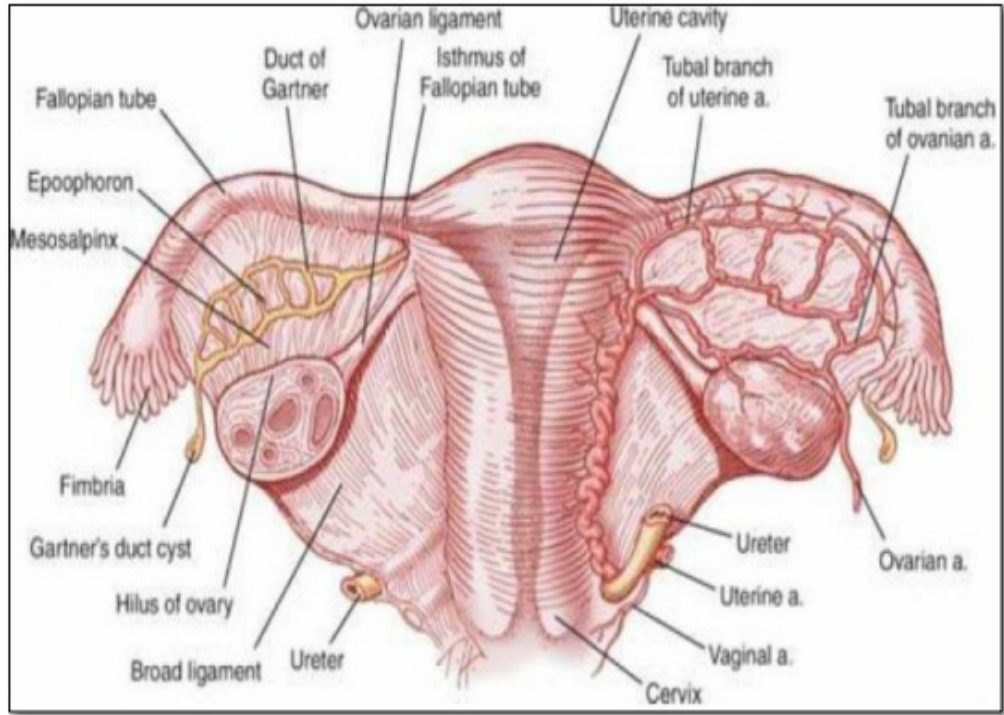
Bu çalışmanın amacı üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesinde histerektomi yapılan kadınlarda Hasta Sağlık Anketi ile ölçülen depresyon düzeylerinin operasyon sonrasında operasyon öncesine göre ameliyat tipi ve malignite durumuna göre değişikliğinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 UTERUSUN ANATOMİSİ

Nullipar uterus, alt tarafında serviks üst tarafında korpus kısımlarından oluşan, mesanenin posteriorunda, rektumun anteriorunda, yaklaşık olarak 7-11 cm uzunluğunda, 3-5 cm genişliğinde ve 2-3 cm kalınlığında bir organdır [8]. Pelvis boyutları hayatın farklı dönemlerinde değişir. Özellikle gebelik dönemi bu açıdan önemlidir. Uterus pozisyonu da diğer organlardan farklılık gösterir. Anterior, midpozisyon ya da posterior fleksiyon ve versiyon pozisyonunda olabilir [9].

Korpus uterinin endoservikal kanal ile sınır olan bölgesine istmus veya alt segment adı verilir. Tubaların korpusa açıldığı, korpusun her 2 tarafındaki bölgeye kornu, bu bölgenin üst kısmına ise fundus adı verilir [9]. Önde istmus bölgesi ve serviks önünde mesane yer alır [8]. Ektoserviks ya da porsio vaginalis serviks vajene uzanan serviks kısmıdır. Ektoserviks yüzeyi konvektir ve ortasında nokta şeklinde bir açıklık vardır (eksternal os)(Şekil 1). Endoservikal kanalın uzunluğu 2-3 cm'dir ve internal os yoluyla endometrial kaviteye bağlanır [8].



Şekil 1. Uterus ve Komşu Yapıların Anatomisi (*Berek&Novak Jinekoloji 2017 İzniyle*)

Uterus histolojik olarak kolumnar epitel ile döşelidir. Özel bir stroması ve glandları vardır. Doğurganlık döneminde yapısal ve işlevsel değişiklikler dönemsel olarak görülür [10]. Myometrium uterusun musküler tabakasıdır. Yaklaşık 2 cm kalınlığında, birbirinin içine geçmiş düz kas liflerinden oluşur [8].

Uterus korpusunu ve serviksin posteriorunu örten peritona seroza adı verilir. Lateralde çift kat periton yaprağından oluşan ligamentum latum uterusun nörovasküler ağını örter [8].

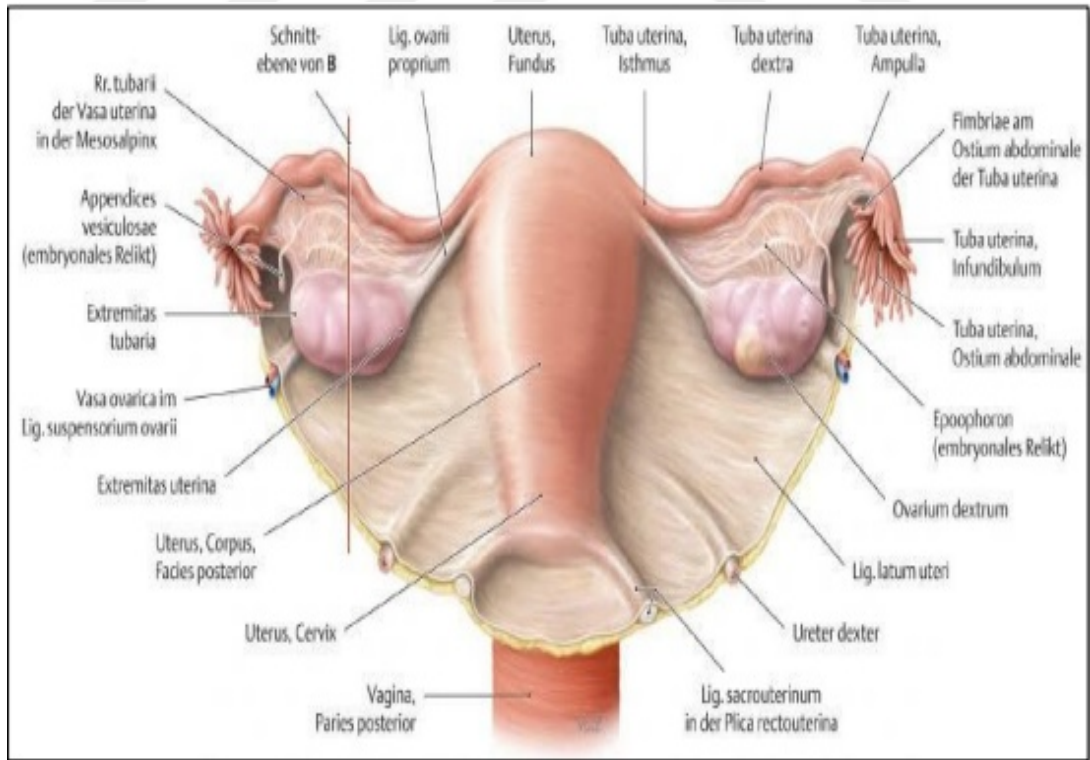
Ekzoserviksteki servikal mukoza çok katlı yassı epitelten oluşurken endoservikste mukus salgılayan kolumnar epitelten oluşur. Bu iki epitel doku skuamokolumnar bileşkede buluşurlar ve buluştukları yer hormonal uyarıma bağlı olarak değişkendir. Bu değişken transformasyon sahası skuamoz neoplazi açısından en kırılgan yerdir. Aralarında erken çocukluk, genetik ve oral kontraseptif kullanmanın olduğu bazı durumlarda kolumnar epitel endoserviksten ektoservikse doğru yönelim gösterir. Bu durum “eversiyon” ya da “ektropi” olarak adlandırılır. Menopoz sonrasında transformasyon zonu içeri çekilmektedir [8].

Adneks fallop tüpleri ve overleri içerir. Müller kanalı birleşmemiş uçlarından gelişmiş olan Fallop tüpleri 7-12 cm uzunluğunda bir çift tübüler organdır. Tüplerin mukozası siliyer kolumnar epitelten oluşur. Kas tabakası içte sirküler, dışta longitudinaldir. Tüplerin beslenmesi uterin arter ve overyan arter yoluyla olurken, innervasyon uterovajinal pleksus ve ovaryen pleksus üzerinden olmaktadır [8].

Overler pelvis duvarı ile uterus arasında yer alır. Medialde uteroovaryen ligament, lateralde ise infundibulopelvik ligament ile asılmıştır. İfundibulopelvik ligament overe nörovasküler ağı ulaştırır ve mezoovaryum yoluyla girer. Overin normal boyutları 5x3x3 santimetreküptür. Yaşa ve menstrüel duruma bağlı olarak değişen endojen hormonlar boyutları etkiler. Dışarıdan alınan bazı maddeler de overleri uyararak ya da baskılayarak boyutlarında değişikliğe sebep olur. Overler yassılaştırmış tek katlı küboid epitel ile örtülür ve korteks ve medulla kısımlarından oluşur. Bilateral overyan arterden beslenirler ve uterin arter ile anastomoz yaparlar.

Uterus ile pelvisi birbirine bağlayan beş ligament vardır [8] (Şekil 2)

1. Ligamentum latum: Uterus ve pelvis organlarının üzerinden pelvis yan duvarlarına giden periton katlantılarıdır.
2. Kardinal ligamentler: Pelvis yan duvarlarından uterusu uzanır ve uterus damarlarını içerir. Kardinal ligamentler vajinanın orta ve üst bölümleri ile servikse destek sağlar.
3. Utero-sakral ligamentler: Sakrumu ve rektumu çevreleyip servikse uzanan subseröz fasya yoğunlaşmalarıdır.
4. Utero-vezikal ligament: Mesaneden uterus alt segmentine uzanan ligamenttir.
5. Ligamentum rotundum (round ligament; ligamentum teres uteri): Korpus uterinin düz kas uzantılarıdır. Korpusun laterali, fallop tüplerinin önü ve hemen altından köken alır ve pelvik duvarlara uzanır. Retroperitoneal alana geçer ve internal inguinal halkadan geçmeden önce epigastrik damarların lateralinde ilerler. İnguinal kanalı geçtikten sonra eksternal inguinal halkadan çıkar ve labium majusun subkutan dokusunda sonlanır.

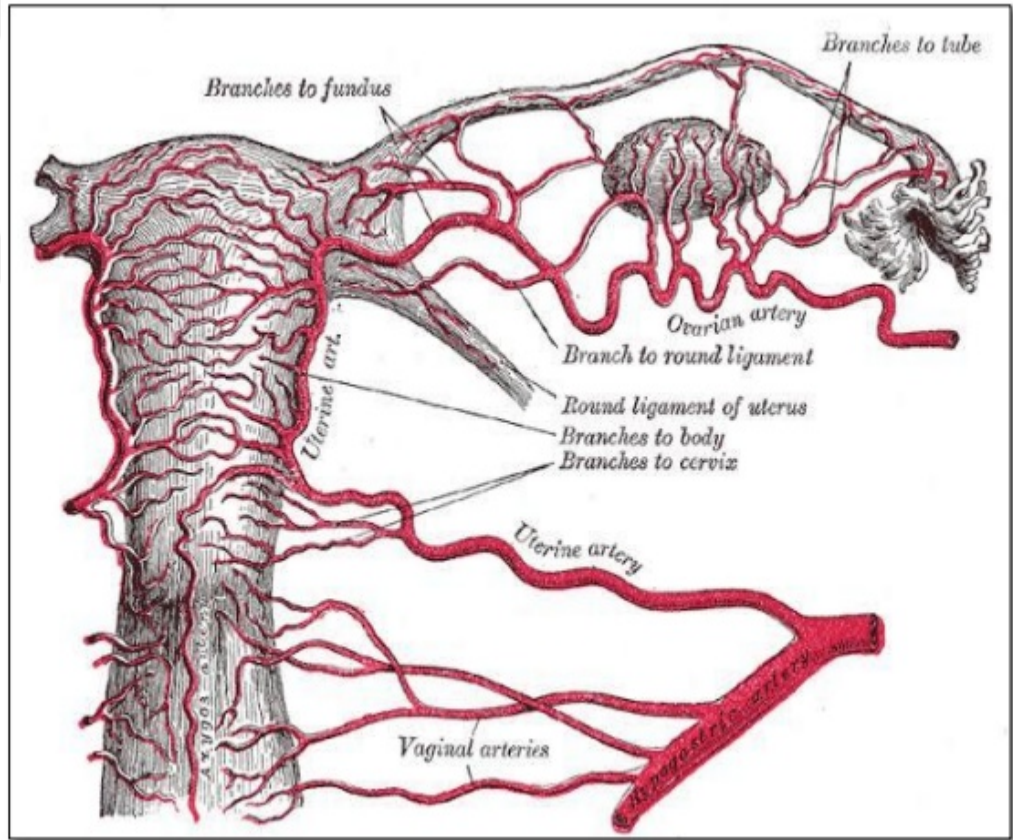


Şekil 2. Uterusun Bağları (Berek&Novak Jinekoloji 2017 İzniyle)

Uterin arter, uterusun ana damarıdır. İnternal iliyak arterden köken alır. Ligamentum latum yaprakları arasından ilerler. İstmus seviyesinde üreteri çaprazladıktan sonra uterus kenarına paralel olarak devam eder. Kıvrımlı bir yapıya sahip olan bu arter fundusta karşıdan gelen uterus arteri ile anastomozlar yapar. Diğer anastomozları arasında ovaryen ve vajinal damarlar yer alır (Şekil 3).

Her uterin arter dalı yaklaşık 8-10 arkuat artere ayrılır. Bu arterler miyometriumun üçte bir kalınlığına kadar önden ve arkadan sararlar.

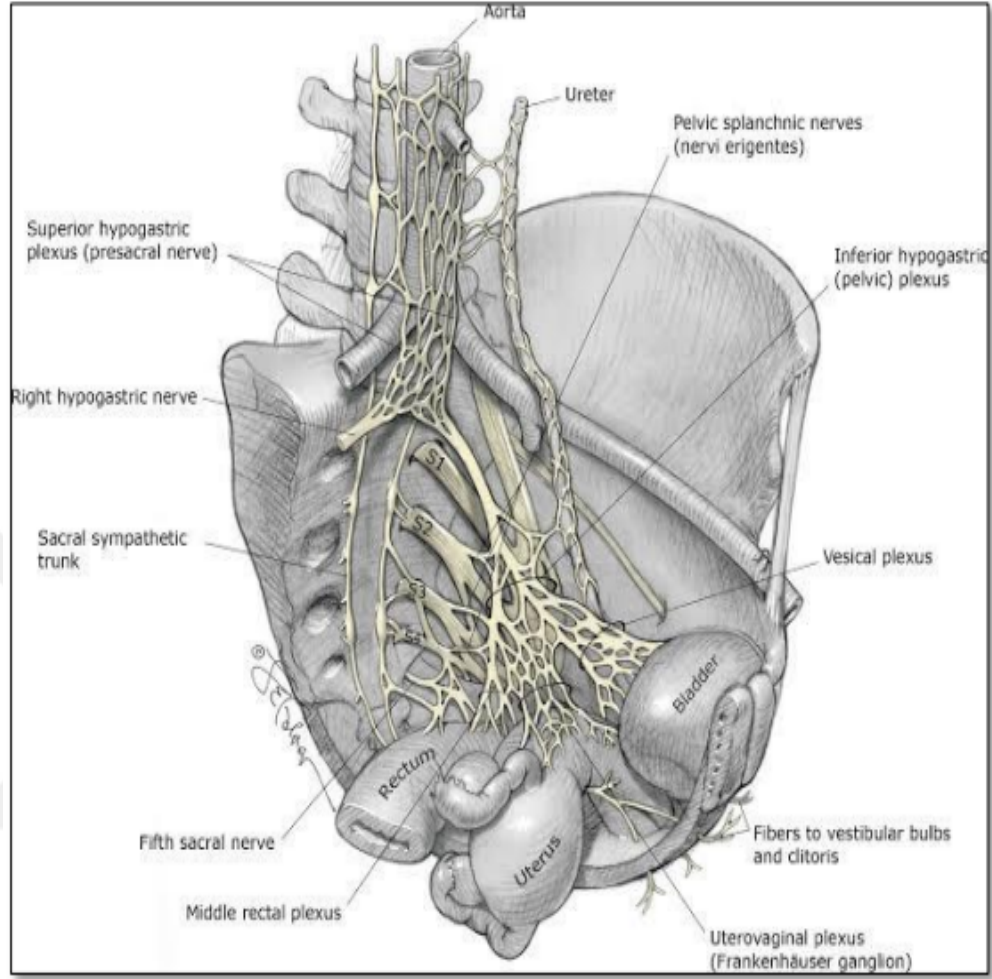
Radyal arterler arkuat arterlerden çıkar ve doğrudan uterus mukozasına yönelir. Sayıları tam olarak bilinmemekle birlikte parite ve biyolojik farklılıklara göre değişmektedir.



Şekil 3. Uterusun Damarlanması (Berek&Novak Jinekoloji 2017 İzniyle)

Uterusun inervasyonu uterovajinal pleksustan (Frankenhauser gangliyonu) gelir [10]. Vajinal ve uterin pleksus olarak ikiye ayrılır(Şekil 4). Vajinal pleksus vajina duvarlarını, vestibülün erektil dokusunu ve klitorisini innerve

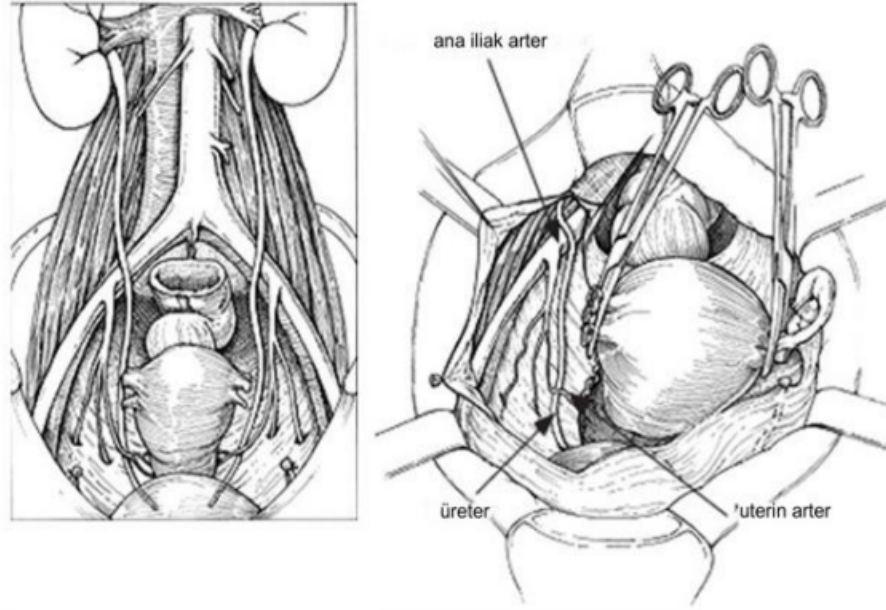
eder. Bu pleksusu oluşturan sinirler büyük miktarlarda spinal sinir lifi içerir [11].



Şekil 4. Pelvisin İnervasyonu (Berek&Novak Jinekoloji 2017 İzniyle)

Üreterler, jinekolojik cerrahi için çok kritik yapılardır. Üreterler iskiyal çıkıntının medialinde, overlerin arkasında, overyan fossanın posteriorunda yer alır. Over damarları ile çaprazlaşma yapar. Mesaneye giderken uterosakral ligament, kardinal ligament ve vezikouterin ligamenti çaprazlar(Şekil 5). Üreterler uterin arterin altından anteromediale geçer, lateral vajinal forniksin 1 cm üstü ve serviksin 1-4 cm lateralinden ilerler. Mesane öncesinde vajen anterior duvarından aşağı ilerler. Jinekolojik operasyonlarda üreter yaralanmasından kaçınmak için uterin ve ovaryen damarların manipülasyonu çok önemlidir [12].

## Histerektomi sırasında üreterin diseke edilmesi



Üreter, broad ligamanın medial yaprağında bulunur ve uterin arterin altından geçer. Herhangi bir cerrahi manipülasyondan önce, genellikle uterusun 2 cm lateralinde uzanır, ancak daha yakınında da olabilir. Yaralanmayı önlemek için uterin arteri klemplenmeden ve kesmeden önce üreter görülmelidir.

Şekil 5. Üreterin seyri ve yaralanma ihtimali olan bölgeler (Hiramatsu Y. *Basic Standard Procedure of Abdominal Hysterectomy: Part 1 Surg J. 2019 İznile*)

## 2.2 HİSTEREKTOMİNİN TIPLERİ VE TARİHÇESİ

Tarihsel metinlerde histerektomi terimi ilk kez Efesli Soranus'un Gynecology adlı kitabında geçmektedir. Soranus uterus prolapsusunda uterusun siyahlaşması durumunda çıkarılması gerektiğinden bahsederken histerektomi terimini kullanmıştır [13]. Eski Mısır'da uterustan vücutta serbestçe gezen bir organ olarak bahsedilmiştir. Uterusun bu serbestliğinin zihinsel ve fiziksel sorunlara sebep olabileceği belirtilmiş ve histeri kelimesi Yunanca uterus anlamına gelen Hysterica'dan türemiştir [14].

Günümüzde tüm dünyada en sık kullanılan üç histerektomi tipi abdominal, vajinal ve laparoskopik histerektomidir [15]. Her bir hastada cerrahi tipine karar verilirken histerektomi endikasyonu, hastaya ait fiziksel özellikler, eşlik eden başka hastalıklar ve ameliyatı yapacak ekibin tecrübesi dikkate alınır [16]. Son yıllarda

abdominal ve vajinal histerektomilerin oranı azalırken laparoskopik histerektomilerin oranı artmaktadır.

### 2.2.1 Abdominal Histerektomi

Uterusun abdominal çıkarılması işlemidir. Uterus boyutlarında büyük bir artış varsa, jinekolojik malignite durumunda ya da batın içerisinde yapışıklık oluşturan pelvik patolojiler varlığında tercih edilir. Abdominal histerektomi dışındaki yöntemler başarısız olduğunda kurtarma yöntemi olarak da kullanılır. Günümüzde daha az invazif diğer yöntemlerin yaygınlığı artsa da abdominal histerektomi dünyada en çok tercih edilen histerektomi yöntemi olmaya devam etmektedir [17].

İlk abdominal histerektomi 1843'te Charles Clay tarafından yapılmış ancak hasta kanama sebebiyle kısa süre sonra kaybedilmiştir. İlk başarılı abdominal histerektomi ameliyatı ise 1844'te Charles Clay tarafından yapılmıştır [18]. Abdominal histerektomi mortalitesi 19. yüzyılda çok yüksek seyrederken 20. yüzyılda enfeksiyon ve kanama kontrolünün sağlanması ile mortalite oranları düşmüştür. Abdominal histerektomi pelvik organları manipüle etmek için fırsat sağladığından endometriyozis veya adezyonlar gibi pelvik patolojiler eşlik ettiğinde tercih edilen cerrahi yaklaşım olmuştur [19].

#### 2.2.1.1 Abdominal Histerektomi Sırasındaki Cerrahi Adımlar

1- Anestezi ve hastanın pozisyonu: Abdominal histerektomi genel anestezi ya da bölgesel anestezi ile yapılabilir. Hasta supin pozisyona alınır, Foley kateter yerleştirildikten sonra cerrahi için batın cildi ile vajina hazırlanır.

2-Batına giriş: Transvers ya da vertikal insizyon histerektomi için kullanılabilir ve klinik faktörler tercihi etkiler(Şekil 6).

3- Görüntü: O'connor-O'sullivan veya Balfour ekartörü gibi, otomatik bir ekartör batına girdikten sonra yerleştirilir. Görsel olarak ve palpasyonla pelvis ve batın, değerlendirilir ve barsaklar ameliyat alanından uzaklaştırılır. Uterus kavranarak pelvisten yükseltilir. Yaygın adezyon varsa normal anatomik ilişkiler sağlanarak cerrahiye yardım etmesi sağlanır. Histerektomi, tek cerrah tarafından

yapılabilir ise de iki cerrah olması ve her birinin uterusun kendi tarafını opere etmesi daha yaygındır.

4-Ligamentum rotundum kesilmesi: Eğri Kelly klempleri iki taraflı olarak uterusun hemen yanında, her iki fallop tüpüne ve uterooveryan ligamente yerleştirilir. Histerektomide ilk olarak ligamentum rotundumlardan birinin ortasından yapılan bir kesi ile ayrılır. Böylece üreterin belirlenmesi için retroperitona giriş sağlanır ve daha sonra uterin arter ve kardinal ligamentin kesilmesi için erişim sağlanır. 0 numara emilen sütür, askı olarak bu planlanan ayırımın 1 cm proksimal ve 1 cm distaline yerleştirilir. Bu süturlar hemostatlarla tutulur ve gerilim yaratmak için ligamentum rotundumun aradaki segmenti boyunca yukarı ve dışarı doğru çekilir. Ligamentum rotundum kesilir ve insizyon hattı broad ligamanın ilk 1-2 cm'ine doğru ilerletilir.

5- Broad ligament yaprakları: Broad ligament, ön ve arka yapraklar oluşturacak şekilde ayrılır. Bunların arasında saydam areolar bağ dokusu görülür. Düz travmatik forseplersle ön yaprağın orta ve yan kenarları tutulur. Bu uçlar yukarı ve dışarı doğru çekilir. Sonra yükseltelen ön yaprak alt ve orta vezikoureterin katlantı düzeyine eğilimli olarak insizyon hattına doğru kesilir. Bu iki adım diğer tarafta tekrarlanır. Bu noktada üreterleri retroperitoneal alanda bulmak yararlıdır. İdeal olarak bu işlem herhangi bir doku klempini yerleştirilmeden yapılır. Üreterler bulunduğundan sonra, broad ligamanının her iki taraftaki arka yaprağı açılabilir. Üreter güvenli bir şekilde yoldan çekildikten sonra, broad ligamanın arka yaprağı uterosakral ligamentlere doğru inferomediale yönlendirilerek kesilir.

6-Overlerin korunması: Broad ligamentin yaprakları artık açılmıştır. Adneksler korunacaksa fallop tüpü ve uterooveryan ligamanın altından cerrahın işaret parmağı kıvrılır. Fallop tüpü ve uterooveryan ligamanet cerrahın parmağının proksimalinde yer almaktadır ve ameliyat başında bir Kelly klempini yerleştirilmiştir. Heaney ve diğer uygun klempler eğrilikleri uterusu olacak şekilde parmak laterale yerleştirilir. Cerrah parmağını çeker ve fallop tüpüyle uterooveryan ligamanın araya giren segmenti medial Heaney klempini ve Kelly klempini arasından kesilir. 0 numara geç emilen sütür daha lateraldeki Heaney klempinin tuttuğu doku pedikülünün etrafından serbest bağlanır. Bu sütürün düğümü oturtulurken bu klemplerden lateraldeki çıkarılır. Sonra kalan Heaney klempinin etrafına sabitleyici bir sütür

konur ve bu sütur, ilk serbest bağlamanın aşağı ve distaline yerleştirilir. Düğüm saėlamlaŐtırılırken Heaney klempı çıkarılır. Kelly klempı yerinde bırakılır, adneksler artık uterustan ayrılmıŐtır.

7-Ooferoktomi: Adneksler alınacaksa bir Babcock klempıyla tp ve overler yakalanır ve infundibulopelvik (İP) ligamentten yükseltilir. Bu ligamentin lateralindeki periton kesilir ve bu insizyon yukarı doğru ve yanlara genişletilir. Eğri Heaney klempı İP ligament izole edilip üreter görüldükten sonra bu ligamentin etrafına yerleştirilebilir. Uterooveryan ligamentlerde olduğu gibi iki klemp, planlanan insizyon lateraline ve bir klemp medialine yerleştirilir. Bu eğri klemplerin eğrilikleri kavisleri planlanan insizyon alanına doğru yöneltilmelidir.

Klempler yerleştirildikten sonra 6. Adımda olduğu gibi İP ligamentin ligasyonu yapılır. İki Heaney klempinin daha proksimalindekinden 0 numara geç emilen süturla serbest bağlama yapılır. Bu sütürün düğümü oturtulurken, proksimal klemp çıkarılır. Sabitleyici sütur, kalan Heaney klempinin etrafına konur. Bu sütur ilk serbest bağlamanın üst ve distaline konur. Düğüm saėlamlaŐtırılırken, kalan Heaney klempı çıkarılır. Adneks artık pelvik yan duvardan serbestleŐtiėi için artan mobilitesi, ilerleyen ameliyatı engelleyebilir. Bu nedenle adneksler uterooveryan ligamentte bulunan Kelly klempine bağlanabilir veya kolayca kesilip çıkarılır.

8-Mesane flebi: Broad ligamentin n yaprağı açılırken mesanenin üst ucunu uterus istmusuna bağlayan periton kesilmiŐti. Mesanenin arka yüzeyi ile uterus istmusu ve serviksin n yüzeyini yalnızca geŐek areolar bağ dokusu birleŐmektedir. Mesanenin uterus istmusu ve serviksten serbestleŐtirilmesi için farklı yöntemler kullanılabilir. Mesane mobilizasyonu için tercih edilen yöntem keskin diseksiyondur. Altta yatan serviksle arasında gerilim sağlamak için vezikouterin katlantı yakalanıp kaldırılır. Aynı anda, daha önce fundusa yerleŐtirilmiŐ olan Kelly klempıleri yukarı çekilerek ters yöne gerilim sağlanır. Sonra bu vezikoureterin boşluk içindeki bağ dokusu bantları ince bir Metzenbaum makasıyla kesilir. Bu bantlar servikse yakın kesilerek sistostomiden kaçınılır. Keskin diseksiyon özellikle mesanenin arka yüzeyi ile uterus n yüzeyi arasında skar dokusu olabilen önceden sezaryen geçirmiş hastalar için yararlıdır. Alternatif olarak mesaneyi mobilize etmek için bir el uterus etrafına sarılıp, mesanenin altında servikse doğru nazik bir basınç uygulanır.

9- Uterin arterler: Uterin arterler, istmus hizasından uterusun yan kısımlarında bulunur. Uterin damarların etrafını çevreleyen değişken miktarda arka periton ve broad ligamandan kalan gevşek areolar doku mevcuttur. Damar etrafındaki dokunun kesilmesine iskeletleştirme (skeletonizing) denir. Böylece klemlenecek vasküler pedikül içinde daha az doku kalmasını sağlar. Daha büyük bir pedikülde, sütür bağlanırken oluşan sıkışma basıncı etraftaki dokuya harcanabilir ve yeterli bağlanma sağlanmadan uterin arterin retraksiyonuna yol açabilir. İskeletleştirme işlemi için, cerrah fazla dokuyu ince, düz forseplersle tutar ve nazikçe damarların lateraline ve uzağına çeker. Eğri Metzenbaum makası kullanılarak doku yukarıdan aşağıya doğru uterusu yakın kalarak kesilebilir. İskeletleştirme tamamlandıktan sonra iki eğri Heaney klemp, planlanan damar kesisinin altından uterin damarlara yerleştirilir. Bu klemp uçları, uterin damarları dikey eksenine yatay olacak şekilde yerleştirilir. Üçüncü bir eğri klemp, planlanan insizyon üzerine yerleştirilir. Ucu, damarları yaklaşık 45 derecelik açıyla geçilerek uterin damarlar kesilir.

0 numara geç emilen bir süturla basit bir dikiş, en alt klempin aşağısına konur ve sütür uçları klempin tabanına sarılır. Düğüm sağlanlaştırılırken, üç klempin ortasındaki açılır ve hemen kapanır. Sonra, üçünden en alttaki çıkarılır. Daha sonra ilk sütürün üstü ve orta klempin altına basit bir dikiş konur. Düğüm sağlanlaştırılırken bu klemp çıkarılır. Üst klemp, uterusun zengin kollateral dolaşımından olabilecek kanamaları önlemek için yerinde bırakılır.

10-Fundus ampütasyonu: Uterin arterlerin iki taraflı bağlanmasından sonra uterus büyük ve hacimliyse uterus fundusu istmus ve serviksten kesilip çıkarılabilir. Korpus çıkarıldıktan sonra, serviksi yükseltmek için uterus istmusunun ön ve arka duvarlarına tek dişli Kocher klemleri konabilir.

11-Kardinal ligament insizyonu: Bu ligamentler, uterusun yanlarında uzanır ve uterin damarların aşağısındadır. Kardinal ligamenti klemlemek için düz Heaney klemp kullanılır. Heaney klemp başlangıçta, ligamenti yakalarken, uterusun yan kenarlarına paralel tutulur. Klemp yavaşça kapatılırken uterusun vertikal ekseninden uzağı açlandırılır. Bistüri kullanılarak klemler arasında tutulan kardinal ligament parçasını kesilir. 0 numara geç emilen sabitleyici veya düz bir sütür, klempin altına yerleştirilir, düğüm sağlanlaştırılır ve klemp çıkarılır. Diğer taraftaki kardinal ligament de benzer şekilde kesilir.

Kardinal ligamentin vertikal uzunluğu ve damarlanması nedeniyle 11. adımı birkaç kez tekrarlamak gerekebilir. Bu şekilde kardinal ligament, serviksin yan tarafı boyunca bir dizi kleme ve strlama işlemiyle yukarıdan aşağıya bağlanabilir.

12-Uterosakral ligamentin kesilmesi: Bu noktada uterosakral ligamentler uterusu bağlı kalan son destek dokulardır. Bu ligamentler uterusu yukarı traksiyon uygulanırsa daha rahat hissedilir ve görülür. Her ligament düz Heaney klemiyle uterusu bağlandığı yere yakın tutulur. retere yakınlık nedeniyle, klemplerin uterusu olanaklı olan en yakın yerden yerleştirilmesi önemlidir. Ligament, klemin medialinden kesilir, sabitleyici sütür yerleştirilir ve klemp çıkarılır.

13-Vajinaya giriş: Cerrah eliyle n ve arka vajina duvarlarını palpe ederek serviksin en alt düzeyini bulur. Burada eğri Heaney klempleri kullanılarak serviksin hemen altındaki noktada, n ve arka vajina duvarlarını yakalayıp bir araya getirir.

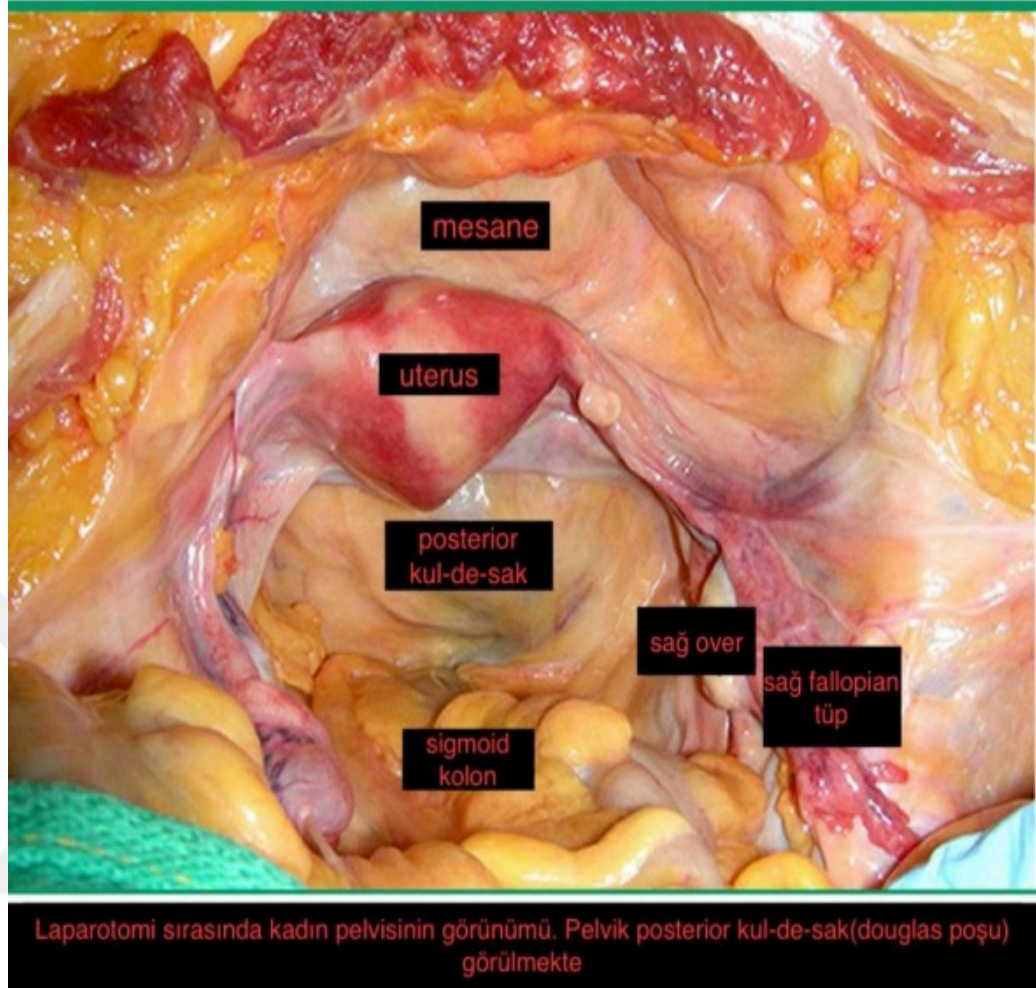
14- Uterusun ıkarılması: Bu klemplerin üzerindeki vajina dokusuna insizyon yapılır. İnsizyon için bistüri veya makas kullanılabilir. Bu işlem uterusu pelvisten serbestleştirir. Sabitleyici strlar Heaney klemplerinin altına konur ve klempler çıkarılır.

15- Vajina kafının kapatılması: Uzun 0 numara geç emilen sütür kullanılarak vajinal apeks diğer taraftaki uterosakral ligament pediklyle birleştirilir. Bu sütür n ve arka vajina duvarını uterosakral ligamentin distal kısmıyla birleştirir ve cerrahi sonrası vajinal kaf prolapsusunu önlemeye yardım eder.

Bu strların uçları uzun bırakılır ve uçları hemostatlarla tutulur. Bu hemostatların yukarı ve yanlara çekilmesiyle vajina kafi yükseltilir. Sonra vajinanın kesilmiş n ve arka kenarları 0 numara geç emilen strlar kullanılarak 8 şeklinde birkaç sütür veya sürekli kilitlenen strlarla yaklaştırılır. Vajinal kaftan kaynaklanan ameliyet sonrası kanama riskini azaltmak için arka vajinal kenar üzerindeki periton da bu kapatılmaya dâhil edilmelidir. Her iki tarafta pedikül hattında kanama kontrolü yapılır. Sonra, yanlardaki yükseltme strları kesilir.

16- Yaranın kapatılması: Batın insizyonu; bu kısım orta hat (midline) vertikal insizyon ve pfannensitel insizyonlarındaki gibi kapatılır [20].

### Kadın pelvisinin üstten görünümü



Şekil 6. Laparotomi Sırasında Pelvisin Görünümü (Baggish, M. and M. Karram, *Pelvik Anatomy and Gynecologic Surgery*. 2011 İzniyle)

### 2.2.2 Vajinal Histerektomi

Vajinal histerektomide uterus vajinal yolla çıkarılırken, overler yerinde bırakılır. Bilinen ilk vajinal histerektomi denemesi 1517 yılında İtalyan anatomist Giacomo Berengaria da Carpi tarafından yapılmış, 1812’de ise serviks kanseri düşünülen bir hastaya vajinal histerektomi yapmış ancak hasta sepsis nedeniyle kaybedilmiştir [15]. İlk başarılı vajinal histerektomi Conrad Martin Langenbeck tarafından 1813 yılında yapılmıştır [22]. Vajinal histerektominin avantajları arasında hastanede kalış süresinin daha az olması, daha az kanama, hastanın daha erken mobilize olması sayılabilir. İleri yaştaki hastalarda, obezite ve uterus prolapsusu gibi

durumlarda tercih edilir. En önemli riskleri ise kanama komplikasyonunun daha fazla olması ve mesane yaralanmasının daha sık olmasıdır [23].

### *2.2.2.1 Vajinal Histerektomi Sırasındaki Cerrahi Adımlar*

1-Anestezinin ve hastanın pozisyonu: Yeterli genel veya bölgesel anestezi uygulandıktan sonra siyatik, femoral ve kommon peroneal sinirlere zarar vermemek için hasta dikkatlice yüksek standart dorsal litotomi pozisyonuna alınır. Vajina, cerrahi olarak hazırlanır ve mesana boşaltılır. Bazı cerrahlar Foley kateteri yerleştirmeden önce olgunun tamamlanmasını bekler. Dik açılı veya başka bir uygun ekartör, ön vajina duvarına yerleştirilirken Auvard ağırlıklı vajinal spekulum arka duvara yerleştirilir.

2-Vajinal duvar insizyonu: Lahey tiroid klempini kullanılarak hem ön hem de arka serviks dudagını yakalamanır ve kapatılır. Vazopressin 10-15 ml arası dilüe serum fizyolojik (30 ile 100 ml serum fizyolojik içinde 20 ünite) veya %0,5 lik lidokain ve epinefrin (1:200.000 dilüe), servikovajinal bileşkenin altındaki bir düzeyde ancak mesanenin alt sınırının altında olacak şekilde mukozaya çepeçevre enjekte edilir. Mesane sınırı, üstünü örten vajinal epiteldeki bir katlantı olarak belirlenir ve serviksin içeri ve dışarı itilip çekilmesiyle de saptanabilir. Bu enjeksiyon sayesinde diseksiyon sırasında kanama azalır ve doku planlarının tanınması kolaylaşır. Sonra serviksin üzerindeki vajina duvarı çepeçevre kesilir. Bu insizyon serviksin diseksiyonundan kaçınmak için puboservikal fasyanın yüzeyinde kalacak bir derinlikte tutulur.

3: Ön periton girişi: Vajina ön duvarı bir Allis klempisiyle tutulur ve yukarı çekilir. Lahey tiroid klempinin dışarı çekilmesiyle gerilim yaratılır. Bu traksiyon mesane ve serviksi birleştiren fibröz bantları ortaya çıkarır. Cerrah, bu bantları diseke etmek ve mesaneyi öne ilerletmek için gazlı bez sardığı işaret parmağını servikse karşıt olarak yukarı doğru iter. Vezikouterin kıvrıma ulaşana kadar buna devam edilir. Alternatif olarak ve özellikle bu servikovezikal fibröz bantların kalın olduğu hastalarda, cerrahın parmağıyla mesaneyi künt olarak açmasından kaçınmak için keskin diseksiyon kullanılır.

Vezikouterin katlantı ön servikse transvers bir beyaz çizgi olarak görünür. Palpasyonla birbiri üstünde kayan iki ince periton tabakası tespit edilir. Vezikouterin

katlantı tutulur ve bu periton tabakasının gerilmesi için yukarı kaldırılarak periton kesilir. İşaret parmağı, peritona girildiğini doğrulamak ve beklenmeyen patoloji varsa palpe etmek için açıklıktan eksplorasyon yapar. Sonra ön ekartör, distal ucu periton boşluğuna girecek ve mesaneyi kaldıracak şekilde tekrar yerleştirilir.

4-Arka giriş: Lahey tiroid klemp ve serviks, arka vajinal kubbeyi göstermek için öne doğru kaldırılır. Arka vajinal duvar ve daha önce yapılan çevresel insizyona bir Allis klemp konulur. Allis klemp, ekspoz olan arka peritona karşı gerilim yaratmak için aşağı çekilir. Arka vajina kubbesi forsepsle yakalanıp eğri mayo makasıyla kesilir ve douglas boşluğuna girilir. Arka periton, geç emilen tek bir sütürle arka vajen duvarına tutturulur. Bu yaklaştırma, ameliyatın sonunda peritonun kapatılmasına yardım edecektir. Kısa ağırlıklı vajinal spekulum douglasa girebilen daha uzun bir ekartörle değiştirilir.

5-Uterosakral ve kardinal ligamentlerin kesilmesi: Lahey tiroid klempinin dışarı traksiyonu, destekleyici uterin ligamanetleri ortaya çıkarır. Ayrıca, böyle bir traksiyon ureter yaralanmasını engellemeye de yardımcı olur. Uterosakral ligament bulunur, eğri bir Heaney klemp ile klemp edilir, kesilir ve 0 numara geç emilen sabitleyici sütür ile bağlanır. Diğer uterosakral ligament de bu şekilde bağlanır.

Uterosakral ligamentlerin bağlanmasından sonra, kardinal ligamentler benzer şekilde tutulur, kesilir bağlanır.

Uterosakral ve kardinal ligamentler her birinin boyutlarına göre birlikte ve ayrı ayrı izole edilir, klempenir ve bağlanır. Bu pediküllerin düğümleri atıldıktan sonra sütür uçları kesilemez, hemostatlarla tutulur. Bunlar, daha sonra uzun dönem vajinal destek için vajinal kaf'a süturlanır.

6- Uterin arterler: Bir taraftaki uterin arter bulunur ve eğri bir Heaney klemp ile klempenir. Klempin arkasına basit bir sütür konur ve bu klemp çıkarılırken bağlanır. Benzer şekilde diğer uterin arter bağlanır.

7-Uterooveryan ligament ve ligamentum rotundum: Uterus küçük ve desensus yeterli ise, iki eğri Heaney klemp sırasıyla uterooveryan ligament ve ligamentum rotundum fallop tüplerine yerleştirebilir. Her pedikül, iki defa önce mediale basit bir sütür ve sonra distale konan sabitleyici bir sütürle bağlanır.

Alternatif olarak, uterus büyükse uterooveryan ligament, ligamentum rotundum ve fallop tüplerini göstermek için korpus, ön veya arka kolpotomi

insizyonundan doğurtulur. Fundusu çıkarmak için fundus parmaklar veya tenekulumla vajinaya doğru nazikçe çekilebilir.

8- Morselasyon: Bazı olgularda uterus fundusu, doğurtulmak için fazla büyüktür ve kornual bağlantılar bağlanmadan önce uterusun küçültülmesi gerekebilir. Bu, tek büyük leimyomların enükleasyonu veya serviksten fundusa merkezin makas veya bistüri ile çıkarılmasıyla yapılabilir. Hacim azaltılınca, Heaney klempleri 7. Adımda anlatıldığı gibi uterooveryan ligament, ligamentum rotundum ve fallop tüplerine yerleştirilir.

9- Oofektomi: Overlerin çıkarılması isteniyorsa, adneksler bir Babcock klempiyile tutulur. Sonra nazikçe insizyondan dışarı çıkarılır. İşaret parmağı yakındaki yapılardan ayırmak için infundibulopelvik ligamanet etrafına sarılır. İfundibulopelvik ligamanet uterooveryan pediküle benzer şekilde klemplenir. Son sabitleyici sütürünün uçları hemostatlarla tutulur.

10- Hemostazın değerlendirilmesi: Uterus çıkarıldıktan sonra cerrahi pediküller kanama açısından gözlenir. Elektrokoter veya 8 şeklinde tek süturlar tipik olarak kanamayı kontrol edecektir. Hemostaz yeterli ise, infundibulopelvik ligamanet süturları kesilir. Bu noktada, planlandıysa enterosel onarımı yapılır.

11- Vajinal kafın kapatılması: Derin tabakada periton, 2-0 geç emilen sütürle kese ağzı gibi kapatılır. Son süspansiyonu arttırmak ve vajinal kubbeyi desteklemek için kardinal veya uterosakral veya ikisi de, her iki tarafta lateral vajinal kafa dikilerek destekleyici bir sutür eklenebilir. Son olarak, vajinal duvar insizyonu soldan sağa 0 numara geç emilen bir materyalle tek tek veya devamlı olarak kapatılır [24].

### 2.2.3 Laparoskopik Histerektomi

Cerrahi işlemin en azından bir kısmının laparoskopi ile yapıldığı histerektomi laparoskopik histerektomi olarak adlandırılır. Laparoskopik histerektomi abdominale göre daha uzun sürmektedir ancak endometriozis gibi diğer hastalıkları tespit edebilmesi, laparoskopik görüş ile overlerde ve intraperitoneal hemostazın sağlanabilmesi, ameliyat sonunda kanayan damarların kapatılması ve gibi avantajları sebebiyle giderek daha fazla tercih edilmektedir. İlk laparoskopik histerektomi 1988'de Herry Reich tarafından yapılmış ve başarıyla sonuçlanmıştır [25].

### 2.2.3.1 Laparoskopik Histerektomi Sırasındaki Cerrahi Adımlar;

1-Anestezi ve hastanın pozisyonu: Hasta ilk başta anestezi indüksiyonu için supin pozisyona alınır. İndüksiyon öncesi venöz tromboz profilaksisi için alt ekstremitelere kompresyon aletleri yerleştirilir. Genel endotrekeal anestezi uygulanır. Primer batın girişi sırasında mideyi dekomprese edecek bir oragastrik veya nazogastrik tüp yerleştirilerek trokarla mide delinmesinden kaçınılabılır. Benzer bir mesane yaralanmasından kaçınmak için foley kateteri yerleştirmelidir.

Sonra yeterli perine erişiminin sağlanması için bacaklar alçak litotomi pozisyonunda Allen ayaklıklarına yerleştirilir. Hastaya gerekirse transvajinal manipülatörlerle her yönde hareket ettirilebilecek şekilde pozisyon verilir. Uzun ameliyat süresine bağlı sinir hasarı riskini azaltmak için bacakların ayaklıklarda ve kolların yanlarda uygun pozisyonu çok önemlidir.

Cerrahın hastanın anatomisine oryantasyonu için bimanuel muayene yıkanmadan önce ameliyathanede yapılır. Sonra batın, perine ve vajina cerrahi olarak hazırlanır ve foley kateteri takılır.

Hassas diseksiyon gerektiğinden laparoskopik histerektomi uygulanırken etkin uterus manipülasyonu kritiktir. Ayrıca, yeterli vajinal kenar bırakılmasını sağlayacak aletin yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Çok etkili bir yöntem de önce serviksin dilate edilip RUMI manipülatörüne (Cooper surgical) 10 mm ucu yerleştirmektir. En geniş KOH halkası yerleştirilmesinden sonra uca ve geniş halkanın içine orta büyüklükteki KOH halkası yerleştirilir. İki KOH halkası birbirine bağlanır ve uç uterusu yerleştirilir. Bu teknikle yeterli uterus manipülasyonu ve geniş bir vajinal kısmın çıkarılması başarılıdır. Alternatif olarak VCare aleti kullanılabilir, ancak serviks kanseri olgularında hacimli bir servikal lezyon varsa, vajinal fornikse yalnızca künt bir vajinal prob yerleştirilebilir.

Pelvik girişimleri için, primer cerrah hastanın sol yanında, birinci asistan sağ yanında ve ikinci asistan hastanın bacakları arasında durur. İdeal olarak her cerrahın hemen önünde bir video ekranı bulunmalıdır. Laparoskopik portların yerleştirilmesine yardım eden anatomik noktalar değerlendirilmelidir. Bu noktalar ve büyük damarlar arası ilişki, batına ilk giriş sırasında vasküler delinme hasarından kaçınmaya yardımcı olur.

2-Portun yerleştirilmesi: Batına girilirken açık teknik, doğrudan trokar yerleştirilmesi Veress iğnesinin transumbilikal yerleştirilmesi gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir. Umbilikal ve supraumbilikal bölge ilk giriş için tercih edilir. Jinekolojik onkoloji olguları için daha az vasküler ve intestinal komplikasyonlara neden olduğundan sıklıkla açık teknik uygulanır.

Umblikus üzerine 1 veya 2 cm'lik bir insizyon yapılır. Alternatif olarak bu insizyon umblikus içine de yapılabilir. Supraumbilikal, subkutan dokuda fasyaya kadar künt diseksiyon yapmak için S şeklinde ekartörler kullanılabilir. Fasya Allis klempleri ile tutulur, yükseltilir, makas veya bistüri ile keskin bir şekilde girilir. Barsakları aktif kesme alanından uzak tutmak için insizyon yapılırken batın duvarını yükseltmeye devam etmelidir. Fasyaya girildikten sonra periton hemostatlarla tutulup kesilir. Fasya uçları 0 numara geç emilen süturlarla tutturulur. Sonra künt obturatorlu 10 veya 12 mm trokar batın boşluğuna yerleştirilir ve fasyaya bağlayan süturlarla yerine tespit edilir.

Batına gaz gönderilmesi trokara karbondioksit (CO<sub>2</sub>) borusunun bağlanmasıyla bu porttan başlatılabilir. İnsüflasyon için yüksek akım uygundur ve batın içi 15 mm HG'de tutulmalıdır. Sonra 10 mm laparoskop trokardan yerleştirilir. Batın ve pelvis hastalık ve yapışıklıkların yayılımı için ayrıntılı şekilde değerlendirilir. Bu noktada, metastatik hastalık veya pelvik tümör yayılımının doğrulanmasına göre cerrah ameliyet sırasındaki bulgular ve klinik duruma göre ameliyata devam edip etmeyeceğine karar verir. Ayrıca, laparoskopik olarak devam mı edileceği yoksa laparotomiye mi dönüştürüleceğine karar verilir.

Diğer portlar doğrudan laparoskopik görüntüleme altına yerleştirilir. Karmaşık jinekolojik işlemler için 4 port yeri tercih edilir, ilk trokar umblikusa veya üzerine yerleştirilir ve en sık bu port laparoskopu taşır. İki 5mm'lik lateral Port ve bir 12 mm'lik suprapubik Port cerrahi aletlerin yerleştirilmesi için kullanılır. Cerrahin tercihine göre ek portlar yerleştirilebilir.

3-Retroperitona girme ve alanları açma: Retroperitona giriş bilateral paravezikal ve paratrekal boşlukların açılması için ilk adımdır. Bu boşlukların açılması ve yaratılması parametrial dokunun izole edilmesi ve dolayısıyla daha kolay rezeke edilmesini sağlar.

Önce uterus uterin manipütatörün ve/veya kornu tutan batın içindeki künt grasperin hareketiyle bir tarafa mobilize edilir. Psoas majör kasın üzerindeki periton yukarı kaldırılır ve peritonu açmak için kesilir. Periton insizyonu infundibulopelvik ligamente (İP) paralel olarak yukarıda pelvik girişe ve aşağıda round ligamente doğru uzatılır.

Round ligament pelvik yan duvara yakın kesilir. Bu ligamentin ayrılması için harmonik bistüri, monopolar makas, bipolar koagülasyon aleti veya klip ve makasları kullanılabilir. Koagülatör kullanılırken gaz akışı 2 ile 4 lt/dak iken 7 w enerjiye ayarlanır ve 12 mm porttan yerleştirilmelidir.

Medial umbilikal ligamentin lateralinde periton da kesilebilir ve aşağıya medial umbilikal ligamante paralel şekilde uzatılır. Bu paravezikal boşluğa giriş sağlar. İki alet (koagülasyon aleti ve künt grasper) kullanılarak yapılan künt diseksiyonla boşluk açılır. Bu diseksiyon mesaneyi mobilize eder ve eksternal iliak damarları daha çok ortaya çıkarır. Bu avasküler alanın uygun diseksiyonuyla pubik ramus da ortaya çıkar. Paravezikal boşluğun sınırları: medialde mesane ve oblitere umbilikal ligament, lateralde eksternal iliak damarlar, önde pubik simfisis ve arkada kardinal ligamenttir.

Sonra, İP ligament altında künt diseksiyonla üreter ve internal iliak damarlar arasındaki avasküler düzleme girilerek pararektal boşluğun sınırlarına ulaşılır. Bu sınırlar medialde rektum ve üreter, lateralde internal iliak arter, önde kardinal ligament ve arkada sakrumdur. Paravezikal ve pararektal boşluklar açılınca, parametrium artık bu iki boşluk arasında ortaya çıkarılmıştır ve artık hastalık için değerlendirilebilir.

4-Üreterlerin ortaya çıkarılması: Üreterler bilateral olarak broad ligamentin medial kısmında yerleşmiştir. Radikal bir işlem sırasında, üreterlerin üzeri mesaneye insersiyon noktalarına kadar evre evre açılır. Radikal histereektominin karakteristiği olan geniş parametrial eksizyon için gerekli olan parametrial dokunun üreterin üzerinden kaldırılmasını sağlar. Üreterler kendilerini çevreleyen dokudan künt diseksiyonla ve tercihen bipolar koagülasyonla ayrılır. Mesanenin mobilizasyonu da üreterlerin laterale ve parametriumdan uzağa taşınmasına yardımcı eder.

5-Mesanenin mobilizasyonu: vajinayı kesilmek üzere ortaya çıkarmak için mesane ön vajinadan diseke edilip aşağıya ilerletilir. Başlangıçta vezikouterin

katlantı künt grasperle yakalanıp yükseltilerek mesane flebi yaratılır. Bu periton kesilince vezikouterin boşluğa girilir. Arka mesane ve uterus/ön vajina arasındaki bu düzlemde keskin ve künt diseksiyonlarla daha ileriye diseksiyon yapılır. Mesanenin aşağıya itilmesiyle ön vajina ortaya çıkar. Mesaneyi yeterince mobilize etmek, yapılan radikal histeroktominin tipine göre 3 cm'ye kadar bir vajina kısmı rezeke edileceğinden çok önemlidir.

6- Adnektomi veya overin korunması: Adnekslerin alınması veya bırakılmasına göre İP veya uterooveryan ligament kesilir. Bunun için İP ligamentin altında posterior broad ligamentte bir pencere yaratılır. Üreter hasarından kaçınmak için üreter açıkca ortaya çıkarılmalıdır. Pencere künt veya elektrocerrahi bir aletle yaratılır, sonra da genişletilir. Bu noktada, İP ligamenti veya uterooveryan ligament elektrotermal bipolar koagülatör, harmonik bistüri veya endoskopik staperle kesilir.

Overlerin bırakılması seçildiyse overler laparoskopik olarak transpoze edilebilir. Bunun için, İP ligamentin hem medial hem lateralindeki periton insizyonları uzatılarak İP ligament yukarı daha fazla diseke edilir. Bu uterooveryan ligament güdüğü üst batında lateral peritona süturlanacak olan adneksleri mobilize eder. Önemli olarak, transpozisyon sonrası yeterli kan alabildiğini doğrulamak için overin yeni yerine klip yerleştirilebilir.

7- Uterin arter ligasyonu ve parametrial diseksiyon: Paravezikal ve pararektal boşlukların oluşturulmasından sonra pelvik damarlar ortaya çıkarılır. Ortak iliak arterin bifürkasyonuna kadar takip ederek, cerrah internal iliak arter ve onun üreterle ilişkisi belirlenebilir. Uterin arter iliak arterin medialindeen dallanır ve üreterin üzerinden geçer. Künt diseksiyonla uterin arter ortaya çıkarılır ve elektrotermal bipolar koagülatör kullanılarak iliak arterdeki başlangıcına olabilecek en yakın yerden bağlanır. Alternatif olarak, uterin artere endoskopik vasküler klipler yerleştirilir ve kliplerin arası kesilir. Uterin arter bağlandıktan sonra daha ileri diseksiyon yapılabilir ve üreterin üstünün tamamen açılması sağlanabilir. Tipik olarak, tüneli açmak için bir grasper kullanılırken üretere traksiyon uygulanır. Doku altta yatan üreterden öne doğru çekilir ve küçük boyutlarla ayrılır. Uterin arter ve parametrial doku üreterlerin üzerine yansıyacak şekilde diseke edilirken mediale çekilir. Sonunda, üreterin mesaneye girişi belirlenir.

Parametrijel doku rezeksiyonu bitirmek için elektrotermal bipolar koagülatörlerle mesane süturlari izole edilip kesilir.

8-Uterosakral kesi: Üreter diseke edilip laterale taşındıktan ve pararektal boşluk daha fazla açıldıktan sonra uterosakral ligamentler izole edilebilir. Önce, uterus öne çekilir ve izole uterosakral ligamentler arasındaki periton elektrotermal bipolar koagülatörle eksternal os seviyesinde kesilir. Rektovajinal boşluk, uterosakral ligamentleri daha fazla izole etmek ve rektumu aşağıya mobilize etmek için künt disektörle genişletilir. Uterosakral ligament kesilmeden önce ureter laterale çekilmelidir. Artık izole edilmiş olan uterosakral ligamentler elektrotermal bipolar, koagülatörle rektum seviyesine yakın sakrum bölgesinde bağlanabilir. Bu ligamentleri kesmek için endoskopik stapler veya harmonik bistüri de kullanılabilir.

9-Vajinal rezeksiyon: mesane ve rektumun tamamen mobilize edilmesiyle, ön ve arka vajinaya kolayca belirlenebilir. Radikal histerektomi piyesi artık yalnızca parakolpium ve vajina tarafından yerinde tutulmaktadır. Proksimal vajinanın bir kısmının rezeksiyonun sağlanması için üst vajina, vajina duvarında distalden kesilmeye başlanır. Radikal histerektomi rezeksiyonunun amacı üst vajinanın yaklaşık 3 cm'ini çıkarmaktır. Ön kolpotomi yapılır ve arka tarafına doğru serviks etrafında çevresel olarak genişletilir. Alternatif bir adım da rektovajinal septumun oluşturulmasına yardım etmek için ön kolpotomiden önce arka douglas boşluğu insizyonunu yapmaktır. Kolpotomiye yönlendirmek için vajinada vajinal halkaları belirleyen bir aletin bulunması yararlıdır. Servikal tümör küçükse VCare uterin manipülatör olan uterus manipülatörleri kullanılabilir. Sonra uterus, serviks, vajinal kenar ve parametrijel doku serbestleştirilir. Bu piyes bir aletle tutulur ve vajinadan bütün halde çıkarılır. Son piyes "histeroktomi piyesi" olarak etiketlenir ve serviks, uterus, vajinal kenar ve parametrijel dokuyu içerir.

10- Vajinal kafın kapatılması: Vajinal kafın laparoskopik olarak kapatılması için birçok yöntem kullanılabilir. Bir başka seçenek olarak basit vajinal histerktomi sırasında yapılan gibi vajinal yaklaşımla kafın kapatılmasının düşünülmesidir. Kafın kapatılması sonrası lenfadenektomiye başlanır.

11- Portların çıkarılması ve fasyanın kapatılması: İşlemler bitirildikten sonra, hemostaz için gözlem yapılır. Sonra portlar doğrudan görüntü altında çıkarılır. 1 mm'den büyük fasya defektleri, bu bölgede fitik gelişmesinden kaçınmak için geç

emilen sütürle kapatılmalıdır. Çeşitli cilt kapatma yöntemleri vardır ve bunlar arasında subkütan sütür, cilt yapışkanları (Dermabond) veya cerrahi yapışkan bantlar (Steristrips) ve benzoin tentr yer alır [26].

## 2.2.4 Histerektomi Tipi Tercihini Etkileyen Faktörler

### 2.2.4.1 Uterus zellikleri

Birçok uzmana göre 16. Gestasyonel haftalıktaki uterus byklg vajinal histerektomi için üst sınır olarak kabul edilir [27]. Uterus ağırlığı 200 ile 1300 gram arasında olan 119 kadında vajinal ve abdominal histerektomi karşılaştırıldığında vajinal histerektominin operasyon süresi, febril morbidite, postoperatif narkotik kullanımı ve hastanede kalış süresi bakımlarından daha olumlu sonuç verdiği tespit edilmiştir [28]. Laparoskopik histerektomi ile büyük uteruslar da ıkarılabildiğinden tek başına uterus ağırlığının yüksek olması histerektomi endikasyonu değildir [29].

### 2.2.4.2 Uterusun Erişilebilir Olması

Pubik arkusun dar olması, vajenin dar olması, uterusun mobil olmaması ve nulliparite birçok kişi tarafından vajinal histerektomi için kontraendikasyon kabul edilir. Ancak bu görüşün aksini bildiren çalışmalar da bulunmaktadır. Buna göre vajinal açıklık uterosakral ve kardinal ligamanların ligasyonuna izin verecek yeterlilikte ise uterus inişi minimal düzeyde olsa dahi vajinal histerektomi yapılabilir [30].

### 2.2.4.3 Uterus Dışı Patoloji

Cerrahinin güvenilirliğinin yüksek olması ve etkili olması için yeterli bir görüş alanına sahip olunması gereklidir. Adnekslerde patolojisi olan, endometriyozis veya pelviste adezyonları bulunan kişilerde vajinal histerektomi sırasında görüş alanı yeterli olmayabilir ve hastalara vajinal histerektomi önerilmez. Bu durumda öncelikle tanısal laparoskopi faydalı olacaktır [31].

### 2.2.4.4 nceki Sezaryen yks

Sezaryen geçirmiş olmak vajinal histerektomi için kontraendikasyon kabul edilememektedir. Daha önce sezaryen olmamış kadınların bir ya da daha fazla sezaryen olmuş kadınlarla karşılaştırmasında komplikasyon oranları benzer bulunmuştur [32].

#### 2.2.4.5 Nulliparite

Nulliparitenin de vajinal histerektomi için kontraendikasyon oluşturmadığı düşünülmektedir. İster nullipar olsun isterse hiç vajinal doğum yapmamış olsun vajinal kalibre vajinal histerektominin başarılı bir şekilde tamamlanmasına izin verecek kalibrede olmaktadır [33].

#### 2.2.4.6 Obezite

Obezite vajinal histerektomi için kontrendikasyon değildir [34]. Obez kadınlar için abdominal histerektomi önemli bir risk oluşturur ve bir çalışmada obez kadınlarda abdominal histerektomi sonrasında yara dehiscens riskinin 5 kat ve sepsis riskinin %89 arttığı bildirilmiştir [35]. Yine obez kadınlarda laparoskopik histerektomi ile abdominal histerektomi karşılaştırıldığında laparoskopik histerektomi ile yara dehiscens ve yara yeri enfeksiyonlarının daha az ve hastanede kalış süresinin daha kısa olduğu bildirilmiştir [36].

### 2.3 HİSTEREKTOMİ ENDİKASYONLARI

Tablo 1- Histerektomi Endikasyonları

Benign Hastalıklar	Premalign Hastalıklar	Malign Hastalıklar
Anormal uterin kanama	Servikal intraepitelyal neoplazi	Endometrium kanseri
Endometriyozis	Atipili endometriyal hiperplazi	Erken invazif serviks kanseri
Adenomyozis		Over ve fallop tipi kanseri
Adneksiyal kitle		Over ve fallop tüpü kanseri
Pelvik inflamatuvar hastalık		Komşu pelvik organların malign hastalıkları
Obstetrik aciller		

### 2.3.1 Benign Hastalıklar

Anormal uterus kanaması, uterus myomu, endometriyozis, pelvik organ prolapsusu, adenomyozis, pelvik inflamatuvar hastalık, kronik pelvik ağrı, gebelikle ilişkili komplikasyonlar durumunda histerektomi tercih edilebilir [37].

#### 2.3.1.1 Anormal Uterin Kanama

Tüm histerektomilerin %20'sini oluşturur. Disfonksiyonel uterin kanama tedavisi başarısız oluyorsa, fertilitte düşünmeyen kadınlarda histerektomi bir alternatif olabilir.

#### 2.3.1.2 Adenomyozis

Adenomyozis heterojen bir jinekolojik durumdur. Adenomyozisin en sık başvuru şekli ağır menstrüel kanama ve dismenoredir. Endometrial tabakanın myometriuma düzensiz invazyonu nedeniyle uterusun normalden büyük olduğu kadınlarda medikal tedaviye cevap vermeyen hipermenore ve şiddetli dismenore varsa histerektomi yapılabilir [37].

#### 2.3.1.3 Kronik Pelvik Ağrı

Kronik pelvik ağrı ABD'de kadınların yaklaşık %15'ini etkilemektedir. Etiyolojinin çok olması, hasta popülasyonunun karmaşık olması ve belirtilerin tam düzelmemesi sebebiyle tanı ve tedavi komplike olmaktadır. Tedavi seçenekleri arasında pelvik organların parsiyel rezeksiyonu, nöroablatif prosedürler ve histerektomi yer alır. ABD'de her yıl yapılan 600.000 histerektominin yaklaşık %12'sinde cerrahi için birincil endikasyon pelvik ağrıdır. Bundan dolayı histerektomi kronik pelvik ağrı için ana cerrahi tedavi seçeneklerinden birisidir [38].

#### 2.3.1.4 Genital Prolapsus

Uterin prolaps uterusun normal desteğinin kaybına bağlı olarak uterusun vajinadan sarkmasıdır. En az bir doğum yapmış postmenopozal kadınlarda daha sık görülmektedir. Histerektomilerin yaklaşık %15'inde sebep genital prolapsustur. Bu endikasyon için histerektomiler vajinal yolla yapılır. Uzun yıllardır vajinal histerektomi genital histerektomide kullanılıyor olsa da son zamanlarda kullanımıyla ilgili tartışmalar yapılmaktadır. Cerrahlara göre uterusun kendisi sağlıklı, altta yatan sorun bir bağ dokusu hastalığıdır ve uterus prolapsusu bir hastalık olmak yerine bir

belirtidir. Bu sebeple uterusu koruyan prolapsus cerrahileri son yıllarda gelişmektedir [39].

### *2.3.1.5 Obstetrik Aciller*

Uterus atonisi varlığında postpartum hemoraji için histerektomi gerekebilir. Uterus rüptürü durumunda, plasenta perkreat ve plasenta inkreat durumlarında da histerektomi gerekebilir.

### *2.3.2 Malign Hastalıklar*

#### *2.3.2.1 Servikal İntraepitelyal Neoplazi (SİN)*

SİN servikal hücrelerin HPV ile enfeksiyonundan kaynaklanır. SİN 1 epitelin alt 1/3 ya da daha azını tutarken SİN-2 ve SİN-3 epitelin tüm kalınlığına kadar tutabilir [40]. Tekrarlayan yüksek dereceli displazilerde fertilitte düşünülüyorsa abdominal histerektomi yapılabilir.

#### *2.3.2.2 Atipik Endometriyal Hiperplazi*

Atipik endometriyal hiperplazi endometriyum içindeki dokunun anormal derecede kalınlaştığı pre-kanseröz bir durumdur. Tedavi edilmediğinde endometrioid karsinoma dönüşebilir. Fertilitte düşünmeyen perimenopozal kadınlarda ve postmenopozal dönemde abdominal histerektomi yapılabilir [41].

#### *2.3.2.3 Endometriyal Kanser*

Endometriyal kanser dünya genelinde yedinci en sık kanserdir ve her yıl yaklaşık 42.000 kadının bu sebeple hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir. Yaşam beklentisi yükseldikçe insidansı yükselmektedir. Endometriyal kanser tedavisinin temeli cerrahidir ve bu hem evrelemede hem de yüksek riskli hastalarda işe yarayacak olan adjuvan tedavi yöntemlerinin belirlenmesinde önemlidir [42].

#### *2.3.2.4 Over Kanseri*

Over kanseri kadınlarda serviks ve meme kanserinden sonra üçüncü en sık kanser türüdür ve tüm jinekolojik malignansiler arasında en kötü prognoza sahiptir. Çoğu hasta doktora geldiğinde kanser ilerlemiştir ve cerrahide histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi yanında infrakolik omentektomi ve para-aortik lenf nodu örneklemesi de yapılır [43].

#### *2.3.2.5 Fallop Tüpü Kanseri*

Fallop tüpünde tespit edilen kanserlerin çoğunluğu bu bölgeden köken almak yerine başka bölgelerdeki kanserlerin Fallop tüpüne yayılmasını temsil eder. Primer fallop tüpü kanserlerinin çoğu seröz adenokarsinomlardır. Bu karsinomlar diğer jinekolojik malignensilere kıyasla nadir ve tedavisi zor hastalıklardır. Over kanserinde olduğu gibi tedavisinde histerektomi ve kemoterapi seçenekleri kullanılmaktadır [44].

#### 2.3.2.6 Gestasyonel Trofoblastik Hastalık

Gestasyonel trofoblastik hastalık (GTH) invazif molar hastalık, koryokarsinoma, plasental trofoblastik tümör ve epiteleoid trofoblastik tümörü içeren bir grup hastalıktan oluşur. ABD’de 100 bin gebelikte yaklaşık 120 vaka görülmektedir. Tedavide öncelikle uterus evaküasyonu tercih edilir ancak anne yaşı ilerlemişse ve yaşayan çocuk varsa profilaktik histerektomi yapılabilir [45].

## 2.4 ABDOMİNAL HİSTEREKTOMİ TÜRLERİ

### 2.4.1 TİP 1 (Ekstrafasiyal Histerektomi)

Histerektominin bu tipinde puboservikal ligament eksize edilir. Servikal intraepitelyal lezyonlarda ve erken dönem stromal invazyon gösteren servikal neoplazilerde (Evre IA1) uygulanır.

### 2.4.2 Tip II Histerektomi (Modifiye Radikal Histerektomi)

Kardinal ve uterosakral ligamentlerin medyal ½’si ve vajenin üst 1/3’ü çıkarılır. Evre IA2 servikal neoplazilerde uygulanır.

### 2.4.3 Tip III Histerektomi (Radikal Abdominal Histerektomi)

Kardinal ve uterosakral ligamanların tamamı ile vajenin üst ½ ile 1/3 arası çıkarılır. Evre IB ve IIA servikal neoplazilerde uygulanır.

### 2.4.4 Tip IV histerektomi (Genişletilmiş Radikal Histerektomi)

Yukarıda bahsedilen Tip III histerektomiye ilave olarak superior vezikal arter eksize edilerek periüretal dokular ve vajenin ¾’lük kısmı çıkartılır. Distal üreter ve parametriumu tutan malign lezyonlarda uygulanır.

### 2.4.5 Tip V Histerektomi (Parsiyel Ekzenterasyon)

Üreter ve mesanenin tutulan kısmı eksize edilir. Distal üreter veya mesaneyi tutan santral rekürrensli servikal neoplazilerde uygulanabilecek bir yöntemdir. Bu

vakalar için tercih edilecek yöntem anterior ekzenterasyon olabilir ya da operasyon yerine radyoterapi seçilebilir [46].

## 2.5 HİSTEREKTOMİNİN KOMPLİKASYONLARI

### 2.5.1 İntraoperatif Komplikasyonlar

#### 2.5.1.1 Kanama

Histerektomilerde en çok uterin arter ve ovaryen arter kaynaklı kanamalar görülür [47] Kan kaybı miktarları total abdominal histerektomide 298-600 ml, vajinal histerektomide 215-287 ml ve total laparoskopik histerektomide 156-568 ml olarak bildirilmiştir [48].

#### 2.4.1.2 Üriner Sistem Komplikasyonları

Üriner sistemde en fazla mesane, daha sonra da üreter yaralanmaları görülür. Tüm jinekolojik prosedürler ve pelvik cerrahilerde üriner traktus yaralanması insidansı %0,2-%1 arasında değişmektedir [49].

#### 2.5.1.2.1 Üreter Yaralanması

Total abdominal histerektomi sırasında retroperitonun açılarak üreterin doğrudan gözlenmesi üreter yaralanması olasılığını azaltacaktır. Üreter retroperitonda broad ligamant yaprakları açıldıktan sonra retroperitona yapılan künt diseksiyonla görüntülenebilir.

Üreter yaralanması tespit edilmişse hemen tamir edilmesi gerekir. Cerrah bu konuda tecrübeli değilse konsültasyon istemelidir. Üreter içine double J katater yerleştirilerek üreteroüreterostomi ya da üreteroneosistostomi yapılabilir.

#### 2.5.1.2.2 Mesane Yaralanmaları

Jinekolojik prosedürlerin birçoğu önemli düzeyde visseral organ hasarı riski taşır. Tüm jinekolojik prosedürlerde üriner sistem yaralanmaları %0,3 ile %0,8 arasında görülür. Mesane yaralanması ise %0,05 ile 0,66 arasında görülmektedir. Jinekolojik operasyonlarda mesane yaralanması için risk faktörleri arasında adeziv hastalık varlığı, ince barsak obstrüksiyonu ve daha önce laparotomi yapılmış olması yer alır. Mesanenin yaralandığından şüphe edildiğinde metilen mavisi ile mesanenin dolması sağlanır ve kaçaktan sızma tespit edilir. Jinekolojik operasyonlar sırasındaki mesane yaralanmalarının çoğu kubbede oluşur. Üreter açıklıkları ve trigonun

korunduğundan emin olmak için dikkatli inspeksiyon yapılmalıdır. 1 cm'den büyük olan tam kat mesane yaralanmalarının tümü primer olarak onarılmalıdır [50].

### *2.5.1.3 Gastrointestinal Sistem Yaralanması*

Gastrointestinal sistem yaralanmaları histerektomi ameliyatlarının %0,1-1'inde görülür. Yaralanma en sık ince barsakta oluşur. Barsak yaralanması ile ilişkili risk faktörleri arasında yaş, ırk, beden kitle endeksi, operasyon süresinin uzun olması, cerrahi yaklaşım, histerektominin tipi, adezyonların lizisi ve operasyon endikasyonu yer almıştır. Abdominal histerektomide risk en yüksek bulunurken vajinal histerektomide en düşük olmuştur [51].

## **2.5.1 Postoperatif Komplikasyonlar**

### *2.5.2.1 Ateş*

Ameliyat tamamlandıktan 24 saat sonra 6 saat ara ile ölçülen en az iki ölçümde ateşin 38 derecenin üzerinde olmasına febril morbidite adı verilir. Febril morbidite histerektomi sonrasında en sık bildirilen advers olaydır. Risk faktörleri arasında ileri yaş, multiparite, medikal hastalık, obezite, kötü beslenme, anemi, antibiyotik profilaksisi yapılmaması, cerrahi sahanın enfekte dokular ya da kalın barsak içeriklerinin dökülmesi sebebiyle kontaminasyonu, operasyon süresinin uzun olması, cerrahın becerisi, abdominal yaklaşım kullanılması, önceki cerrahi öyküsü ve yüksek miktarda kan kaybı yer alır. Literatürde febril morbidite prevalansı %2 ile %37,4 arasında bildirilmiştir. En sık sebepleri atelektazi, antibiyotik ve anestezi için kullanılan ilaç kullanımına bağlı hipersensitivite reaksiyonu ve doku travması veya hematoma bağlı pirojenik reaksiyondur [52].

### *2.5.2.2 Enfeksiyonlar*

Histerektomi sonrasında enfeksiyon oranları antibiyotik profilaksi uygulanması, obezite, beden kitle endeksi ve cerrahın tecrübesi gibi birçok faktöre bağlıdır. Oranlar abdominal histerektomide %10,5, vajinal histerektomide %13, laparoskopik histerektomide ise %9'dur [48].

### *2.5.2.3 Pelvik Hematom ve Abse*

Pelvik hematoma histerektomi sonrasında vakaların %25 ile %98'i arasında görülür. Bu hematomların çoğu asemptomatiktir ve ultrason incelemesi sırasında insidental olarak tespit edilir. Ancak bazen enfekte olurlar ve ağrı, ateş, kötü koku ve

akıntıya sebep olup tekrar hastane yatışı gerektirirler. Hematomun enfekte olma oranı %6-9 olarak bildirilmiştir. Hastalar ateş, pelvik ağrı ve rektuma baskı hissi ile başvurabilirler. Tedavide antibiyotikler, cerrahi drenaj ve ağrı azaltılması gibi müdahaleler gerekebilir. Cerrahi alanda uygun temizlik yapma, steril cerrahi önlemler ve antibiyotik profilaksisi postoperatif enfeksiyonu önlemede etkilidir [53].

#### *2.5.2.4 Postoperatif Üriner Komplikasyonlar*

Üriner retansiyon nadir olmakla birlikte ağrı ve anesteziye bağlı olarak gelişebilir [48]. Pelvik tabanda relaksasyon gelişmişse üriner inkontinans olabilir. Vezikovajinal ve üreterovajinal fistüller de gelişebilir.

#### *2.5.2.5 Vajinal Cuff Dehisensi*

Cuff dehisensi histerektomiden sonra vakaların %0,14 ile 4,1'i arasında görülür. Cerrahi yöntemlere göre bakıldığında en sık laparoskopik yöntemde görülürken onu abdominal ve vajinal histerektomiler takip eder. Diğer risk faktörleri arasında ileri yaş, vajinal cerrahi sayısında artış, kötü yara iyileşmesi ile ilişkili faktörler (malignensi, kronik steroid kullanımı, malnütrisyon, doku radyasyonu dâhil), valsalvada artış (kronik öksürük, konstipasyon nedeniyle ıkınma) ve postoperatif vajinal cuff enfeksiyonu ya da hematoma yer alır [54].

#### *2.5.2.6 Postoperatif Gastrointestinal Komplikasyonlar*

En sık gastrointestinal komplikasyon olan ileus sırayla total abdominal histerektomi, total laparoskopik histerektomi ve vajinal histerektomide görülür. Gastrointestinal fistüller ve rektovajinal fistüller nadiren görülür. Endometriyozis, pelvik inflamatuvar hastalık, malignite ve karın içi adezyonlar varlığında sıkça görülür [55].

#### *2.5.2.7 Nöropati ve Sinir hasarı*

İyatrojenik sinir hasarı jinekolojik cerrahi sonrasında yaklaşık %1,1 ile %19 arasındaki bir insidanda görülür. En sık sebepleri operasyona hazırlık aşamasında hastaya yanlış pozisyon verilmesi, retraktörlerin hatalı yerleştirilmesi, hematoma oluşması ve doğrudan sinir tutulması ya da transeksiyonudur. En sıklıkla etkilenen sinirler arasında femoral, ilioinguinal, pudental, obturator, lateral kutanöz, iliohipogastrik ve genitofemoral sinirler yer almaktadır [55].

Sinir yaralanması sonucunda üç tip mikrovasküler değişiklik görülür.

- Nöropraksi eksternal sinir basısının sonucudur ve aksonun küçük bir bölümünde iletimde bozulmaya sebep olur. Remiyelinasyon oluştuktan sonra sinirin toparlanması haftalar ya da aylar sürer.

-Aksonomezise belirgin sinir kompresyonu ya da traksiyonu sebep olur. Sadece aksona hasar oluşurken destekleyen Schwann hücreleri korunur. Schwann hücreleri korunduğundan rejenerasyon mümkündür. Düzeltme süresi nöropraksiden daha uzundur.

-En şiddetli nöral yaralanma nörotomezis olarak adlandırılır. Tam sinir transeksiyonu ya da ligasyonundan kaynaklanır. Hem akson hem de Schwann hücreleri hasar görmüştür. Rejenerasyon imkânsız kabul edilir ve restoratif cerrahi yapılmazsa prognoz genellikle kötüdür [55].

#### 2.5.2.8 Tromboemboli

Venöz tromboemolizm en çok endişe edilen postoperatif komplikasyonlardan birisidir. Bu advers olayların daha fazla takip edilmesine ve tromboprolifaksinin daha fazla kullanılmasına rağmen ABD’de prevalansı %1-12 arasında değişmektedir. Tromboemboli jinekolojik cerrahiler sonrasında gelişen mortalitelerin yaklaşık %40’ından sorumludur [56] Tromboemboli için risk faktörleri arasında yaş, malignite, obezite ve ek tanılar olması sayılabilir. Operasyonun süresi de önemli bir risk faktörüdür. Operasyon süresindeki her 60 dakikalık artışın histerektomiden sonraki 30 gün içinde venöz tromboembolizm olasılığını %35 artırdığı ve bu riskin kümülatif olduğu bildirilmiştir [57].

## 2.6 DEPRESYON

### 2.5.2 Tanım

Depresyonun dâhil olduğu duygudurum bozuklukları antik dönemden beri bilinmektedir. Depresyondaki bir kişinin duygudurumu normal olan bir kişiye göre uyku, iştah, cinsel istek gibi bedensel işlevleri bozulur; aile, evlilik, iş/okul gibi toplumsal rolleri yerine getirmesinde yetersizlik vardır; intihar düşünceleri ya da girişimi ve gerçeği değerlendirme yetisinde bozulma olabilir [58].

### 2.5.3 Epidemiyoloji

Depresyon yaşam boyu yaygınlığı en yüksek olan olan psikiyatrik hastalıktır. Majör depresif bozukluk (MDB) yaygınlığını araştıran çalışmalarda %5 ile %17 arasında değişen oranlar bulunmuştur. Kadınlarda erkeklerden iki kat daha sık görülmektedir. Hastaların çoğunluğunda 20 ile 50 yaş arasında başlamaktadır [59].

### 2.5.4 Klinik Belirtiler

Çökkün duygudurum, ilgi ve istek kaybı depresyonun temel belirtileridir. Hastalar hüznü, umutsuz, kederli veya değersiz hissettiklerini ifade edebilirler. Tüm depresif hastaların yaklaşık üçte ikisi intiharı düşünürken %10-15'i intihar girişiminde bulunur. Hastaların büyük çoğunluğu enerjisinin azalmasından yakını. Uyku bozuklukları hastaların %80'i civarında vardır. Hastaların bir kısmında iştah ve kilo kaybı olurken diğer bir kısmında iştah artışı ve kilo alımı olur ve normalden fazla uyurlar [59].

Depresyon hastalarında kaygı sıklıkla eşlik eder. Depresyon varlığı aralarında hipertansiyon, diyabet, akciğer ve kalp hastalıklarının olduğu birçok bedensel hastalığın tedavi yanıtını değiştirebilir. Depresyonda görülen bilişsel bozukluklar arasında odaklanma güçlüğü ve düşünmede bozukluklar yer alır [59].

### 2.6.4. DSM 5'e Göre Depresyonla Giden Bozukluklar

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin sınıflandırma sistemi olan DSM-5'e göre aşağıdaki bozukluklar depresyonla gitmektedir.

- Yıkıcı Duygudurumu Düzenleyememe Bozukluğu
- Majör Depresif Bozukluk
- Premenstrüel Disforik Bozukluk
- Maddelerin/İlaçların Yol Açtığı Depresif Bozukluk
- Başka Bir Sağlık Sorununa Bağlı Depresif Bozukluk
- Tanımlanmamış Depresyon Bozukluğu [57].

### 2.6.5 Majör Depresif Bozukluğun Tanı Kriterleri

Majör depresif bozukluk için DSM-5'te yer verilen tanı kriterleri şunlardır:

A. Aynı iki haftalık dönem boyunca, aşağıdaki belirtilerden beşi (ya da daha çoğu) bulunmuştur. Önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olmuştur; bu belirtilerden en az biri ya çökkün duygudurum ya da ilgisini yitirme ya da zevk almamadır.

1. Çökkün duygudurum, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur ve bu durumu ya kişinin kendisi bildirir (örn. üzüntülüdür, kendini boşlukta hisseder ya da umutsuzdur) ya da bu durum başkalarınca gözlenir. (örn. ağlamaklı görünmesi) (Not: Çocuklarda ve ergenlerde kolayca sinirlenen bir duygudurum olabilir.)

2. Bütün ya da neredeyse bütün etkinliklere karşı ilgide belirgin azalma ya da bunlardan zevk almama durumu, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bu ruh halinin devam etmesi. (öznel anlatıma göre ya da gözlemlerle belirlenir)

3. Kilo vermeye çalışmıyorken (diyet yapmıyorken) çok kilo verme ya da kilo alma (Örn. bir ay içinde ağırlığının %5'inden daha çok olan kilo değişikliği) ya da neredeyse her gün, yeme isteğinde azalma ya da artma. (Not: Çocuklarda beklenen kilo alımını sağlayamama göz önünde bulundurulmalıdır.)

4. Neredeyse her gün, uykusuzluk çekme ya da aşırı uyuma.

5. Neredeyse her gün, ajitasyon ya da yavaşlama (Başkalarınca gözlenebilir; yalnızca, öznel, dinginlik sağlayamama ya da yavaşladığı duygusu olarak taşıma değil).

6. Neredeyse her gün, bitkinlik ya da içsel gücün kalmaması (Enerji düşüklüğü).

7. Neredeyse her gün, değersizlik ya da aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları (Sanrısız olabilir) (Yalnızca hasta olduğundan ötürü kendini kınama ya da suçluluk duyma olarak değil).

8. Neredeyse her gün, düşünmekte ya da odaklanmakta güçlük çekme ya da kararsızlık yaşama (Öznel anlatıma göre ya da başkalarınca gözlenir).

9. Yineleyici ölüm düşünceleri (Yalnızca ölüm korkusu değil), özel eylem tasarlamaksızın yineleyici kendini öldürme (intihar) düşünceleri ya da kendini öldürme girişimi ya da kendini öldürmek üzere özel bir eylem tasarlama.

B. Bu belirtiler klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

C. Bu dönem, bir maddenin ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

D. Majör depresyon döneminin ortaya çıkışı şizoduygulanımsal bozukluk, şizofreni, şizofrenimsi bozukluk, sanrılı bozukluk ya da şizofreni açılımı kapsamında ve psikozla giden tanımlanmış ya da tanımlanmamış diğer bozukluklarla daha iyi açıklanamaz.

E. Hiçbir zaman bir mani dönemi ya da bir hipomani dönemi geçirilmemiştir [58].

### *2.6.6 Depresyonda Risk Faktörleri*

Yaş: Majör depresyonun en sık görülme yaşı 25-45 yaşları arasındadır. Bununla birlikte depresyon her yaş grubunda görülebilen bir bozukluktur [61].

Cinsiyet: Majör depresyon kadınlarda erkeklere göre daha sık görülür. Menopoz sonrasında cinsiyetler arasındaki fark ortadan kalkmaktadır [62].

Biyolojik Etkenler: Menopoz, gebelik, emzirme ve tiroid bozuklukları gibi hormonal değişiklikler majör depresyon sebebi olabilir [63].

Komorbiditeler: Aralarında hipotiroidizm, kalp hastalığı, romatoid artrit, diyabetes mellitus, ankilozan spondilit ve kanser gibi hastalıklarda depresyon daha sık görülmektedir [61]

Medeni durum: Depresyon ayrı yaşayan eşler ve boşanmış kişilerde daha sıktır. Bekârlarda evlilere göre iki kat fazladır. Kadınlarda evlilik depresyon riskini artırırken erkeklerde riski düşürmektedir [61].

Aile Öyküsü ve Genetik: Birinci derece akrabalarında majör depresyon olan kişilerde depresyon riski artmıştır. İkinci derece akrabalarında depresyon olan erkeklerde risk %11 artarken kadınlarda %18 artmaktadır.

Sosyoekonomik durum: Depresyon kentsel bölgelerde işsizlerde ve sosyoekonomik koşulları düşük kişilerde daha sık görülür [61].

## **2.7 HİSTEREKTOMİ VE DEPRESYON İLİŞKİSİ**

Histerektomi ameliyatı geçirmenin psikolojik iyilik halinde olumsuz etkileri olacağı ve bunun depresyon riskinde artışla birlikte olacağı sıklıkla kabul edilmektedir. Bazı çalışmalarda histerektominin psikolojik iyilik hissinde azalmaya

yol açtığı bulunurken başka çalışmalarda depresyon ile histerektomi arasında ilişki bulunamamıştır [64, 65]. Birkaç çalışmada ise histerektomi geçirmenin depresyon ve anksiyete belirtilerini azaltabileceği gösterilmiştir [66,67]. Ewalds-Kvist ve arkadaşlarının çalışmasına göre histerektomi sonrası görülen belirtiler hastanın cerrahi öncesindeki depresyon, anksiyete ya da hostilitesinin devamı olabilir [68]. Bir başka çalışmaya göre ise histerektomi geçiren kadınlar (bilateral ooferektomi yapılsın ya da yapılmıyın) postoperatif takip periyodunda depresif belirtiler geliştirmek için risk altındadır ve bunlar hastaların yaşam tarzları ya da sosyoekonomik düzeyleriyle açıklanamaz [69].

Histerektomi yapılan kadınların histerektomi yapıldıktan 24 ay sonra, sadece depresyon tanısı olan ya da histerektomi yapılmayan ve depresyonu olmayan kadınlardan daha kötü bir seyri olduğu bildirilmiştir [70]. Farquhar ve arkadaşlarının çalışmasında ise histerektomi yapılan kadınlarda histerektomiden 5 yıl sonra depresyon puanları histerektomi öncesine göre azalmıştır [71]. Histerektomi sonrasında cinsel fonksiyonun kötü olması, beden imgesinde bozulmaya bağlı duygusal problemler ve cerrahi sonrasında daha yüksek stres histerektomi sonrasında depresif bozukluk için olası risk faktörleridir [72].

### **3 ARAÇLAR VE YÖNTEM**

#### **3.1 ÖRNEKLEM**

Çalışmamız 01-06-2021 ile 01-12-2021 tarihleri arasında Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran, çoğunluğunda anormal uterin kanama şikayeti bulunan tedaviye dirençli menomatroraji, polip, myoma uteri, malignite endikasyonlarıyla histerektomi yapılması planlanan hastalar ile yapıldı. Veriler hastalar ile yüzyüze ya da telefon görüşmesi ile operasyon öncesi ve operasyondan 7-10 gün sonra yapılan görüşmelerle elde edildi. Oluşturulan sosyodemografik bilgi formuna hastaların yaşı, gebelik ve canlı doğum sayısı, medeni durumu, menopoz süreci, histerektomi operasyonun tipi ve patoloji sonucunda malignite olup olmadığı kaydedildi. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan 100 hasta çalışmaya alındı.

### 3.1.1 Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri

Histerektomi operasyonu geçirmiş olmak

Daha önce depresyon tanısı almamış olmak

18-90 yaş arasında olmak

Çalışmaya onay verecek mental yeterliliğe sahip olmak

### 3.1.2 Çalışmadan Dışlama Kriterleri

Histerektomi operasyonu geçirmemiş olmak

Ankete katılmayı reddetmek

Yoğun bakımda yatıyor olmak

## 3.2 ETİK KONULAR

Çalışma ile ilgili etik kurul onayı .....tarihli .....sayılı olarak Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan alındı(Ek1). Hastalara çalışma hakkında bilgi verildi ve çalışmaya katılmayı kabul edenlere bilgilendirilmiş onam formu imzalatıldı. Araştırmacı Helsinki bildirgesi ve İyi Klinik Uygulamalar belgesini okuyarak çalışma boyunca bu ilkeler doğrultusunda çalışmayı yürüttü.

## 3.3 ARAÇLAR

### 3.3.1 Hasta Sağlığı Anketi-9:

Hasta sağlığı anketi özbildirime dayanan bir ankettir. Sekiz tanıyı değerlendirmektedir:

- Depresif bozukluk,
- Panik bozukluğu,
- Diğer anksiyete bozukluğu,
- Bulimia nervosa gibi spesifik mental bozukluklar,
- Spesifik mental bozuklukların herhangi birine oranla daha az semptom göstermenin yeterli olduğu diğer depresif bozukluk,
- Olası alkol bağımlılığı,

- Somatoform bozukluk (bireyin bedensel eksiklik veya hastalığı andıran şikâyetlerinin olması durumu),

- Aşırı yeme rahatsızlığı.

HSA-9 ise HSA ölçeğinden türetilmiş, dokuz maddeden oluşan depresyon alt modülüdür. Dokuz depresif semptomdan beşi veya daha fazlasının “günlerin yarısından fazlasında” veya üstü olacak şekilde işaretlenmesi ve depresif ruh hali veya anhedoni, bir başka deyişle bir şeyleri yapmaktan zevk alamama semptomlarından birinin gözlenmesi halinde (bu semptomlar 1. ve 2. maddelerde sorgulanmaktadır) “ağır depresyon” tanısı koyulmaktadır. Kişi kendini değerlendirirken anketi doldurduğu tarihten önceki iki haftayı göz önünde bulundurmalıdır. Son madde olan “Ölmüş olsanız daha iyi olacağınız veya bir şekilde kendinize zarar verme düşünceleri”, son iki hafta içerisinde olup olmadığı gözetmeksizin dikkate alınır [70]. Her bir madde dördümlü Likert tipidir “Hiçbir zaman”, “Bazı günler”, “Günlerin yarısından fazlasında” ve “Hemen hemen her gün” seçenekleri bulunur. Puanlamaya dahil olan maddelere verilen cevaplar en düşük 0, en yüksek 3 olacak şekilde puanlanır. HSA-9 anketinde 0 ile 27 arasında bir puan alınabilir. 1-4 arası puanlama asgari sonuçtur, 5-9 arası hafif depresyon, 10-14 arası orta derecede depresyon, 15-19 arası kısmen şiddetli depresyon, 20-27 arası şiddetli depresyon olarak değerlendirilir.

HSA-9’un Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Sarı ve arkadaşları [74] tarafından gerçekleştirilmiştir. HSA-9’un çevirisi üç farklı araştırmacı tarafından yapılmış, araştırmacıların hemfikir kaldığı Türkçe metin bağımsız profesyonel bir çevirmen tarafından İngilizce diline geri çevrilmiştir. Geri çeviriyle elde edilen İngilizce metin ile kaynak olarak kullanılan metin arasındaki anlam ve anlaşılabilirlik karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda iki metin arasında hiçbir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonunun güvenilirliğini ölçmek amacıyla her bir soru için Cronbach alfa değeri hesaplanmış ve 0.8’in üzerinde puanlar elde edildiği için ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

### 3.4 İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Çalışmanın istatistiksel analizleri Statistical Package for Social Sciences (IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26,0. Armonk, NY: ABD) paket programı kullanılarak yapıldı. Normallik testi Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin değerlendirilmesinde independent t test ve one way Anova testleri kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin analizinde  $X^2$  testi kullanıldı. Tanımlayıcı istatistik olarak ortalama ve medyan değer kullanıldı. Ortalamalar standart sapma ile birlikte verildi.  $P < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## 4 BULGULAR

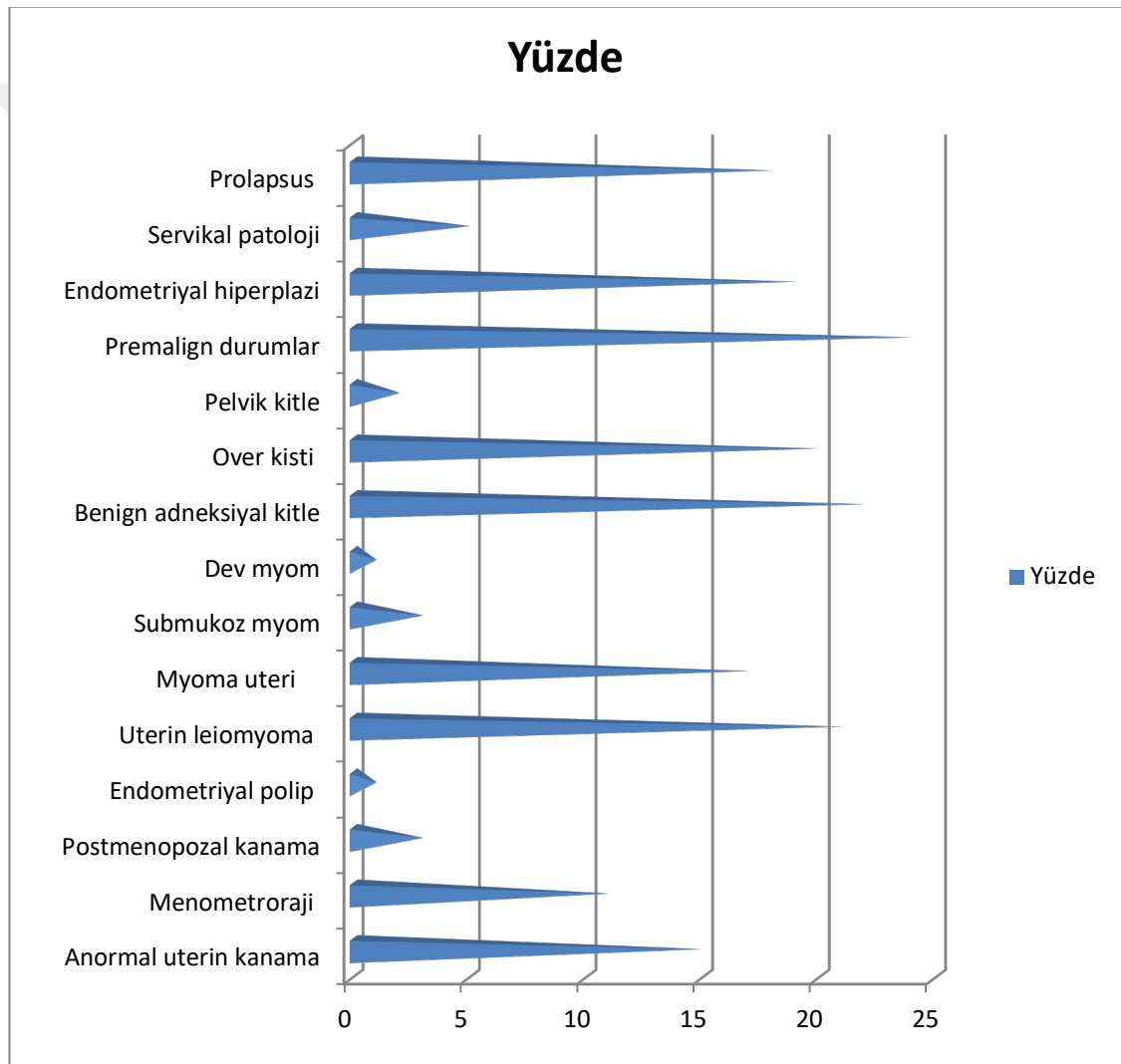
Çalışmaya alınan 100 hastanın ortalama yaşı  $56,02 \pm 10,03$  idi (min:39, max: 81). Hastaların ortalama gravida değeri  $7,00 (\pm 2,28)$  ve ortalama parite değeri  $5,90 (\pm 1,78)$  bulundu (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışma kapsamına alınan hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı.

	Ortalama/Medyan	Minimum	Maksimum
Yaş	$56,02 \pm 10,03$	39	81
Gravida	$7,00 \pm 2,28$	3	13
Parite	$5,90 \pm 1,78$	3	10

Hastaların ameliyat endikasyonlarının dağılımına bakıldığında;%19 endometrial hiperplazi,%5 servikal patoloji subtipleri ile premalign durumlar(%24) en yaygın sorunlardı. Bunu %20 over kisti %2 pelvik kitle olarak benign adneksiyal kitleler (%22), %17 myoma uteri,%3 submukoz myom,%1 dev myom ile uterin leiomyomalar (%21), uterin prolapsus (%18) ve %11 menometroraji,%3 posmenopozal kanama,%1 endometrial polip olarak da anormal uterin kanama (%15) takip etti (Grafik 1).

Grafik 1. Hastaların Ameliyat Endikasyonlarının Dağılımı



Hastaların ameliyat öncesi dönemde ameliyat tiplerine göre HSA-9 puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (p=0,010).

Ameliyat sonrası dönemde HSA-9 puanlarının ameliyat tiplerine göre karşılaştırılmasında ise anlamlı fark tespit edilemedi ( $p=0,768$ ) (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların Ameliyat Tipine Göre Preop ve Postop Hasta Sağlığı Anketi Puanlarının Karşılaştırılması

	Ameliyat Tipi	N	Ortalama ( $\pm$ SS)	Kruskal-Wallis H	p
Preop HSA- 9	Vajinal	18	5,33 ( $\pm$ 0,80)	9,171	0,010
	Laparoskopik	9	9,11 ( $\pm$ 2,52)		
	Abdominal	73	7,90 ( $\pm$ 0,53)		
	Toplam	100	7,55 ( $\pm$ 4,32)		
Postop HSA- 9	Vajinal	18	7,00 ( $\pm$ 4,03)	0,527	0,768
	Laparoskopik	9	7,89 ( $\pm$ 3,18)		
	Abdominal	73	7,97 ( $\pm$ 4,71)		
	Toplam	100	7,79 ( $\pm$ 4,46)		

Laparoskopik histerektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası HSA-9 puanı ameliyat öncesine göre düşerken vajinal ve abdominal histerektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası puanlar yükseldi ancak değişiklikler hiçbir grup için anlamlı değildi (Sırasıyla  $p=0,246$ ;  $p=0,477$ ;  $p=0,912$ ) (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların Ameliyat Tipine Göre Ameliyat Öncesi ve Sonrası HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması

	Ameliyat Öncesi Puan	Ameliyat Sonrası Puan	P
Vajinal (s=18)	5,33 ± 3,41	7,00 ± 4,03	0,246
Laparoskopik (s=9)	9,11 ± 2,52	7,89 ± 3,18	0,477
Abdominal (s=73)	7,90 ± 4,53	7,97 ± 4,71	0,912

Eşleştirilmiş örneklem t-testi

Preoperatif dönemde benign hastalıkları olan hastaların ortalama HSA-9 puanı (7,39 ±4,21) ile malign hastalıkları olan hastaların HSA-9 (8,14 ±4,74) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,496). Postoperatif dönemde de benign hastalıkları olan hastaların ortalama HSA-9 (7,6709 ±4,48) puanı ile malign hastalıkları olan hastaların ortalama HSA-9 (8,24 ±4,46) puanı arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,541) (Tablo 5).

Tablo 5. Hastalarda Malignite Olmasına Göre Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hasta Sağlığı Anketi Puanlarının Karşılaştırılması

	Malignite	N	Ortalama (±SS)	Mann Whitney U	p
Preop HSA-9	Benign	79	7,39 (±4,21)	749,50	0,496
	Malign	21	8,14 (±4,74)		
Postop HSA-9	Benign	79	7,67 (±4,48)	757,50	0,541
	Malign	21	8,24 (±4,46)		

Menopoza girmemiş olan hastaların ameliyat öncesi ortalama HSA-9 puanları (8,38 ±3,96) ile menopozdaki hastaların ortalama HSA-9 puanları (7,12 (±4,46) arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,168). Menopoza girmemiş olan hastaların ameliyat sonrası ortalama HSA-9 puanları (7,94 ±5,07) ile menopozdaki hastaların ortalama HSA-9 puanları (7,71 ±4,15) arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,809) (Tablo 6).

Tablo 6. Hastaların Menopoz Durumuna Göre Preop ve Postop Hasta Sağlığı Anketi Puanlarının Karşılaştırılması

	Menopoz	N	Ortalama ( $\pm$ SS)	f	p
Preop HSA-9	Premenopoz	34	8,38 ( $\pm$ 3,96)	0,75	0,168
	Menopoz	66	7,12 ( $\pm$ 4,46)		
Postop HSA-9	Premenopoz	34	7,9412 ( $\pm$ 5,0748)	2,77	0,809
	Menopoz	66	7,7121 ( $\pm$ 4,1501)		

Hastaların preop HSA-9 ortalama puanı ( $7,55 \pm 4,32$ ) ile postop puanı arasında ( $7,79 \pm 4,46$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmadı ( $p=0,699$ ) (Tablo 7).

Tablo 7. Hastaların Preop ve Postop HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması

	Ortalama ( $\pm$ SS)	f	p
Preop HSA-9	7,55 ( $\pm$ 4,32)	1,94	0,699
Postop HSA-9	7,79 ( $\pm$ 4,46)		

Multigravida olan hastaların ameliyat öncesi ortalama HSA-9 puanı ( $8,4828 \pm 3,60179$ ) grandmultigravida olan hastalardan ( $7,17 \pm 4,54$ ) yüksekti ama fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,079$ ). Ameliyat sonrasında da HSA-9 ortalama puanı multigravida ( $7,6552 \pm 4,30345$ ) olan hastalarla grandmultigravida ( $7,85 \pm 4,55$ ) olan hastalar arasında benzerdi ( $p=0,982$ ) (Tablo 8).

Tablo 8. Hastaların Multigravida ve Grandmultigravida Olma Durumuna Göre Preop ve Postop HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması

		n	Ortalama $\pm$ SS	Mann Whitney U testi	p
Preop- HSA	Multigravida	29	8,48 $\pm$ 3,60	U=799,50	p=0,079
	Grandmultigravida	71	7,17 $\pm$ 4,54		
	Multigravida	29	7,66 $\pm$ 4,30		

Postop-HSA	Grandmultigravida	71	7,85±4,55	U=1026,50	0,982
------------	-------------------	----	-----------	-----------	-------

\*Grand multigravida gestasyonel yaşı 24 olan en az 5 çocuk doğurmuş gebe kadına verilen isimdir [75].

Multipar hastaların ameliyat öncesi ortalama HSA-9 puanı, (17±3,66) ile grand-multipar olan hastaların ortalama puanı (7,36±4,51) arasında anlamlı bir fark yoktu (p=0,219). Ameliyat sonrası HSA-9 puanları arasında da multipar hastalarla (7,63±3,66) grandmultipar olan hastalar (7,84±4,71) arasında anlamlı fark yoktu (p=0,837) (Tablo 9).

Tablo 9. Hastaların Multipar ve Grandmultipar Olma Durumuna Göre Preop ve Postop HSA-9 Puanlarının Karşılaştırılması

		n	Ortalama ±SS	Mann-Whitney U testi	p
Preop HSA-9	Multipar	24	8,17±3,66	U=760,50	0,219
	Grandmultipar	76	7,36±4,51		
Postop HSA-9	Multipar	24	7,63±3,66	U: 896,00	0,837
	Grandmultipar	76	7,84±4,71		

\*Grandmultiparite 5 ya da daha fazla doğum yapmış gebeyi tanımlamaktadır [76].

## 5 TARTIŞMA

Histerektomi operasyonu geçiren kadınların depresyon düzeyini ameliyat öncesi ve sonrasında karşılaştırmayı amaçlayan bu çalışmada 100 kadın hastanın ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirmesi öz bildirime dayalı olarak gerçekleştirilen HSA-9 depresyon ölçeğine göre yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen hastaların minimum yaşı 39 maximum 81 ve ortalama yaşları 56 idi. Hastaların ortalama gravida (7,00) ve parite (5,90) değerlerinin yüksek olması kohort etkisini ve

ülkemizin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde doğurganlığın yüksek olmasını yansıtmaktadır [77]. Avustralya'da menopoz ve depresyon arasındaki ilişkilerin değerlendirildiği orta yaşlı kadınlardan oluşan prospektif popülasyona dayalı bir çalışma yapılmıştır. Melbourne Kadın Orta Yaş Sağlığı Projesinde, 45 ile 55 yaşları arasındaki 438 kadından oluşan 11 yıllık bir çalışmada;314 (%72) kişide depresif ruh halini ölçmek için Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi Depresyon Ölçeği (CES-D) kullanılmıştı. Başlangıçta ve yıllık olarak ölçülen değişkenler, olumsuz ruh hali (Affectometer ile ölçülen), psikososyal, hormonal, sağlık ve yaşam tarzı faktörlerini içeriyordu. Cerrahi müdahalede bulunan hastalarda immün sisteminin operasyon öncesi ve sonrasında baskılanması, işlem sonrasında ağrı hissetmeleri, enfeksiyonlar, anesteziye bağlı oluşan etkiler ve istirahat zorunluluğu sebebiyle sosyal etkileşimlerin azalması depresyona yatkınlık oluşturan faktörler arasındaydı [80]. Mısır, Sohag Üniversite Hastanesinde, histerektomi planlanan 96 kadının, Genel Sağlık Anketi (GSA-28), Beck Depresyon Envanteri ve Hamilton kullanılarak ameliyat öncesi ve sonrası psikiyatrik komorbidite açısından değerlendirildiği 2 yıllık ileriye yönelik gözlemsel bir çalışmada anksiyete ölçeği benign endikasyonlar için histerektomi öncesi ve sonrası psikiyatrik morbiditeyi değerlendirmek için uygulanmıştı. Çalışmaya göre jinekolojik operasyonlarda kadın üreme organları etkilendiğinden ruhsal sorunlar daha sıklıkla görülmekteydi. Histerektomi operasyonu geçiren kadınlar psikiyatrik morbidite riski taşıdığından, iyi huylu durumları tedavi etmek için daha az invaziv müdahaleler düşünülmelidir [81].

Avrupa Doğum Kontrolü ve Üreme Sağlığı Bakımı Dergisi'nde histerektominin cinsellik ve psikolojik değişimlere etkisinin anlatıldığı bir makaleye göre uterus bir kadın için dişilik, doğurganlık, bütünlük ve üretkenlik gibi kavramları sembolize etmektedir [82]. Çok çocuk sahibi olmanın büyük bir avantaj sayıldığı feodal toplumlarda doğurganlığın kaybedilmesi kadınlarda evliliğin devamı ve aile içi mutlulukla ilgili endişelerini artırabilir. Histerektomi geçiren kadınların ameliyat sonrası yaşadığı ruhsal sorunları tanımlamak için 1974'te 'The Lancet' dergisinde yayınlanan bir makalede posthisterektomi sendromu kavramı ortaya atılmıştır [83]. Abdominal ve laporoskopik histerektomilerin kadın cinselliği ve psikolojik duruma etkilerinin araştırıldığı 2016'da yayınlanan bir çalışmada ve Güney Kore'de histerektomi ve depresyon ilişkilerinin incelendiği ulusal bir örnekleme kohort

çalışmasında histerektomi sonrası depresyon, anksiyete bozuklukları, uykusuzluk ve psikosomatik bozuklukların olduğu ruhsal bozuklukların arttığı bildirilmiştir [83]. Brezilya Rio de Janeiro'da histerektomi yapılan 13 kadının ameliyat sonrasında kendilerini eksik, dışlanmış, değişmiş ve çevreleriyle temas kurmakta zorlanan kişiler olarak algıladığı tespit edilmiştir [84]. Gibson ve arkadaşlarının New Jersey'de doğal menopoza ulaşmış olan 1793 kadın, overlerin korunduğu histerektomi yapılan 76 kadın ve bilateral ooferektomi ile birlikte histerektomi yapılan 101 kadın olmak üzere toplam 1970 kadında yaptığı çalışmada; depresyon düzeyini ölçmek için Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi Depresyon Ölçeği kullanmıştır. Çalışmaya göre operasyon sonrasında beden algısında bozulma ne kadar fazlaysa depresyon olasılığının da o kadar yüksek olduğu tespit edilmiştir [85]. HSA-9 depresyon ölçeği kullanarak gerçekleştirdiğimiz çalışmamızda hastaların sorulara verdikleri cevapların total puanı postop dönemde, preop dönemden daha yüksekti ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Diğer yandan literatürde histerektominin depresyon riskini artırmadığı ve hatta azalttığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır. 2014'te yayınlanan bir meta analizde benign koşullar için yapılan histerektominin ardından depresyonun azaldığı bildirilmiştir [86]. Bu bulgu daha güncel bir çalışma olan 'Histerektomi Sonrası Depresyon ve İyilik Hali Prevalansının Gözlemsel Çalışması'nda elektif histerektomiden 3 ve 12 ay sonra refah düzeyinin ve kadınlık duygularının değerlendirildiği 2017 yılında yayınlanmıştır [87]. Hastalarda histerektomi sonrası depresyon belirtilerindeki azalmayı açıklayabilecek sebepler arasında; histerektomi öncesinde hastaların yaşam kalitesini bozan; menstrüel düzensizlikler, uterin prolapsus, idrar inkontinansı ve kronik pelvik ağrı gibi şikayetlerin histerektomi sonrası azalması nedeniyle operasyon geçiren hastaların yaşam kalitesinde ve depresyon düzeyinde iyileşme olabilir [88]. Bizim çalışmamızda HSA-9 ölçeği kullanılarak gerçekleştirilen anket sonucunda ortaya çıkan score değerlendirmesine göre; depresyon düzeyi ameliyat sonrasında, ameliyat öncesine göre yükselmiş olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Çalışmamızda; hastaların ameliyat tipine göre ameliyat öncesi HSA-9 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı. Laparoskopik histerektomi yapılan grupta HSA-9 puanı en yüksekti. Ameliyat öncesi fark olması

ameliyat sırasındaki cerrahi adımlardan ziyade; hastalardaki ameliyat tipinin seçimine sebep olan faktörlerde bir farklılık olduğunu düşündürmektedir.

Aboufotouh ve arkadaşlarının 139 histerektomi vakasında yaptığı retrospektif kesitsel çalışmada 44 laparoskopik histerektomi (LH) ve 95 total abdominal histerektomi (TAH) vakası karşılaştırılmıştır[89]. LH ve TAH gruplarında yaş, parite, beden kitle indeksi ve preoperatif hemoglobin düzeyi benzer bulunurken; uterus büyüklüğünün LH grubunda daha küçük olduğu bildirilmiştir. Hastaların opere edilme endikasyonları LH grubunda endometriyal hiperplazi (%43,9), fibroidler (%24,4), servikal intraepitelyal hiperplazi (SİH; %17) ve anormal uterin kanama (%9,8) olurken; TAH grubunda fibroidler (%62), anormal uterin kanama (%18,9) endometriyal hiperplazi (%6,3) ve entometriyozis (%5,2) olmuştur. Çalışmada özellikle uterin fibroidlerin (UF) TAH yapılan grupta LH yapılan gruptan daha fazla olduğu görülmüştür[89]. Chiueve ve arkadaşlarının 1 Mayıs 2000 ile 31 Mart 2021 tarihleri arasında ABD'deki 86.3 milyon kişinin verilerini gözden geçirdiği çalışmanın sonuçlarına göre uterin fibroidlerle depresyon ve anksiyete arasında bir ilişki olduğu iddia edilmektedir [90]. Karıştırıcı değişkenler çıkarıldıktan sonra UF olan kadınlarda olmayanlara göre depresyon (Hazard Oranı: 1.12; %95 Güven Aralığı 1.10-1.13), anksiyete (Hazard Oranı: 1.12; %95 Güven Aralığı 1.10-1.13) ve kendine yönelik şiddet (Hazard Oranı: 1.46; %95 Güven Aralığı 1.29-1.64) oranı daha yüksek bulunmuştu. UF'li olan kadınlarda histerektomi öncesi yüksek olan depresyon ve kaygı düzeyleri ameliyat sonrasında azaldığı görülmektedir. Hastalarda UF ya da malignensi tanısı varlığı ameliyat tipini etkilemektedir [90].

Çalışmamızda laparoskopik histerektomi operasyonu gerçekleştirilen hastalarda histerektomi öncesi HSA-9 puanının yüksek olması laparoskopi için seçilen hasta grubunda bazı endikasyonların daha sık görülmesi ile ilişkili olabilir. Abdominal histerektomi ve vajinal histerektomi yapılan hastalarda HSA-9 puanları ameliyat sonrasında ameliyat öncesine göre artarken laparoskopik histerektomi olan hastalarda azalmıştır. Bu da laparoskopi için seçilen hasta grubunun diğerlerinden farklı hastalıklara sahip olmasına bağlı olabilir.

Helmy ve arkadaşlarının Hamilton Depresyon Ölçeği kullanarak gerçekleştirdiği çalışmada nullipar grupla yüksek pariteye sahip histerektomi geçiren hastaları kıyaslanmıştır. Çalışmada gebelik sayısı arttıkça depresyon şiddetinin

azaldığını bildirmiştir [77]. Histerektomi ameliyatı sonrası 24. saatte hastaların kaygı, ağrı ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirildiği 2021 yılında Türkiye’de yapılan bir çalışmada hastaların sahip oldukları çocuk sayısı ile histerektomi sonrası depresyon puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [89]. Biz çocuk sayısı yerine multigravida ile grandmultigravide ve multiparite ile grandmultiparite olan hastaları histerektomi öncesi ve sonrası depresyon (HSA-9) düzeylerini karşılaştırdık ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Histerektomi operasyonu sonrasında kadınlarda menopoz durumunun ve hastaların yaşının ameliyat öncesi ve sonrası depresyon riskini etkilediğine dair çalışmalar mevcuttur. Choi ve arkadaşları Güney Kore Sağlık Sigortası verilerini kullanarak ulusal örneklemden oluşan bir kohort çalışması gerçekleştirmişlerdir. 2020 yılında yayınlanan bu çalışmada; 1125691 kişinin kayıtlarından histerektomi operasyonu geçirmiş olan 9.971 vaka ve 39.984 kontrol grubunun sonuçlarını karşılaştırmıştır [81]. Çalışmaya göre histerektomi operasyonu gerçekleştirilen hastalarda kontrol grubuna kıyasla depresyon olasılığının daha yüksek olduğu tespit edilmişti. Vakaların yaş durumu değerlendirildiğinde ise 50 yaş ve altında histerektomi geçirenlerde depresyon olasılığının kontrol grubuna kıyasla arttığı ( $p=0.012$ ), 50 yaş üzerinde artmadığı ( $p=0.547$ ) tespit edilmişti. 50 yaşından büyük hastaların düşük östrojenden daha az etkilendiğini oysa; daha erken yaşta histerektomi yapılan genç kadınların düşük östrojen seviyesine ve adet görülmemesine bağlı over rezervindeki azalmadan daha fazla etkilendiği görülmüştür. Ayrıca daha yaşlı hastalar kadınlık rolünün ve doğurganlığın kaybı ya da cinsel işlev bozukluğu hakkında daha genç kadınlara kıyasla daha az etkilenmekte olduğu saptanmıştır [83]. Cooper ve arkadaşlarının ‘Histerektomi ve Müteakip Psikolojik Sağlık’ başlıklı kohort çalışmasında yayınlanan araştırma raporunda; hasta yaşının histerektomi sonrasında depresyona etkisi konusunda benzer sonuçlar olduğu tespit edilmiştir [90]. GSA-28 ölçeği kullanılarak elde edilen puanlarda 53 yaşına kadar histerektomi operasyonu geçiren kadınlarla 40 yaşından önce histerektomi ameliyatı uygulanan kadınlar kıyaslanmıştır. Genç yaşta histerektomi geçiren kadınların, orta yaşta iyi bir psikolojik sağlığı sürdürmek için daha ileri yaşataki kadınlardan daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir [91].

Öz bildirimine dayalı olarak gerçekleştirilen HSA-9 depresyon ölçeğine göre; çalışmamızda literatürle uyumlu bir şekilde hem preop hem de postop dönemde, premenopoz dönemindeki hastaların sorulara verdikleri cevapların total puanları, menopoz dönemindeki hastalardan yüksek bulunmuştur ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Histerektomi endikasyonunun malign ya da benign olması histerektomi sonrası depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerden biridir. Cooper ve arkadaşları kanser sebebiyle histerektomi yapılan 18 hastanın 7'sinde (%38,9) 53 yaşında GSA -28 puanının >4 olduğunu bulmuştur ki bu oran referans gruptan yüksektir. Oxford Academic de 2004 yılında yayınlanan bir makalede Kanserli Hastalarda Depresyon Prevelansı'nın incelendiği bir çalışmada; hastalara kanser tanısı konmasının ve kanser tedavisinin, psikolojik sağlığı bozması ile açıklanabileceğini ancak örneklemi küçük olduğu için istatistiksel anlamlılığa ulaşamadıkları ifade edilmiştir. Histerektominin yaşam kalitesi ve psikolojik yönlere etkisinin incelendiği çalışmada ; kanser tedavisi ve kanserin belirsiz bir gelecekle ilişkili olmasının hastalığın başarıyla tedavi edilmesinden sonra bile devam eden depresyon, anksiyete ve başka problemlerle ilişkili olduğu belirtilmiştir [93, 94]. Çalışmamızda da malign bir sebeple histerektomi geçiren hastalarda, HSA-9 değerlendirme puanı hem ameliyat öncesinde hem de ameliyat sonrasında benign endikasyonlarla ameliyat geçirenlerden yüksekti ancak sonuç istatistiksel olarak anlamlılığa ulaşmadı.

## 6 SONUÇ

Çalışmamızda ve literatürdeki çalışmalarda, operasyon sonrasında genel olarak hastaların ruhsal durumunun daha iyi olmadığı tespit edildi. Farklı endikasyonlarla histerektomi operasyonu gerçekleştirilen kadınlarda, ameliyat öncesi ve sonrası HSA-9 depresyon ölçeğini kullanarak depresyon düzeylerini karşılaştırdığımız bu çalışmamızda; hastaların depresyon düzeyi ameliyat sonrası 10.günde ameliyat öncesine göre daha yüksekti, ancak fark istatistiksel olarak anlamlılığa ulaşmadı. Doğum sayısı daha az olan kadınlarda, ameliyat öncesi HSA-9 puanı doğum sayısı fazla olan kadınlardan yüksek iken, ameliyat sonrasında daha düşüktü ancak bu sonuçlar da istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda histerektomi operasyonunun; kadınların ruhsal durumu üzerinde önemli etkilerinin olduğu görülmektedir. Çalışmamızda histerektomi ameliyatlarında ameliyat tipinin hastaların psikolojik durumunda fark yaratmadığı gösterilmiştir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrasında hastaların depresyon durumlarının psikolojik olarak değerlendirilmesinin ve bu değerlendirmenin sonuçlarına göre lüzumu halinde hastalara psikiyatrik yardım verilmesinin faydalı olabileceği sonucuna vardık.

## **7 KAYNAKLAR**

1. Hammer A, Rositch AF, Kahlert J, Gravitt EP, Blaaker J, Sogaard M. Global epidemiology of hysterectomy: possible impact on gynecological cancer rates. *AJOG*; 2015; 213:23-29
2. Hillis SD, Jamieson DJ, Morrow B, Podgornik MN, Brett KM, et al. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198:34.e1-7
3. Spilsbury K, Semmens JB, Hammond I, Bolck A. Persistent high rates of hysterectomy in Western Australia: A population-based study of 83 000 procedures over 23 years. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2006;113(7):804–809.
4. Hesselman S, Högberg U, Jonsson M. Effect of remote cesarean delivery on complications during hysterectomy: a cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 217:564.e1-564.e8.
5. Bulut, S. (2006). *Histerektomi Olan Kadınlarda Eşler Arası Uyumun İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.*
6. Li, Y., Wang, N., Li, L., & Li, J. (2017). Psychological Statuses of Premenopausal Women Before and After Hysterectomy. *Clinical Medicine Research*, 6(4):143-148
7. Ewalds-Kvist SBM, Hirvonen T, Kvist M, Lertola K, Niemelä P. Depression, anxiety, hostility and hysterectomy. *J Psychosom Obstet Gynecol.* 2005;26(3):193–204.
8. Sokol Eric R, Genardy R, Anderson J. *Anatomi ve embriyoloji. Berek&Novak Jinekoloji 2017 s : 62-112.*
9. *Netter's Clinical Anatomy, Dördüncü Baskı. Hansen JT, editör. Elsevier Health Sciences, Carlstadt, New Jersey, ABD, 2017.*
10. *Gray's Anatomy of the Human Body. Twentieth Edition. New York: Bartleby.com, 2000. VI. The Arteries. 6. The Arteries of the Lower Extremity. a. The Femoral Artery. [İnternet] <http://www.bartleby.com/107/157.html>*
11. Kyo S, Kato T, Nakayama M. Current concepts and practical techniques of nerve sparing laparoscopic radical hysterectomy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016 Dec;207:80-88.
12. Frank Hinman, JR. Kidney, ureter and adrenal glands. In. *Atlas of Urosurgical Anatomy. Hinman FJ, (ed). Seventh edition, WB Saunders Co, Philadelphia, Chapt 12, 284-289, 1993*
13. Soranus' *Gynecology, Translated by Owsei Temkin. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 1956;13:207.*
14. Stein E, Kim S. *Flow: The Cultural Story of Menstruation. St. Martin's Publishing Group. 2009; 47-64.*
15. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr L, Garry R. *Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ, 2005. 330:1478.*
16. Schmitt JJ, Carranza Leon DA, Occhino JA, Weaver AL, Dowdy SC, Bakkum-Gamez JN, Pasupathy KS, Gebhart JB. *Determining optimal route of hysterectomy for benign indications: clinical decision tree algorithm. Obstet Gynecol, 2017; 129:130-138.*

17. Sesti F, Calonzi F, Velia R, Pietropolli A, Piccione E. A comparison of vaginal, laparoscopic assisted and minilaparotomy hysterectomies for enlarged myomatous uteri. *Int J Gynaecol Obstet*, 2008. 103: 227-231.
18. Garrison FH. *An Introduction to the History of Medicine*. 4th edn. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co. 1929; 226-508.
19. Sutton C. Hysterectomy : A Historical Perspective. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol*. 1997;11(1):2-21.
20. Hiramatsu Y. Basic Standard Procedure of Abdominal Hysterectomy: Part 1 *Surg J*. 2019; 5:2-10.
21. Baggish, M. and M. Karram, *Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery*. 2011: Elsevier Saunders.
22. Aarts, j.w., et al., *Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease*. *Cochrane database syst rev*, 2015. 2015(8): p. Cd003677.
23. Gupta S, Manyonda I. Hysterectomy for benign gynaecological disease. *Obstet Gynaecol Reprod Med [Internet]*. 2014;24(5):135-40.
24. Ling FW, Stovall TG, Cruikshank SH et al: *Vaginal Hysterectomy*, pp 1 - 29. New York, Churchill Livingstone, 1995
25. Ercan F, Gencel B, Çubuk B, Görkemli H. Laparoskopik histerektomiye karşı total abdominal histerektomi. *TJRMS* 2018; 2(1):14-8.
26. Working group of ESGE. Surgical steps of total laparoscopic hysterectomy: Part 1: Benign disease by the European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE)1. *Facts Views Vis Obgyn*. 2019;11(2):103-110.
27. Shiota M, Kotani Y, Umemoto M, et al. Indication for laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *JLS* 2011; 15:343.
28. Benassi L, Rossi T, Kaihura CT, et al. Abdominal or vaginal hysterectomy for enlarged uteri: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:1561.
29. Louie M, Strassle PD, Moulder JK, et al. Uterine weight and complications after abdominal, laparoscopic, and vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219:480.e1.
30. Berek Jonathan S. *Berek&Novak Jinekoloji*, 15.baskı, Lippincott Williams & Wilkins; 2017, 803-840.
31. Doucette RC, Sharp HT, Alder SC. Challenging generally accepted contraindications to vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:1386.
32. Unger JB, Meeks GR. Vaginal hysterectomy in women with history of previous cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179:1473.
33. Tohic AL, Dhainaut C, Yazbeck C, Hallais C, Levin I, Madelenat P. Hysterectomy for benign uterine pathology among women without previous vaginal delivery; *Obstetrics & Gynecology*; 2008 Apr; 111(4): 829-37.
34. Isik-Akbay EF, Harmanli OH, Panganamamula UR, et al. Hysterectomy in obese women: a comparison of abdominal and vaginal routes. *Obstet Gynecol* 2004; 104:710.
35. Shah DK, Vitonis AF, Missmer SA. Association of body mass index and morbidity after abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2015; 125:589.

36. Bogani G, Cromi A, Serati M, et al: Laparoscopic and vaginal approaches to hysterectomy in the obese. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015; 189: pp. 85-90
37. Falcone, T and Walters MD. Hysterectomy for benign disease. *Obstetrics and Gynecology*, 2008. 111(3): s. 753-767.
38. Struble J, Reid S, Bedaiwy MA. Adenomyosis: a clinical review of a challenging gynecologic condition. *J Minim Invasive Gynecol*. 2016;
39. Lumvu G. Role of hysterectomy in the treatment of chronic pelvic pain. *Obstetrics and Gynecology*. 2011; 117: s. 1175-1178.
40. Jefferis H, Jackson SR, Price N. Management of uterine prolapse: is hysterectomy necessary? *The Obstetrician and Gynecologist*. 2016; 18:17-23
41. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. *J Low Genit Tract Dis* 2020; 24:102.
42. Wolfman W, Leyland N, Heywood M, Singh SS, Rittenberg DA, Soucy R, et al.; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Asymptomatic endometrial thickening. *J Obstet Gynaecol Can* 2010;32:990–9.
43. Morice P, Leary A, Creutzberg C, Nadeem A, Darai E. Endometrial Cancer. *The Lancet*. 2016; 387: 1094-1108
44. Chitrathara K, Sheikh Z A, Vijaykumar D K, Kuriakose S, Anupama R, Nandeesh M. Is hysterectomy needed in ovarian cancer?. *Indian J Cancer* 2011;48:471-6
45. Stasenko M, Fillipova O, Tew WP. Fallopian Tube Carcinoma. *J Oncol Pract*. 2019; 15:375-382
46. Zhao, P., Lu, Y., Huang, W. et al. Total hysterectomy versus uterine evacuation for preventing post-molar gestational trophoblastic neoplasia in patients who are at least 40 years old: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer* 19, 13 (2019).
47. Marin F, Plesca M, Bordea CI, Moga MA, Blidaru A. Types of radical hysterectomies. *J Med Life*. 2014; 7: 172-176.
48. Walters MD, Barber MD. *Hysterectomy for benign disease*. Philadelphia: Elsevier. 2010;195- 212.
49. Clarke-Pearson DL, Geller EJ. Complications of Hysterectomy, *Obstetrics & Gynecology*. 2013;121(3):654–673.
50. Hsu CY, Law KS, Tai HP, Chen HL, Tse SS, Huang ZM, Weng WC, Huang LH, Lee IY, Tung MC. Management of urinary tract injuries following total hysterectomy: A single-hospital experience. *Urol Sci* 2018;29:12-9
51. Teeluckdharry B, Gilmour D, Flowerdew G. Urinary Tract Injury at Benign Gynecologic Surgery and the Role of Cystoscopy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2015;126:1161.
52. Zhu CR, Mallick R, Singh SS, Auer R, Solnik J, Choudhry AJ, Chen I. Risk Factors for Bowel Injury in Hysterectomy for Benign Indications. *Obstet Gynecol*. 2020 Oct;136(4):803-810.
53. Lachiewicz MP, Moulton LJ, Jaiyeoba O. Infection Prevention and Evaluation of Fever After Laparoscopic Hysterectomy. *JSLs*. 2015;19(3):e2015.00065. doi:10.4293/JSLs.2015.00065

54. Chill HH, Amsalem I, Karavani G, Amit S, Benshushan A, Shveiky D. Symptomatic pelvic hematoma following hysterectomy: risk factors, bacterial pathogens and clinical outcome. *BMC Women's Health*. 2020;272.
55. Cronin B, Sung VW, Matteson KA. Vaginal cuff dehiscence: risk factors and management. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;206(4):284-288. doi:10.1016/j.ajog.2011.08.026
56. Kuponyi O, Alleemudder D, Latunde-Dada A, Eedarapalli P. Nerve injuries associated with gynecological surgery. *Obstet Gynecol*. 2014; 16:29-36.
57. Swenson CW, Berger MB, Kamdar NS, Campbell DA, Morgan DM. Risk factors for venous thromboembolism after hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2015; 125: 1139-1144.
58. Moulder JK, Moore KJ, Strassle PD, Louie M. Effect of length of surgery on the incidence of venous thromboembolism after benign hysterectomy. *AJOG*. Apr;224(4):364.e1-364.e7.
59. Li Z, Ruan M, Chen J, Fang Y. Major depressive disorder: advances in neuroscience research and translational applications. *Neurosci Bull*. 2021; 37:904.
60. Sadock, B.J., P. Ruiz, and V.A. Sadock, Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 2014: Lippincott Williams & Wilkins.
61. American Psikiyatri Birliği. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru elkitabı'ndan (çeviri ed. E Köroğlu) Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2013.
62. Işık E, Işık U, Işık Taner Y. Çocuk, Ergen, Erişkin Ve Yaşlılarda Depresif Ve Bipolar Bozukluklar. Ankara: Rotatıp Kitapevi. 2013.
63. Diagnosing, Screening, and Monitoring Depression in the Elderly: A Review of Guidelines. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; September 8, 2015.
64. Darwish M., Atlantis E., Mohamed-Taysir T. Psychological outcomes after hysterectomy for benign conditions: A systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol*. 2014;174:5–19
65. Khastgir G., Studd J.W., Catalan J. The psychological outcome of hysterectomy. *Gynecol. Endocrinol*. 2000;14:132–141.
66. Aziz A., Bergquist C., Brännström M., Nordholm L., Silfverstolpe G. Differences in aspects of personality and sexuality between perimenopausal women making different choices regarding prophylactic oophorectomy at elective hysterectomy. *Acta Obstet. Gynecol. Scand*. 2005;84:854–859.
67. Persson P., Brynhildsen J., Kjølhed P., Hysterectomy Multicentre Study Group in South-East Sweden A 1-year follow up of psychological wellbeing after subtotal and total hysterectomy—A randomised study. *BJOG*. 2010;117:479–487.
68. Ewalds-Kvist SB, Hirvonen T, Kvist M, Lertola K, Niemelä P. Depression, anxiety, hostility and hysterectomy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2005 Sep; 26(3):193-204.
69. Wilson, L., Pandeya, N., Byles, J., & Mishra, G. (2018). Hysterectomy and incidence of depressive symptoms in midlife women: *The Australian*

- Longitudinal Study on Women's Health. Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 27(4), 381-392.
70. Hartmann KE, Ma C, Lamvu GM, Langenberg PW, Steege JF, Kjerulff KH. *Quality of life and sexual function after hysterectomy in women with preoperative pain and depression. Obstet Gynecol.* 2004 Oct; 104(4):701-9
  71. Farquhar C.M., Sadler L., Stewart A.W. *A prospective study of outcomes five years after hysterectomy in premenopausal women. Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* 2008;48:510-516
  72. Theunissen, M, Peters, ML, Schepers, J, Schoot, DC, Gramke, H-F & Marcus, MA 2017, 'Prevalence and predictors of depression and well-being after hysterectomy: an observational study', *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, vol. 217, pp. 94-100.
  73. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. *The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. J Gen Intern Med.* 2001;16(9):606-613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
  74. Sari YE, Kokoglu B, Balcioglu H, Bilge U, Colak E, Unluoglu İ. *Turkish reliability of the patient health questionnaire-9. Biomedical Research.* 2016; Special Issue: 460-462
  75. Mgaya HA, Massawe SN, Kidanto HL, Mgaya H. *Grand Multiparity: is it stil a risk in pregnancy. BMC Pregnancy and Childbirth.* 13, 241 (2013).
  76. *Complications of Pregnancy and Labor” in Selection and Peer-review under the responsibility of the ICHT Conference Committee, KnE Life Sciences, Page 316 pages 316-325.*
  77. TC. İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri. *Doğum İstatistikleri, 2020. Yayınlanma tarihi 18 Mayıs 2021.*
  78. Dennerstein L, Guthrie JR, Clark M, Lehert P, Henderson VW. *A population-based study of depressed mood in middle-aged, Australian-born women. Menopause.* 2014; 11:563-568.
  79. Helmy YA, Hassanin IM, Elraheem TA, Bedaiwy AA, Peterson RS, Bedaiwy MA. *Psychiatric morbidity following hysterectomy in Egypt. Int J Gynaecol Obstet.* 2008; 102:60- 64
  80. Vomvolaki E, Kalmantis K, Kioses E, Antsaklis A. *The effect of hysterectomy on sexuality and psychological changes. Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2006;11(1):23-27.
  81. Richards DH. *A post-hysterectomy syndrome. Lancet.* 1974;2:983-985.
  82. Kürek Eken M, İlhan G, Temizkan O, Çelik EE, Herkiloğlu D, Karateke A. *The impact of abdominal and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality and psychological condition. Turk J Obstet Gynecol,* 2016; 13:196-202.
  83. Choi HG, Rhim CC, Yoon JY, Lee SW. *Association between hysterectomy and depression: a longitudinal follow-up study using a national sample cohort. Menopause (New York, N.Y.).* 2020 May;27(5):543-549.
  84. Silva CMC, Vargens CMO. *Woman experiencing gynecologic surgery: coping with the changes imposed by surgery. Revista Latino- Americana de Enfermagem.* 2016;24:2780.

85. Gibson CJ, Joffe H, Bromberger JT, et al. Mood symptoms after natural menopause and hysterectomy with and without bilateral oophorectomy among women in midlife. *Obstet Gynecol.* 2012;119:935-941
86. Darwish M, Atlantis E, Mohamed-Taysir T. Psychological outcomes after hysterectomy for benign conditions : a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol [Internet].* 2014;174:5–19.
87. Maurice Theunissen, Madelon L. Peters, Jan Schepers, Dick C. Schoot, Hans-Fritz Gramke MAM. Prevalence and predictors of depression and well-being after hysterectomy: an observational study. *Eur J Obstet Gynecol [Internet].* 2017
88. Sehlo GM, Ramandani H. Depression following hysterectomy. *Current Psychiatry.* 2010; 17:1–6.
89. Aboufotouh ME, Chaalan F, Mohammed AF. Laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: a retrospective study at a tertiary hospital. *Gynecological Surgery.* 2020; 17:1
90. Chiuve SE, Huisingh C, Petruski-Ivleva N, Owens C, Kuohung W, Wise LA. Uterine fibroids and incidence of self-directed violence: a cohort study. *J Epidemiol Community Health* 2022;76:92–99.
91. Gul N. Histerektomi Hastalarında Depresyon ve Anksiyete İndeksi Araştırılması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Ankara, 2020.
92. Cooper R, Mishra G, Hardy R, Kuh D. Hysterectomy and subsequent psychological health: findings from a British birth cohort study. *J Affect Disord* 2009;115:122-130.
93. Massie, M.J., 2004. Prevalence of depression in patients with cancer. *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.* 32, 57–71.
94. Rannestad, T., 2005. Hysterectomy: effects on quality of life and psychological aspects. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 19, 419–430.