SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

OKMEYDANI SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

BENİGN NEDENLERLE HİSTEREKTOMİ YAPILAN OLGULARIN PREOPERATİF VE POSTOPERATİF BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Hamit Caner UZUN

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL 2018

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

OKMEYDANI SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

BENİGN NEDENLERLE HİSTEREKTOMİ YAPILAN OLGULARIN PREOPERATİF VE POSTOPERATİF BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Hamit Caner UZUN

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Veli MİHMANLI

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL 2018

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim süresince yetişmemde büyük emeği olan tez çalışmamın her aşamasında tecrübe, bilgi ve desteğini veren klinik şefimiz Sayın Doç. Dr. Veli MİHMANLI' ya sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

İdari sorumlumuz ve uzmanımız Op. Dr. Ahmet KILIÇKAYA' ya, Eğitim görevlimiz Doç. Dr. Tolga TAŞÇI' ya,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, başasistanlarımız Op. Dr. Nur ÇETİNKAYA, Op. Dr. Orhan ŞAHİN ve Op. Dr. Başak CINGILLIOĞLU'na, değerli uzmanlarımız Op. Dr. Emine PAŞMAKOĞLU, Op. Dr. Turhan ÖZKAN, Op. Dr. Simten GENÇ, Op. Dr. Nazire ERASLAN, Op. Dr. Arman YERAMYAN, Op. Dr. Erdoğan GENÇ, Op. Dr. Aydın KILINÇ, Op. Dr. Dilasa PALA KÖSE, Op. Dr. Nedim TOKGÖZOĞLU, Op. Dr. Burak ARSLAN ve Op. Dr. Betül BÜYÜKKAYA ALPTEKİN, Op. Dr. İlkbal TEMEL YÜKSEL, Op. Dr. Murat AKBAŞ, Op. Dr. Berk BULUT, Op. Dr. Gökhan DEMİRAYAK,

Asistanlık süreci boyunca birlikte çalıştığımız bölümümüzden mezun olmuş ve halen asistan olarak görev yapan arkadaşlarıma, tüm hemşire, ebe ve yardımcı sağlık personeline,

Asistanlığım süresince ve tezimi yazmamda bana sağladığı destek ve motivasyon için biricik eşim Selma UZUN'a

Gösterdikleri büyük özveri ve destek ile beni bugünlere getiren çok değerli anne ve babama ve ablama sonsuz teşekkürler.

Dr. Hamit Caner UZUN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖNSÖZ ..... **i**

İÇİNDEKİLER ..... **ii**

SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **iii**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **iv**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **v**

ÖZET ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

1.GİRİŞ VE AMAÇ **1**

2.GENEL BİLGİLER **3**

2.1 Tarihçe 3

2.2 Anatomi 4

2.3 Terminoloji 7

2.4 Histerektomi Endikasyonları 8

2.5 Histerektomi Tekniği 12

2.5.1 Total-Subtotal Histerektomi Tekniği Seçimi 12

2.5.2 Cerrahi Yol Seçimi 13

2.5.2.1 Total Abdominal Histerektomi 13

2.5.2.2 Vajinal Histerektomi 17

2.5.2.3 Laparoskopik Histerektomi 20

2.5.2.4 Laparoskopik Yardımlı Vajinal Histerektomi 22

2.5.2.5 Robotik Histerektomi 22

2.6 Proflaktik Salpingo-ooferektomi 23

2.7 Histerektomi Komplikasyonları 24

2.7.1 İntraoperatif Komplikasyonlar 24

2.7.2 Postoperatif Komplikasyonlar 26

3. GEREÇ VE YÖNTEM **30**

4. BULGULAR **32**

5. TARTIŞMA **42**

6. SONUÇLAR **49**

KAYNAKLAR **50**

ÖZGEÇMİŞ **58**

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACOG : The American College of Obstetricians and Gynecologists

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

TAH : Total Abdominal Histerektomi

TLH : Total Laparoskopik Histerektomi

LAVH : Laparoskopik Asiste Vajinal Histerektomi

VH : Vajinal Histerektomi

MÖ : Milattan Önce

PCOS : Polikistik Over Sendromu

LNG-RİA : Levonorgestrel İçeren Rahim İçi Araç

USO : Unilateral Salpingooferektomi

BSO : Bilateral Salpingooferektomi

İVF : İn Vitro Fertilizasyon

SBÜ : Sağlık Bilimleri Üniversitesi

BT : Bilgisayarlı Tomografi

LEEP : Loop Electrosurgical Excision Procedure

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No:

Tablo 1:Histerektomi Endikasyonları 8
Tablo 2: Hastaların Genel Özellikleri 32
Tablo 3: Preoperatif Operasyon Endikasyonları 33
Tablo 4: Histerektomi Tekniği 34
Tablo 5: Komplikasyon Dağılımı 34
Tablo 6: Yıllara Göre Ameliyat Tekniğinin Değerlendirilmesi 35
Tablo 7: Ameliyat Tekniğine Göre Yaş, Gravida, Parite, Batın Cerrahisi Öyküsü ve Komplikasyon Varlığının Değerlendirilmesi 36
Tablo 8: Operasyon Tekniğine Göre Komplikasyon Çeşitlerinin Dağılımı 37
Tablo 9: Histerektomi + USO/BSO Yaş Değerlendirilmesi 38
Tablo 10: Batın Cerrahisi Öyküsü ve Eşlik Eden Dahili Hastalık Varlığına Göre Komplikasyon Varlığının Değerlendirilmesi 39
Tablo 11: Total-Subtotal Histerektomi Operasyon Gruplarına Göre Geçirilmiş Sezaryen Varlığının Değerlendirilmesi 39
Tablo 12: Postoperatif Histopatoloji Sonuçlarının Dağılımı 40
Tablo 13: Postoperatif Histopatoloji Sonuçları 41

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No:

Şekil 1: Uterus ve Komşu Yapıların Anatomisi 5
Şekil 2: Üreterin Seyri ve Yaralanma İhtimali Olan Bölgeler 7
Şekil 3: Uterusun Broad Ligamente Konulan Klempler ile Kaldırılması ve Broad Ligamentin Kesilerek Ayrılması ve İnsizyon Yapılıp Açılması 14
Şekil 4: Broad Ligamentin Ön Yaprağının Vezikouterin Katlantı Boyunca Uzatılması, Uteroovaryan Ligamentin ve İnfindibulopelvik Ligamentin Ligasyonu 14
Şekil 5: Uterusun Kan Damarlarının Bağlanması 15
Şekil 6: Kardinal Ligamentin Bağlanması 16
Şekil 7: Vajinanın Kesilerek Uterusun Çıkarılması 16
Şekil 8:Vajinal Histerektomide sirküler insizyon ve Vajinal Mukoza Diseksiyonu.. 17
Şekil 9: Diseksiyon sonrası Cul-de-sac a Giriş 18
Şekil 10: Uterosakral ve Kardinal Ligamentlerin Bağlanması..... 18
Şekil 11: Uterin Arterlerin Bağlanması 19
Şekil 12: Uteroovaryan Ligamentin Bağlanması ve Peritonun Kapatılması..... 19
Şekil 13: Laparoskopik Histerektomide Kullanılan Trokar Giriş Yerleri..... 20
Şekil 14: Round Ligamentin ve İnfindibulopelvik Ligamentin Mühürlenmesi..... 21
Şekil 15: Uterin damarların mühürlenmesi ve Kolpotomi 21

ÖZET

Amaç: Kliniğimizde benign nedenle histerektomi yapılan olguların demografik özellikleri, endikasyonları, ameliyat şekli, patoloji sonuçları ve postoperatif histopatoloji sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: SBÜ Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvurup benign nedenle histerektomi yapılan 1417 hasta dahil edildi. Hasta dosyaları ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemin'den elde edilen kayıtlar incelendi. İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken Shapiro Wilks, Oneway Anova, Tamhane's, Kruskal Wallis, Mann Whitney U, Ki Kare ve Fisher's Exact testi ve Continuity (Yates) Düzeltmesi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalamaları 50.78±9.24, parite sayılarının ortalaması 3.06±1.96, gravida sayılarının ortalaması ise 4.09±2.56 idi. Olguların %26.7'sinde jinekolojik cerrahi, %17.1'inde sezaryen ve %11.2'sinde de non-jinekolojik batın cerrahisi öyküsü vardı. Opere edilen 1417 hastada en sık endikasyon %43 (n:609) ile myoma uteri idi. Hastaların %78.3'üne abdominal, %14.3'üne vajinal, %6.5'ine ise laparoskopik histerektomi yapılmıştı. %3.2'si (n:45) major, %2.2'si ise (n:31) minör olmak üzere toplam %5.4(n:76) hastada komplikasyon tespit edildi. Vajinal histerektomi yapılan hastaların yaş ortalamaları, gravida ve parite sayıları diğer ameliyat tekniklerine göre anlamlı olarak yüksek bulundu. BSO(50,54±7,76) yapılan grubun yaş ortalamaları, yalnızca histerektomi yapılan gruptan(42,50±4,22) ve USO(43,08±4,47) yapılan grubun yaş ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek idi. Subtotal histerektomi yapılan grupta sezeryan öyküsü oranı(%28.9), total histerektomi yapılan grubun sezeryan öyküsü oranından(%16.3) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek idi. Hastaların histopatoloji sonuçları incelendiğinde, %53.6'sının tanısı leiomyom, %23.1'inin adenomyozis idi.

Sonuç: Histerektomi en sık yapılan jinekolojik operasyondur. Sıklıkla abdominal, vajinal ya da laparoskopik yöntemle yapılmaktadır. Operasyon endikasyonu sıklıkla myoma uteri olup, patolojik tanıda myoma uteriye en sık adenomyozis eşlik etmektedir. Tercih edilecek operasyon yöntemi hastanın tanı ve bulguları göz önüne alınarak verilmelidir. Kontrendikasyon yoksa vajinal histerektomi ilk tercih olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, endikasyon, histopatoloji, komplikasyon

ABSTRACT

Objective : To retrospectively evaluate demographic characteristics, indications, operative pattern, pathology results and postoperative histopathology results of benign hysterectomy cases in our clinic.

Materials and methods: 1417 patients who applied to SBÜ Okmeydani Training and Research Hospital Obstetrics and Gynecology Clinic and performed hysterectomy for benign cause were included. Patient files and records from the Hospital Information Management System were reviewed. IBM SPSS Statistics 22 for statistical analysis (SPSS IBM, Turkey) program was used. We used Shapiro Wilks, Oneway Anova, Tamhane's, Kruskal Wallis, Mann Whitney U, Chi Square and Fisher's Exact test and Continuity (Yates) correction. Significance was assessed at $p < 0.05$ level.

Results : Mean age of the patients was 50.78 ± 9.24, mean of parity was 3.06 ± 1.96, mean of gravida was 4.09 ± 2.56. Gynecological surgery was performed in %26.7 of cases, cesarean section in %17.1 and non-gynecological abdominal surgery in %11.2. The most frequent indication in 1417 patients who underwent surgery was myoma uterus with %43 (n: 609). %78.3 of the patients had abdominal, %14.3 had vaginal, %6.5 had laparoscopic hysterectomy. Complications were found in %5.4 (n:76) of the patients, %3.2 (n: 45) major and %2.2 (n: 31) minor. The mean age, gravida and parity scores of the patients who underwent vaginal hysterectomy were significantly higher than the other surgical techniques. The mean age of BSO group (50,54 ± 7,76) was statistically significantly higher than that of the group of only hysterectomy group (42,50 ± 4,22) and USO group (43,08 ± 4,47). In the group with subtotal hysterectomy, the ratio of cesarean section (%28.9) was significantly higher than that of total hysterectomy group (%16.3). When the pathology results of the patients were examined, %53.6 of them were diagnosed as leiomyoma and %23.1 of them were diagnosed as adenomyosis.

Conclusion: Hysterectomy is the most common gynecological operation. It is frequently done by abdominal, vaginal or laparoscopic method. The operation indications are often myoma uteri, and myoma uterus is the most common adenomyosis accompanied by pathologic diagnosis. The preferred method of operation should be based on the diagnosis and findings of the patient. Vaginal hysterectomy should be the first choice if there is no contraindication.

Key words: Hysterectomy, indications, histopathology, complications.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Uterusun tamamının ya da bir kısmının abdominal ya da vaginal yoldan çıkartılmasına histerektomi denir. Histerektomi en sık uygulanan major jinekolojik cerrahi operasyondur[1]. 1965 yılında Amerika'da gerçekleştirilen 426.000 histerektomi operasyonunda hastanede kalış süresi ortalama 12,2 gün olarak bildirilmiştir. 1985 yılında operasyon sayısı 724.000'e yükselmiş, hastanede kalış süresi ise ortalama 9,4 güne inmiştir. Bu tarihten sonra histerektomi sayısında bir düşüş izlenmiş ve 1991 yılında 544.000 histerektomi gerçekleştirilmiş ve ortalama hastanede kalış süresi 4,5 güne inmiştir. Yapılan 544.000 histerektominin 408.000'i (%75) abdominal yoldan, 136.000'i (%25) vaginal yoldan gerçekleştirilmiştir[2,3].

Ulusal hastane taburculuğu anketine göre, 2000 yılında açıklanan 5 yıllık çalışma döneminde yıllık histerektomi oranı kadınlar arasında 5.4/1000 olup, bu oran 2004 yılında yıllık 5.1/1000'e gerilemiştir.En yüksek oranda histerektomi uygulanan yaş aralığı 40-49 olup ortalama yaş 46.1'dir[4]. Histerektomi oranları, endikasyonları ve yaş ortalamaları ülkeler arasında hatta aynı ülkenin farklı bölgeleri arasında bile çok büyük farklılıklar göstermektedir. En fazla histerektomi oranına sahip Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ile en az histerektomi oranına sahip Norveç, İsveç ve İngiltere arasında altı kata kadar çıkabilen farklar görülmektedir[5,6]. En yüksek oranda histerektomi birleşik devletlerin güney kesiminde yaşayan kadınlarda izlenmekte olup genellikle bu kadınlar operasyonu genç yaşta geçirmektedirler. En düşük oranlar birleşik devletler'in kuzeydoğu bölgesinde izlenmektedir. Düşük sosyoekonomik durum, histerektomi oranında artış ile ilişkilidir[7].

Yapılan çalışmaların sonucuna göre Amerikalı kadınların 1/3'üne 65 yaşına kadar histerektomi yapılmış olacağı tahmin edilmektedir. Bu kadar geniş bir populasyonu ilgilendiren major cerrahi girişimin hangi teknikle yapılacağı önem kazanmaktadır[3,7].

Amerika Birleşik devletlerinde benign nedenlerle yapılan histerektomi oranları son iki dekatta düşmektedir[8]. Histerektomilerin % 70'inden fazlası menoraji, leiomyom ve uterin prolapsus gibi benign nedenlerle yapılmaktadır[4].

Benign nedenlerle yapılan histerektomi tipleri abdominal, vaginal, laparoskopik ve de robotik olmak üzere dört farklı gruba ayrılabilir. Vaginal histerektomi, cerrahi travma oranının daha düşük olması ve abdominal histerektomi yapılan olgulara göre daha hızlı iyileşme yüzdesine sahip olması açısından avantajlıdır. Ancak yapılan histerektomilerin en fazla % 25'i vaginal yoldan yapılabilmektedir[9].

Laparoskopik veya laparoskopik asiste vajinal histerektomi (LAVH), abdominal histerektomiye alternatif olarak 1989 yılında Reich ve ark. tarafından tanımlanmıştır[10]. Literatürde laparoskopik histerektomi(LH) veya laparoskopik asiste vajinal histerektomilerde, abdominal histerektomilere göre daha az kan kaybı, azalmış analjezik ihtiyacı, hastanede kalma süresinin kısalması ve daha çabuk iyileşme olduğu belirtilmiştir[11].

Bu çalışmada kliniğimizde 1 Ocak 2014- 30 kasım 2017 tarihleri arasında benign nedenle histerektomi yapılan olguların demografik özellikleri, endikasyonları, ameliyat şekilleri, patoloji sonuçları ve postoperatif komplikasyonları retrospektif olarak incelendi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Tarihçe

Histerektomi tekniğinde 19. yüzyıla kadar belirgin bir ilerleme sağlanmamış olmasına rağmen bu tarihten önce birçok histerektomi girişimi bildirilmiştir. Histerektomi hakkındaki bazı referanslar, Hipokrat (M.Ö. 5. yüzyıl) dönemine kadar gitmektedir. Ephesus'lu Soranus 2. yüzyılda gangrene bir uterusu vaginal yoldan ampute etmiştir. İlk denemeler, uterin prolapsus veya uterin inversiyon endikasyonları için vaginal olarak denenmiştir. 17. ve 18. yüzyılda vajinal histerektomi, sporadik olarak uygulanmaya devam etmiştir[12]. İlk planlı, başarılı vajinal histerektomi 1813 yılında Alman bir cerrah olan Conrad Langenbeck tarafından yapılmıştır[13]. 1822'de ise Sauter broad ligamanları bağlayan ilk cerrah olmuştur. A.B.D.'de John Collins Warren tarafından 1829 yılında ilk Vajinal histerektomi yapılmış, ancak hasta ameliyat sonrası dördüncü günde ölmüştür. 19. yüzyılın ikinci yarısında, Czerney, Billroth, Miculicz, Scroeder, Kocher, Teuffel ve Spencer Wells gibi cerrahlar tarafından vajinal histerektomi sistematik olarak çalışılmış ve geliştirilmiştir[14]. İlk abdominal histerektomi, Langenbeck tarafından 1825 yılında uygulanmıştır. İlerlemiş serviks kanseri endikasyonu ile yedi dakikada yapılmış ve hasta operasyondan birkaç dakika sonra ölmüştür. 1843 yılına kadar yapılan abdominal histerektomi girişimlerinde, olguların tümü sıklıkla ölümcül olan postoperatif kanama ile komplike olmaktaydı. İlk kez 19. yüzyılın ortalarında Manchester'li A.M. Heath parlak bir fikirle ilk kez uterin arterleri bağlamayı başarmış fakat bu yöntemin uygulamaya geçmesi 50 yıl kadar gecikmiştir[15]. 1844 yılında Clay ilk abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi'yi başarıyla gerçekleştirmiş ancak hemşirenin bir kaza sonucu hastayı postoperatif 15. günde yere düşürmesi sonucu hasta ölmüştür[16]. 1889'da Stimson, uterin ve ovaryan arteri ayrı ayrı güvenli bir şekilde bağlamayı başarmıştır. 1891'de Kelly benzer bir teknikle aynı işlemi gerçekleştirmiş ve bunu bir dökümanla litaratüre sunmuştur[17]. Cullen, John hopkins Hastanesinde 1889 ile 1906 yılları arasında 969 abdominal histerektomi yapıldığını bildirmiştir. Bu operasyonlarda mortalite oranı %5,9 olarak bildirilmiş, abdominal histerektomide ki cerrahi tekniklerin gelişmesiyle bu oran 1909 yılında % 1'in altına indirilmiştir. Bu kadar yüksek mortalite oranlarına rağmen, 20. yüzyıl başlarına kadar östrojen ve progesteron preperatlarının bulunmamış olması, fizyolojinin ve anatominin çok iyi bilinmiyor olması ve alternatif tedavi olanaklarının keşfedilmemiş olması nedeniyle tedavide çoğunlukla histerektomi zorunlu olarak yapılıyordu. 20. yüzyılın ilk yarısında histerektomi, jinekologlar tarafından sık kullanılan bir operasyon

halini aldı. Jinekoloji, bir uzmanlık alanı olarak gelişirken, jinekologların hastalarına yardım etmek için cerrahi kullanması kaçınılmaz hale gelmişti. Antibiyoterapideki ilerlemeler ve kan transfüzyonları ile histerektomi güvenli bir cerrahi teknik olmaya başladı[12]. İlk kez 1983'de Reich tarafından laparoskopi yardımlı vaginal histerektomi yapıldı[18]. Daha sonra Reich 1988 Ocak ayında ilk laparoskopik histerektomiyi gerçekleştirdi ve 1989 yılında yayınladı[19]. Türkiye'de ise ilk laparoskopik histerektomi 1992 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Dr. Timur Gürgan ve ekibi tarafından yapıldı.

2.2 Anatomi[20]

Uterus, aşağıda serviks, yukarıda korpus olmak üzere iki kısımdan oluşan fibromuskuler bir organdır. Pelviste mesanenin arkasında, rektumun önündedir. Uzunluğu 8-10 cm, genişliği 3-4 cm, kalınlığı 2-2,5 cm boyutundadır.

Uterusun gövdesi hormonal ve gebelik durumuna göre şekil ve boyut değiştirir. Doğumda serviks ile korpus aynı boyuttadır, erişkin kadında ise korpus serviksin 2-3 katıdır. Uterusun diğer pelvik yapılara göre pozisyonu değişkendir; anterior, midpozisyon veya posterior fleksiyon ve versiyon durumundadır. Fleksiyon, uterus korpusunun uzun aksı ile serviks arasındaki açıdır. Versiyon ise uterus ile vagen arasındaki açısal ilişkiyi ifade eder.

Korpus uteri değişik bölgelere ayrılmıştır. Endoservikal kanal ile birleştiği bölgeye istmus veya alt segment denir. Korpusun iki yanında, tubaların açıldığı bölgelere kornu, bu bölgenin üzerinde kalan parçaya da fundus adı verilir.

Kavite üçgen şekillidir ve korpusun mukozal yüzeyini oluşturur. Kolumnar epitel ile döşenmiştir, özel bir stroması ve glandları vardır. Reprodüktif yıllar boyunca siklik olarak yapısal ve fonksiyonel değişiklikler meydana gelir.

Uterusun muskuler tabakası myometriumdur. 1.5-2.5 cm kalınlığında, iç içe geçmiş düz kas liflerinden oluşmuştur. Dıştaki bazı lifler ligamentum rotundum ve tuba ile devam eder.

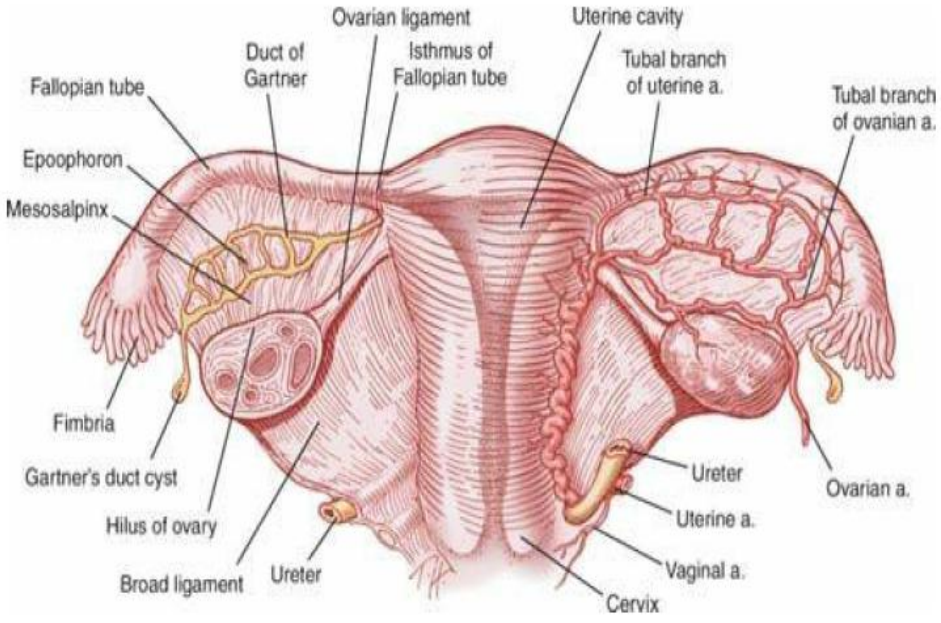
Periton, uterus korpusu ile serviksin posteriorunu örter ve seroza adını alır. Lateralde çift kat periton yaprakları uterusun nörovasküler ağını örter ve ligamentum latum adını alır. Önde istmik bölgeyi ve serviksi mesane kapatır.

Serviksin vagene uzanan kısmına eksoserviks veya porsio vaginalis denir. Porsionun, konveks bir yüzeyi ve ortasında nokta şeklinde açıklığı (eksternal os) bulunur. Endoservikal kanal 2-3 cm uzunluktadır ve internal os ile endometrial kaviteye açılır. Servikal mukoza, eksoservikste çok katlı yassı epitelyum, endoservikste ise mukus salgılayan kolumnar

epitelyumden oluşur. Bu iki epitelin buluştuğu skuamokolumnar bileşkenin yerleşim yeri değişkendir ve hormonal sitümülasyona bağlıdır. Bu dinamik kesişim noktası, yani transformasyon zonu, skuamöz neoplazi açısından en hassas noktadır. Erken çocuklukta, gebelikte, oral kontraseptif kullanımında kolumnar epitelyum endoserviksten eksoservikse doğru dışarıya çıkar. Buna 'eversiyon' veya 'ektropi' denir. Menopozdan sonra ise transformasyon zonu içeriye doğru çekilir.

Uterusun ana damarı olan arteria uterina, arteria iliaka internanın dalıdır. Ligamentum latumun tabanından bu bağın yaprakları arasına girer. İstmus seviyesinde üreteri çaprazlar ve uterus kenarına paralel olarak devam eder. Son derece kıvrımlı olan bu arter fundusta karşı taraf arteria uterina ile anastomozlar yapar. Ayrıca ovaryan ve vaginal damarlarla da anastomozları vardır. Utesurun sinir kaynağı uterovaginal pleksustur.

Fallop tüpleri ve overlere birlikte 'adneks' adı verilir. Fallop tüpleri, Müler kanalının birleşmemiş uçlarından gelişmiş, bir çift tubuler organdır. 7-12 cm uzunluğundadır. Fonksiyonları; ovumu yakalamak, konsepsiyona uygun ortam sağlamak ve fertilize ovumu beslemektir. Tubal mukoza, silialı kolumnar epiteldir. Kas tabakası, içte sirküler dışta longitudinaldir. Tuba periton ile kaplıdır ve mezenteri ile ligamentum rotundumun dorsalinden ligamentum latuma bağlanır. Beslenmesi arteria uterina ve arteria ovarika ile olur. İnnervasyon, uterovaginal ve ovaryan pleksus yoluyla olmaktadır.

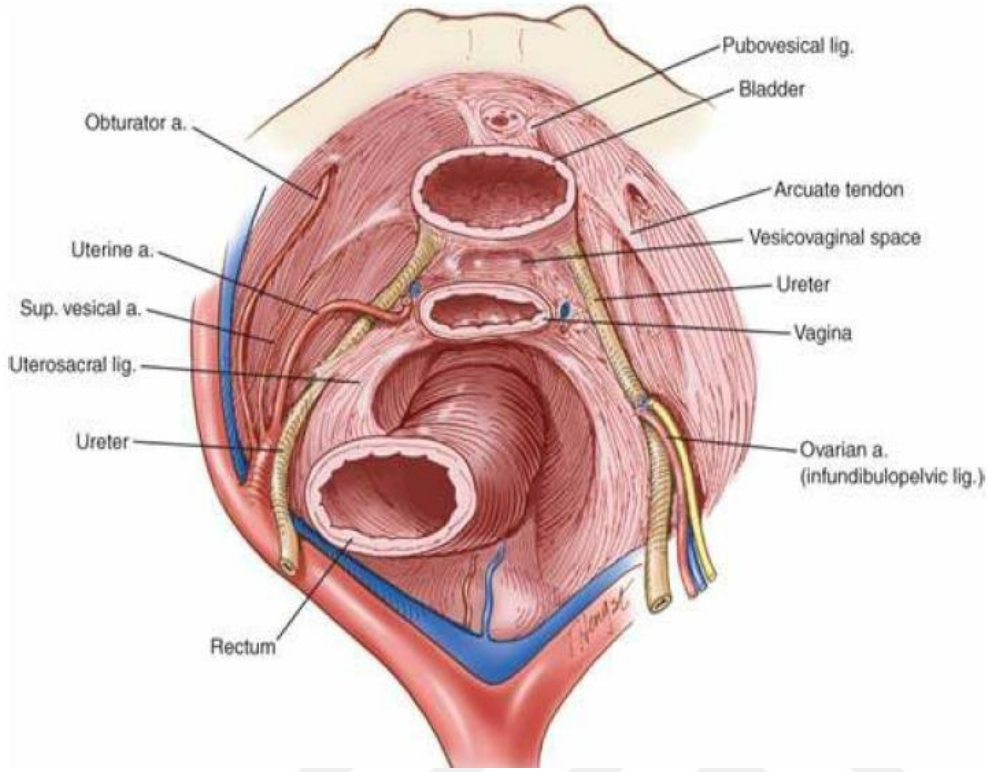


Şekil 1 : Uterus ve komşu yapıların anatomisi[20]

Overler, pelvik duvar ile uterus arasında, medialde uteroovaryan ligament (Ligamentum ovariproprium), lateralde infindibulopelvik ligament ile asılmış bir çift gonadal organdır. Nörovasküler ağ, overe infindibulopelvik ligament ile ulaşır ve mesoovaryum yoluyla girer. Normal over boyutu 5x3x3 cm civarındadır. Boyutlardaki farklılık, yaş ve menstrüel durumla değişebilen endojen hormon seviyesine bağlıdır. Dışarıdan alınan ajanlar da overleri stimüle veya suprese ederek boyutunda değişikliğe neden olabilir. Overler, korteks ve medulladan oluşmuştur ve mesoovaryum ile devam eden yassılaşmış tek kat küboidal epitel ile örtülmüştür. Beslenmeleri arteria ovarika ile olmaktadır, ayrıca arteria uterina ile de anastomoz yaparlar. İnnervasyon, uterovaginal ve ovaryan pleksus iledir. Uterus beş ligament ile pelvise bağlanır;

1- Ligamentum Latum (Geniş ligamentler): Uterus ve pelvis organların üzerinden, pelvis yan duvarlarına uzanan periton katlantılarıdır.
2- Ligamentum Rotundum (Ligamentum Teres, yuvarlak ligamentler): Bu periton kıvrımları aynı zamanda geniş ligament ile kaplıdır ve uterus fundusundan pelvis yan duvarlarına ve inguinal kanala uzanır, labium majusta son bulur.
3- Kardinal ligamentler: Pelvis yan duvarlarından uterusa uzanan iki önemli destek yapısıdır ve uterus damarlarını örterek üreteri içine alır. Kardinal ligamentler aslında subseröz fasianın yoğunlaşmasından ibarettir ve vagina orta ve üst bölümleri ile servikse destek sağlar.
4- Utero-sakral ligamentler: Subseröz fasia yoğunlaşmaları olup sakrum ve rektumu çevreleyerek servikse uzanır.
5- Utero-vezikal ligament: Mesaneyi uterus alt segmentine bağlayan ligamenttir.

Jinekolojik cerrahide göz önünde tutulması gereken en önemli organ üreterdir. Üreterlerin alt yarısı, arteria iliaka komminis bifürkasyonunu çaprazlarken, ovaryan damarların medialinde pelvisi geçerler. Pelvisteki kan damarlarının altında ve arkasında olup tüm yol boyunca retroperitonealdir. Mesane tabanına vagenin önünden girip, mesane duvarında oblik seyreder ve trigonda sonlanır.



Şekil 2: Üreterin seyri ve yaralanma ihtimali olan bölgeler[20]

2.3 Terminoloji

Histerektomi kelimesi uterusun çevre yapılardan ve ligamentlerinden kesilerek çıkarılma işlemi olarak tanımlanır. Fakat eksik kullanılmış bir terimdir. Histerektomiyi tanımlarken total veya subtotal; abdominal, vaginal veya laparoskopik olarak belirtmek terminolojik olarak daha uygun olacaktır. Histerektomi, uterus ve serviksin çıkarılmasını içerebilir, bu total histerektomi olarak tanımlanır veya yalnızca uterus korpusunu içerebilir, buna supraservikal histerektomi denir. Subtotal histerektomi terimi supraservikal histerektomi tipini tanımlayan diğer terminolijik kelimedir. Histerektomi işlemi ile birlikte yapılan adneksiyel alana yapılacak olan cerrahi müdahaleler (unilateral veya bilateral salpenjektomiler, kistektomiler veya ooferektomiler) ayrıca belirtilmelidir**.** Ooferektomi kararı hastanın yaşına, adneksiyel alanda herhangi bir patolojik lezyon olup olmamasına ve hastanın ilerleyen yaşamında malignensi ihtimalinin olası ihtimali göz önünde bulundurularak verilir[21].

2.4 Histerektomi Endikasyonları

Histerektomi A.B.D'de en sık yapılan 2. cerrahi prosedürdür[3]. Yapılan histerektomi uygun bir endikasyonla, hastanın hayati işlevlerini tehdit eden durumu ortadan kaldırmak için yapılmalıdır. Ancak, histerektomi endikasyonları klasik kitaplarda belirtilenlerin ötesinde hekimlerin kendi kanaatlerine göre daha serbest sınırlar içinde değerlendirilmektedir**.** Histerektomi tarihine dönüp bakıldığında sadece 150 yıldan beri tehlikeli bir operasyon olmaktan çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte histerektomilerin mortalite ve morbidite oranları göz önünde bulundurulduğunda, minor jinekolojik şikayet ve semptomlarda yapılmaması gereken bir operasyon olduğu dikkati çekmektedir[12]. Histerektomi endikasyonları tablo 1 de sunulmuştur ;

Tablo 1. Histerektomi Endikasyonları

Beningn hastalıklar	**Premalign hastalıklar**
Leiomyomlar	Servikal intraepitelyal neoplazi
Anormal uterin kanama	Atipili endometrial hiperplazi
Adenomyozis	**Malign hastalıklar**
Endometriozis	Erken invazif serviks kanseri
Pelvik organ prolapsusu	Endometrium kanseri
Adneksiyal kitle	Over ve fallop tüpü kanseri
Pelvik enflamatuar hastalık	Gestasyonel trofoblastik neoplazi
Obstetrik aciller	Komşu pelvik organların malign hastalıkları
Nadir endikasyonlar	
Kronik pelvik ağrı	
Kanser proflaksisi	
Sterilizasyon	

Leiomyomlar: Leiomyomlar kadınlarda en sık karşılaşılan benign jinekolojik tümörlerdir. Bundan dolayı, histerektomilerin büyük kısmından sorumludur**[22].** Uterin leiomyomlarda histerektomi sadece gelecekte çocuk istemeyen ve semptomatik olgulara uygulanabilir. Aksi takdirde, fertiliteyi koruyucu cerrahi girişimler(myomektomi) leiomyomlu olguların çoğunda uygulanmaktadır. Leiomyom nedeniyle histerektomi uygulanması için

verilen karar genellikle anormal uterin kanama, pelvik ağrı veya pelvik bası gibi semptomların ortadan kaldırılmasına yöneliktir. Asemptomatik leiomyomlarda histerektomi kararı hastanın yaşına, uterusun büyüme hızına ve boyutuna bağlıdır[23,24]. Uterus boyutlarında hızlı artış ile ilgili net bir tanım mevcut değildir. Uterus boyutlarındaki hızlı artış olan hastalarda genellikle belirgin malignite bulguları izlenmediği için bu endikasyon tartışmalıdır[25].

Disfonksiyonel Uterin Kanama: Belirgin bir anatomik sebep bulunmaksızın oluşan anormal kanamalardır. Anovulatuar uterin kanamalar tipik olarak anovulatuar siklusların sık olarak görüldüğü Polikistik Over Sendromu (PCOS) ile ilişkilidir. Anovulatuar kanama medikal olarak progestin , östrojen veya ikisinin kombinasyonu olan oral kontraseptifler aracılığı ile konrol edilebilir. Diğer yandan ovulatuar anormal uterin kanamalar non-steroid antienflamatuar ilaçlarla, hormonal girişimlerle, traneksamik asit veya levonorgestrel içeren rahim içi araçlarla (LNG-RİA) kontrol edilebilir. Bu hastalarda histerektomi öncesi endometrial örnekleme uygulanmalıdır[26]. Histerektomi medikal tedaviyi tolere edemeyen veya cevap vermeyen hasta grubunda tercih edilmelidir. Histerektomiye alternatif yaklaşımlar (endometrial ablasyon veya rezeksiyon) seçilmiş hasta grubunda düşünülmelidir. Çünkü bu operasyonlar maliyet etkinlik açısından başarılı olup daha düşük morbidite oranına sahiptir. Fakat endometrial ablasyon ve histerektominin karşılaştırıldığı randomize bir çalışmada ablasyon uygulanana hastalardan %29'unun 60 ay içerisinde histerektomi geçirdiği bildirilmiştir[27].

Tedaviye Dirençli Dismenore: Dismenore non-steroid antienflamatuar ilaçlar ile tek başına veya menstürel kan akımını azaltmak ya da tamamen ortadan kaldırmak için oral kontraseptifler veya diğer hormonal ajanlarla kombine edilerek tedavi edilebilir. LNG-RİA etkin olarak dismenore semptomlarını azaltır. Primer dismenorenin tedavisinde histerektomi nadiren gerekli olur. Sekonder dismenoreli hastalarda öncelikli olarak altta yatan sebebe (leiomyom, endometriozis) yönelik tedavi uygulanmalıdır. Histerektomi sadece medikal tedavinin başarısız olduğu ve hastanın doğurganlığını korumak istemediği durumlarda düşünülmelidir[28].

Adenomyozis: Dismenore, menoraji, uterin büyüme ve hassasiyet adenomyozisi akla getirebilir. Hormonal terapi, uterin küretaj gibi konservatif tedavi yaklaşımlarına cevap alınamıyorsa, semptomların şiddetine göre histerektomi yapılabilir[23,24].

Endometriozis: Medikal ve konservatif yaklaşımlar endometriozisin tedavisinde çoğunlukla başarılıdır[29]. Bu nedenle adneksiyel cerrahi ile birlikte histerektomi sadece konservatif yöntemlere (endometriotik odakların rezeksiyonu veya ablasyonu) veya medikal tedaviye cevap vermeyen hastalara yapılmalıdır. Histerektomiye ihtiyaç duyan endometriozis hastalarının çoğunda, sürekli pelvik ağrı veya dismenore mevcuttur. Daha nadir görülen diğer durumlar içerisinde gelecekte çocuk beklentisi olmayan hastalar ve üreter veya kolon gibi pelvik organ tutulumu olan endometriozis hastalarıdır. Hastaların çoğunda salpingooferektomi eşlik edip etmediğine bakılmaksızın histerektomi sonrası ağrılarında belirgin azalma görülmektedir. Endometriozis tedavisi için histerektomi planlanırken normal olan overlerin korunması değerlendirilmelidir[30].

Pelvik Organ Prolapsusu: Birleşik devletlerde uygulanan histerektomilerin % 14.5'ini semptomatik genital prolapsus oluşturmaktadır. Stres üriner inkontinans ile birlikte olsun veya olmasın bu endikasyon, vajinal histerektomi için çok sık bir endikasyondur. Abdominal insizyonu gerektirecek bir durum bulunmuyorsa, genital prolapsusta vajinal histerektomi yaklaşımı tercih edilmektedir. Uterin prolapsus genellikle izole bir olay olmayıp en sık çeşitli şekillerde pelvik destek bozuklukları ile ilişkilidir. Cerrahi sonucunu en iyi hale getirmek ve gelecekte pelvik destek defekti gelişimi riskini azaltmak için her defekt mutlaka düzeltilmelidir[4].

Pelvik Enflamatuar Hastalık: Pelvik enflamatuar hastalık antibiyotiklerle başarılı bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Nadiren intravenöz antibiyotik tedavisine dirençli pelvik enflamatuar hastalıkta uterus, tüpler ve overlerin alınması gerekebilmektedir. Eğer konservatif cerrahi yöntem tercih edilirse, abse drenajı veya organ çıkarılması her hastada bireysel bazda düşünülmelidir. Bazı pelvik abseler ultrason veya bilgisayarlı tomografi eşliğinde perkütan katater drenajı ile başarılı olarak drene edilebilmektedir. Gelecekte çocuk isteyen hastalarda histerektominin eklenmediği unilateral salpenjektomi veya unilateral salpingo-ooferektomi(USO) veya bilateral salpingo-ooferektomi seçenekleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bilateral salpingo-ooferektomi(BSO) gereken hastalarda uterus olası bir ovum donasyonu ve in vitro fertilizasyon(İVF) uygulaması için yerinde bırakılabilir[21].

Adneksiyal Kitle: Uterusun kendisinde bir patoloji yokken, sorunlu adneksi (ektopik gebelik, benign over tümörü, enflamatuar hastalık) çıkarmak için yapılan operasyonun bir parçası olarak histerektomi yapılabilir[23]. Uterus hastanın fertilite arzusu olan durumlarda mutlaka korunmalıdır. Persistan ve semptomatik olan over tümörlerinde cerrahi tedavi

gerekmektedir. Eğer hasta fertilitesini korumak istiyorsa uterusun korunması düşünülebilir. Eğer hastanın fertilite isteği yoksa veya peri-postmenapozal ise uterusun alınıp alınmayacağına dair karar verilmelidir. Bir çalışmada benign adneksiyal hastalık tanısı ile histerektomi ve BSO uygulanan 100 hasta ile benzer riskte aynı endikasyon ile opere edilip histerektomi uygulanmayan, sadece ooferektomi uygulanan hastalar kıyaslanmıştır. Histerektominin uygulandığı hastalarda operatif morbidite, tahmini kan kaybı, hospitalizasyon sürecinde belirgin artış izlenmiştir[31].

Obstetrik Aciller: En sık olarak atoniye bağlı gelişen postpartum kanamalar için histerektomi uygulanmaktadır. Diğer endikasyonlar arasında onarılamayan uterin rüptür ve medikal tedaviye yanıt vermeyen abse bulunmaktadır. Ayrıca plasenta akreata ve inkreata bulunan hastalarda histerektomi gerekebilir. İnterstitial veya servikal gebelik, medikal tedaviye yanıt vermeyen septik abortus diğer endikasyonlardır.

Atipili Endometriyal Hiperplazi: Endometriyal adenokarsinomun öncül lezyonu olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, histerektomi için uygun bir endikasyondur. Hiperplazinin daha az şiddetli formları, medikal tedavi ile genellikle geri döndürülebilirler[24].

Servikal İntraepitelyal Neoplazi: Çoğunlukla krio-cerrahi, Loop Electrosurgical Excision Procedure(LEEP), lazer veya servikal konizasyon ile yeterli şekilde tedavi edilebilmektedir. Histerektomi, tekrarlayan yüksek dereceli displazi varlığında, hastanın fertilitesini tamamladığı ve histerektomi için başka bir endikasyonun olduğu durumlarda yapılabilir[24].

Endometriyum Kanseri: Total abdominal histerektomi, endometriyal adenokarsinom tedavisinin ilk basamağıdır. Adjuvan radyoterapi ve kemoterapinin birçok kombinasyonu da kullanılabilmesine rağmen, tedavinin en önemli kısmı histerektomidir[24].

Erken Evre İnvazif Serviks Kanseri: Yeterli bir konizasyon materyali, süperfisial ve mikroskopik stromal invazyon derinliğini 3 mm'den az veya lateral yayılımı 7 mm'den az olarak gösteriyorsa total histerektomi yeterli bir operasyondur. Elde edilen materyalde, stromada tümörle, vasküler ya da lenfatik invazyonla ilgili bulguya rastlanmamalıdır[24].

Over ve fallop tüpü kanseri: Sık serozal tümör tutulumundan dolayı, bilateral salpingoooferektomiye ek olarak hemen hemen her zaman total abdominal histerektomi yapılır[24].

Gestasyonel trofoblastik hastalık: Genellikle kemoterapötik ajanlarla basarılı sekilde tedavi edilirler. Histerektomiye nadiren ihtiyaç duyulur; ancak kemoterapiye dirençli, uterusu içeren persiste hastalıklarda yapılabilir. Plasental site trofoblastik tümör varlığında histerektomi seçilecek tedavi yöntemidir[24].

Komşu pelvik organların malign hastalıkları: Başka organlardan metastazlar histerektomi gerektiren semptomlara neden olabilirler[23].

Kronik Pelvik Ağrı: Histerektomi yalnızca, ağrısı uterus kaynaklı olup organik bir patoloji gösterilen ve cerrahi dışı yöntemlerle yanıt alınamayan hastalara uygulanmalıdır[24].

Sterilizasyon: Sterilizasyon için histerektomi sadece, sterilizasyon talep eden ve ek jinekolojik patolojisi olan hastalara yapılmalıdır. Bunun dışında sterilizasyon, histerektomi yerine tüp ligasyonu ile yapılmalıdır[24].

Kanser proflaksisi: Meme kanseri nedeniyle takipli hastalarda endometrium kanseri proflaksisi amacıyla histerektomi uygulanabilir.

2.5 Histerektomi Tekniği

Histerektomi endikasyonlarında uzun süreden beri değişiklik olmamakla birlikte, histerektomi tipinin seçilmesinde hastanın anatomisi ve cerrahın deneyimi oldukça önem kazanmaktadır. Her cerrahın kendini rahat hissettiği, başarılı olduğu ve bu nedenle tercih ettiği bir operasyon tekniği vardır. Her cerrah histerektominin asıl tekniğini kendini daha güvende ve başarılı hissedeceği şekilde modifiye etmiş olabilir[32].

2.5.1 Total-Subtotal Histerektomi Tekniği Seçimi

Histerektominin ‘total’ ‘subtotal’ yapılması oldukça önemlidir. Yirminci yüzyılın son yarısında yapılan çoğu histerektomi, total histerektomiydi. Supraservikal teknik, yalnızca serviksin çıkarılmasının artmış kanama, çevre organ hasarı veya artmış ameliyat süresine yol açacak hastalar için tercih edilirdi. Ancak, üriner semptomlar ve cinsel fonksiyonun korunması konusunda iyileşme sağlanması, serviksin bırakılmasına bağlandığından, 1990’arda supraservikal histerektomiye doğru bir eğilim başlamıştır. Bu fikri destekleyenler serviksin pelvik destek için önemli bir sabitleyici olduğunu ve total histerektomi sırasında

Frankenhauser sinir pleksusuna zarar verilmesinin mesane, bağırsak ve cinsel disfonksiyona yol açtığını ileri sürmektedir. Ayrıca, bu yaklaşımın özellikle, laparoskopik yaklaşım sırasında çevredeki pelvik organ hasarı ve ameliyat süresini azalttığını savunmaktadırlar. Ancak randomize çalışmalar total abdominal veya supraservikal histerektomi sonrasında cinsel veya üriner fonksiyonda farklılık olduğunu desteklemeyi başaramamıştır. Cerrah herhangi bir güçlükle karşılaştığında veya hastanın genel durumunun kötü olduğu bildirildiğinde subtotal histerektomi tercih edilebilir. A.B.D.'deki genel görüş, şiddetli pelvik inflamatuar hastalık, ileri evre endometriyozis, postpartum kanama gibi pelvik anatominin yeterince saptanamadığı durumlarda supraservikal histerektominin yapılmasıdır. Supraservikal histerektomi sonrasında; kalan stump'ta, kanser için riskin devam ettiği unutulmamalıdır[33-38].

2.5.2 Cerrahi Yol Seçimi

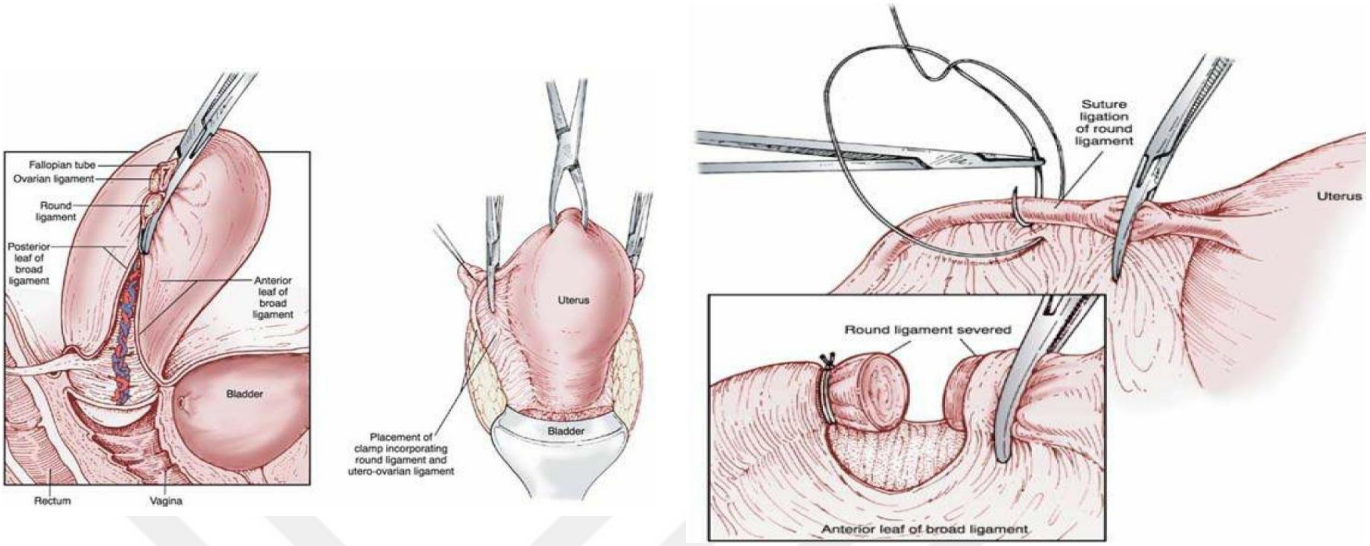
Cerrahi yol seçimi 5 farklı şekilde sınıflandırabilir ;

- Abdominal histerektomi
- Vajinal histerektomi
- Laparoskopik yardımlı vajinal histerektomi
- Laparoskopik histerektomi
- Robotik histerektomi

Histerektominin hangi yoldan yapılacağına dair spesifik kriterler bulunmamaktadır. Operasyonun hangi yoldan yapılacağı her hasta için bireysel olarak karşılaştırılmalı fakat vajinal yol öncelikli olarak tercih edilmelidir. Eğer pubik ark açısı dar iste (90 derecenin altında) , vajen dar ise (özellikle apekste 2 parmaktan dar iste) veya inmeyen immobil bir uterus varsa alternatif yollar tercih edilmelidir.Adneksial kitle varlığında , cul-de-sac tutulumu olan hastalık varlığında , pelvik adezyonlar veya kronik ağrı mevcudiyetinde değerlendirme için işleme laparoskopinin eklenmesi gerekebilir. Geçirilmiş sezaryen öyküsü veya nulliparite vajinal yaklaşım için kontrendikasyon değildir[39].

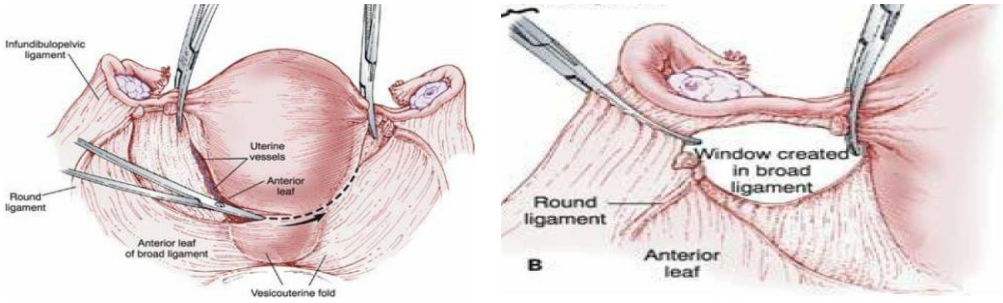
2.5.2.1 Total Abdominal Histerektomi [24]

Pfannenstiel veya longitudinal insizyon ile batına girilir. Abdominal muayene yapılır, varsa yapışıklıklar ayrılır. Uterus kornual kısmı büyük bir arter pensi ile tutularak, ligamentum rotundumların medial bölümleri ve utero-ovaryan pediküler açığa çıkarılır. Benign vakalarda uterusa yakın, kanser vakalarında uterustan uzak olacak şekilde ligamentum rotundum klempe edilir, kesilir ve sütüre edilir.



Şekil 3: Uterusun broad ligamente konulan klempler ile kaldırılması ve broad ligamentin kesilerek ayrılması ve insizyon yapılıp açılması(23)

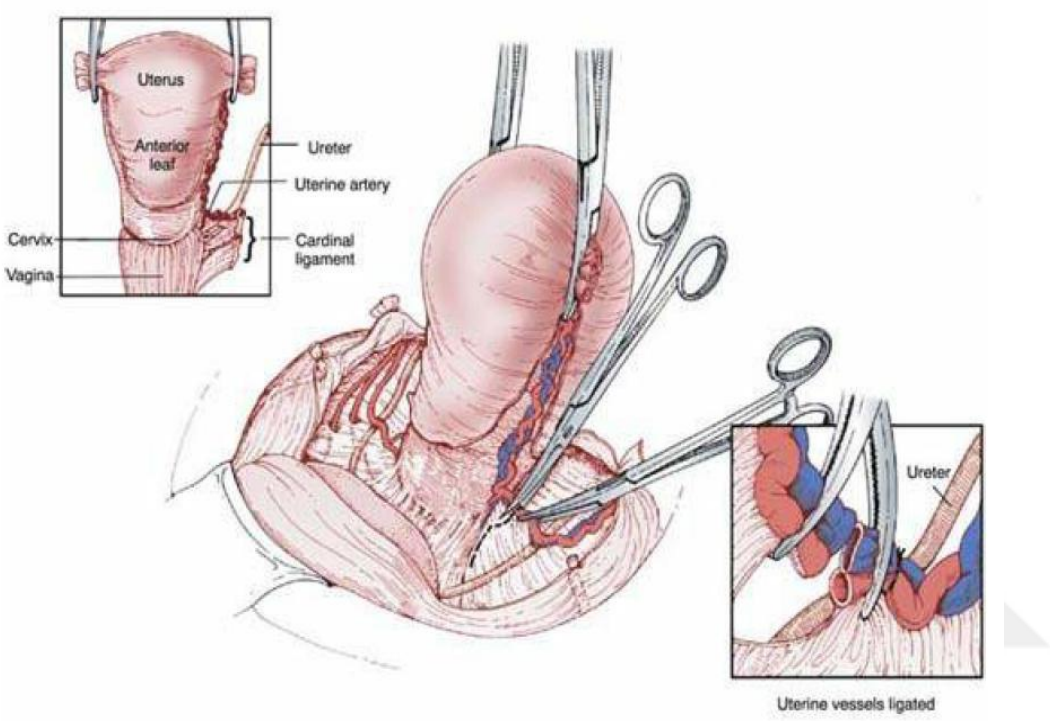
Adneksler çıkarılacaksa tuba ve over medial olarak kaldırılır ve infindibulopelvik bağ iki arter pensi arasına alınarak kesilir. Daha sonra ligamentum latumun peritoneal kılıfına ait her iki tabaka sağ ve solda kesilerek uterus arterleri açığa çıkarılır. Ligamentum latumun ön tabakasındaki insizyon, aşağı ve içe doğru yassı bir eğri çizecek şekilde uzatılır. Mesane peritonu uterusa yapışma yerinin 1 cm kadar uzağından longitudinal olarak kesilir ve mesane künt diseksiyonla altındaki gevşek tabakayla birlikte serviksten ayrılır. Mesane itilerek servikal fasia açığa çıkarılır.



Şekil 4 : Broad ligamentin ön yaprağının vezikouterin katlantı boyunca uzatılması , uteroovaryan ligamentin ve infindibulopelvik ligamentin ligasyonu(23)

Daha sonra internal os hizasında uterin arterler klempe edilir, bisturi ile kesilerek sütüre edilir. Uterin damarların tutulmasından sonra, uterin damarlarla uterus yan duvarları arasına Oschner

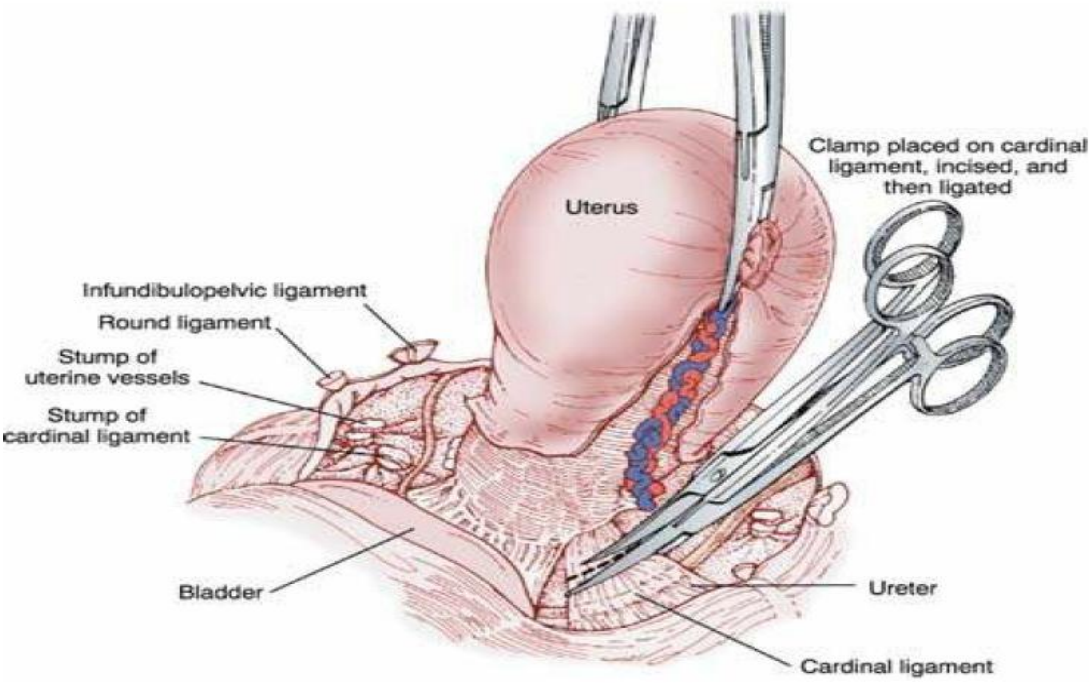
klempi konur. Böylece kardinal ligamentin üst parçası da tutulur. İnsizyon klempin üstünden yapılmalıdır. Böylece hem düğümün güvenliği artar, hem de uterin damar pedikülü daha laterale düşer. Uterus öne ve yukarı çekilerek, uterosakral ligamentler gerilir. Uterosakral ligamentler koherle tutulur, kesilir ve sütüre edilir.



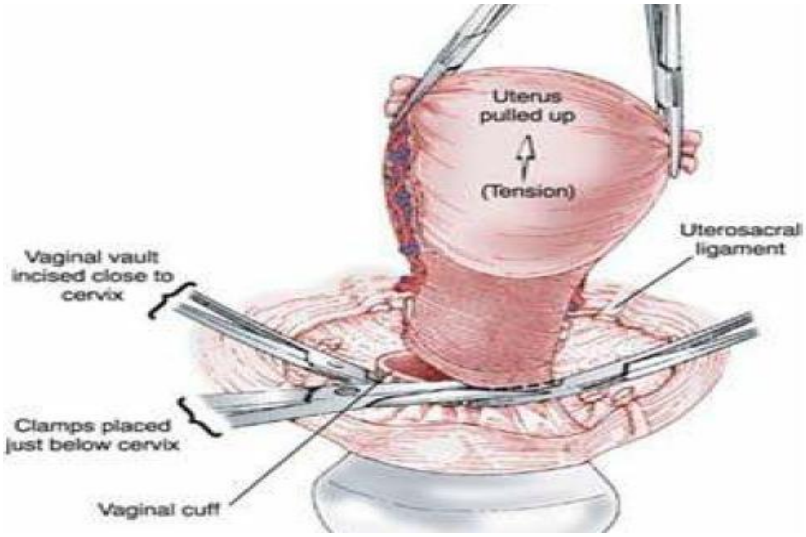
Şekil 5 : Uterusun kan damarlarının bağlanması[23]

Puboservikal fasya, çok sayıda küçük arterler ile venöz pleksuslar içerir ve serviks, kardinal ligament, uterosakral ligmenti çevreleyip lateral pelvik duvara uzanan endopelvik fasyanın parçasıdır. İçerdiği damarları, üreteri ve mesaneyi korumak için anterior serviksteki fasiaya internal servikal osun ve ligatüre edilmiş uterin damarların hemen altında T veya V şeklinde bir insizyon yapılır. Fasyanın kenarları laterale doğru retrakte olurken, serviks ve vajinanın ön yüzeyindeki avasküler soluk bölge açığa çıkar. Disseksiyon sponge forsepsle, fasia serviks ve vaginanın kenarlarına uzayıncaya kadar sürdürülebilir. Disseksiyon ilerlerken görünen beyazımsı fasial vaginal düzlem, cerraha disseksiyonun doğru olduğunu gösterir. Kardinal ligamentin kalan kısımlarının disseksiyonu, puboservikal fasianın kesik kenarlarının iç kısmına gelecek şekilde Oschner klempleri konarak yapılır. Lateral fornikse ulaşana kadar gerekirse birkaç kez daha klemple tutulup insizyon yapılarak ligatüre edilir. Daha sonra servikse mümkün olduğunca yakın, bisturi ya da makasla yapılan insizyonla uterus total olarak çıkarılır. Vaginal kaf 1 no atravmatik katgüt veya vicril ile tek tek veya kontinue sütüre

edilir. Vaginal kaf ligamentum rotundumlara asılır ve peritonizasyon yapılarak işlem tamamlanmış olur.



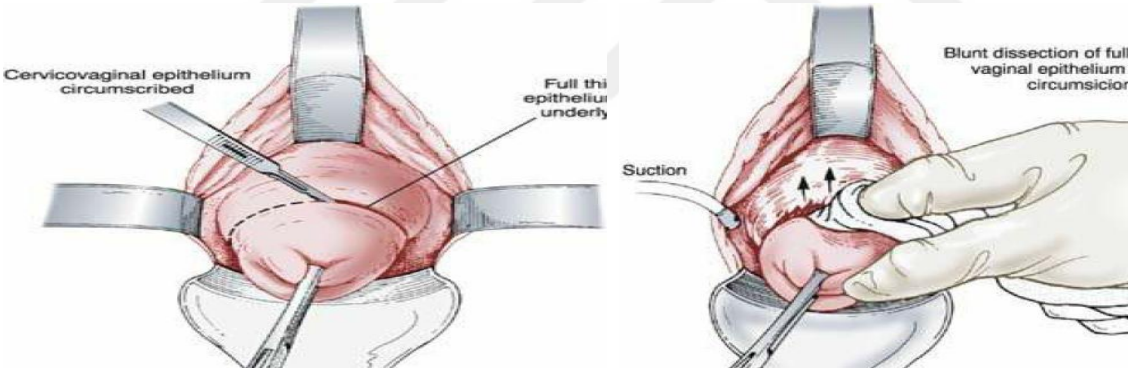
Şekil 6 : Kardinal ligamentin bağlanması[23]



Şekil 7 : Vajinanın kesilerek uterusun çıkarılması[23]

2.5.2.2 Vajinal Histerektomi [40]

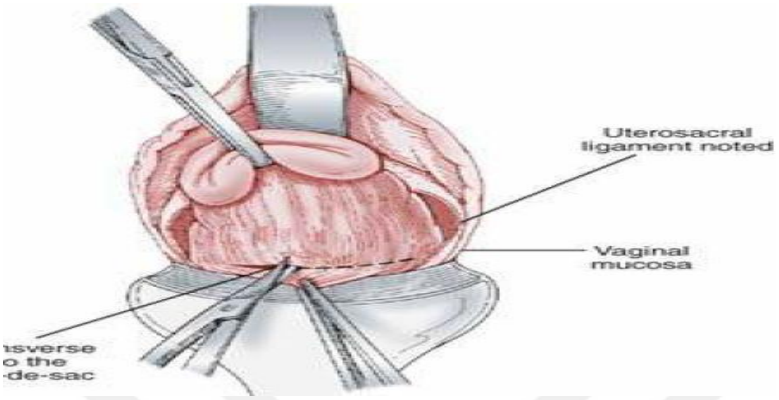
Hastaya yeterli genel veya bölgesel anestezi uygulandıktan sonra yüksek dorsal litotomi pozisyonuna alınır. Vagina cerrahi olarak hazırlanır ve foley katater yerleştirilir. Dik açılı veya başka bir uygun retraktör, ön vagen duvarına yerleştirilirken bir diğer retraktör vaginal arka duvara yerleştirilir. Hem ön, hem de arka serviks dudağını yakalamak ve kapatmak için Lahey troid klempi kullanılır. Mesane, sınırı örten vaginal epiteldeki bir katlantı olarak belirlenir. Bu sınır, serviksin içeri ve dışarı itilip çekilmesiyle de saptanabilir. Sonra serviksin üzerindeki vagina duvarı çepeçevre kesilir. Bu insizyon, serviksin diseksiyonundan kaçınmak için puboservikal fasyanın yüzeyinde kalacak bir derinlikte tutulur. Vagina ön duvarı bir Allis klempiyle tutulur ve yukarı çekilir. Ayrıca, Lahey troid klempinin dışa çekilmesiyle gerilim yaratılır. Bu traksiyon mesane ve serviksi birleştiren fibroz bantları ortaya çıkarır. Gazlı bez işaret parmağına sarılarak bu bantları diseke etmek ve mesaneyi öne ilerletmek için servikse karşıt olarak yukarı doğru itilir. Bu harekete vezikouterin kıvrıma ulaşana kadar devam edilir.



Şekil 8 : Vajinal histerektomide sirküler insizyon ve vajinal mukoza diseksiyonu[23]

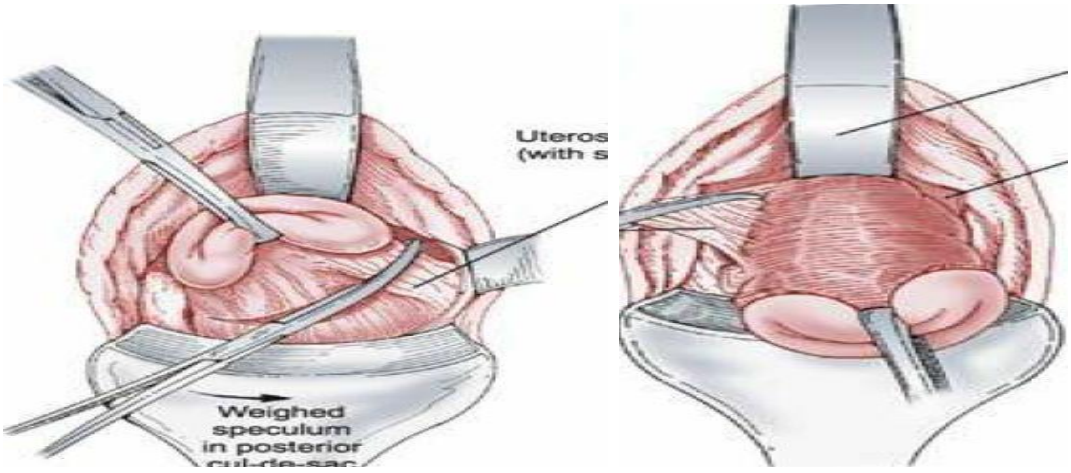
Vezikouterin katlantı tutulur ve bu periton tabakasının gerilmesi için yukarı kaldırılır ve periton kesilir. İşaret parmağı, peritona girildiğini doğrulamak ve beklenmeyen patoloji varsa palpe etmek için açıklıktan eksplorasyon yapar. Sonra ön retraktör, distal ucu periton boşluğuna girecek ve mesaneyi kaldıracak şekilde tekrar yerleştirilir. Lahey troid klempi ve serviks, arka vaginal kubbeyi göstermek için öne doğru kaldırılır ve arka vaginal duvarın kesilen kenarına bir Allis klempi koyulur. Allis klempi, görünen arka peritona karşı gerilim yaratmak için aşağı çekilir. Arka vagina kubbesi eğri Maya makası ile kesilir ve Douglas boşluğuna girilir. Arka periton, geç emilen tek bir sütürle arka vagina duvarına tutturulur. Douglas'a girebilen uzun bir retraktör yerleştirilir. Lahey troid klempinin dışarı traksiyonu,

destekleyici uterin ligamentleri ortaya çıkarır. Ayrıca, servikse uygulanan böyle bir traksiyon üreter yaralanmasını önlemeye yardım eder.



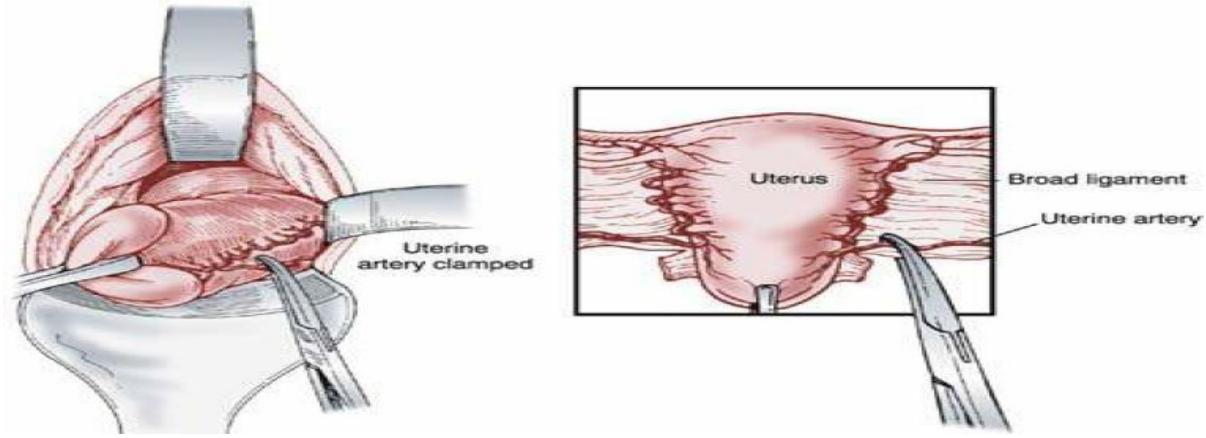
Şekil 9 : Diseksiyon sonrası Cul-de-sac a giriş(23)

Uterosakral ve kardinal ligamentler sırasıyla, eğri bir Heaney klempiyle klempe edilir, kesilir sabitleyici sütürle bağlanır. Heaney klempinin ön çenesi kardinal ligament etrafına yerleştirilince, ön periton kenarı aşağı çekilir ve pediküle edilir. Uterosakral ve kardinal ligamentler her birinin boyutlarına göre birlikte veya ayrı ayrı izole edilir, klemplenir ve bağlanır. Bu pediküllerin düğümleri atıldıktan sonra sütür uçları kesilmez, hemostatlarla tutulur. Bunlar, daha uzun dönem vaginal destek için vajinal kafa sütürlenir.



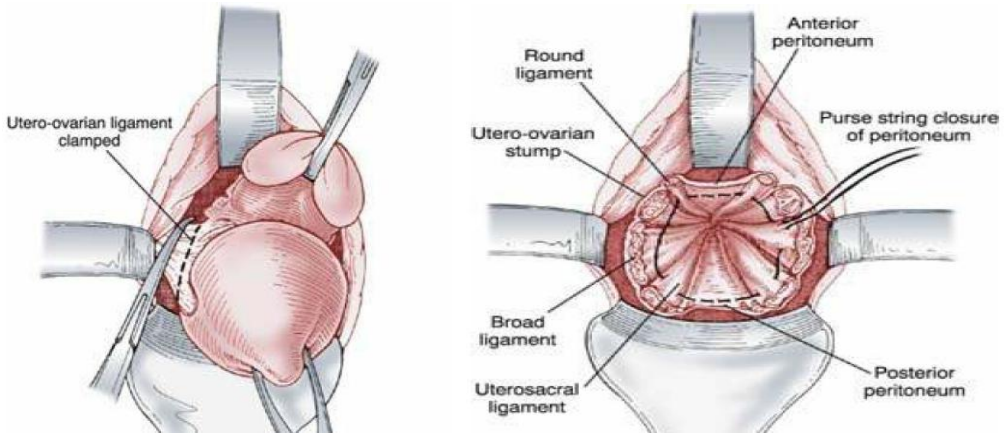
Şekil 10: Uterosakral ve Kardinal ligamentlerin bağlanması(23)

Uterin arterler bulunur sırasıyla iki eğri Heaney klempiyle klemplenir, kesilir ve önce proksimal klemp arkasına sütur konulup bağlanır ve klemp açılır sonra distal klemp arkasına sütur konulup klemp açılır.



Şekil 11 : Uterin arterlerin bağlanması[23]

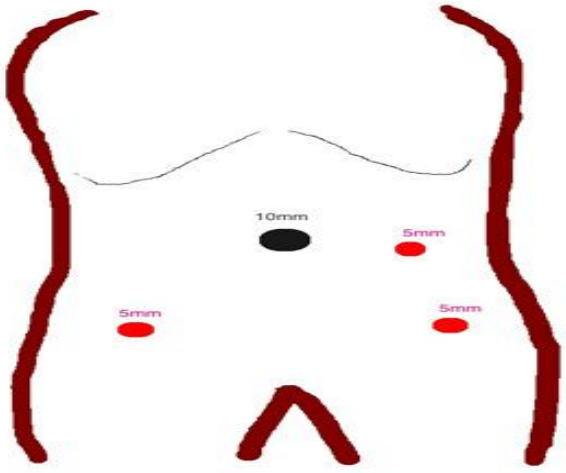
Uterus küçük ve desensus yeterli ise, iki eğri Heaney klempi sırasıyla uterooveryen ligament ve ligamentum rotundum ve fallop tüplerine yerleştirilebilir. Her pedikül, önce mediale konan basit bir sütürle çift bağlanır. Sonra sabitleyici sütür distale yerleştirilir ve hemostatla tutulur. Overlerin çıkarılması isteniyorsa, adneksler bir Babcock klempiyle tutulur ve nazikçe insizyondan dışarı çıkarılır. İşaret parmağı yakındaki yapılardan ayırmak için infindibulopelvik ligament etrafına sarılır ve klemplenerek bağlanır. Periton geç emilen bir sütürle kese ağzı gibi kapatılır. Sonra son süspansiyonu arttırmak ve vaginal kubbeyi desteklemek için kardinal veya uterosakral veya ikisi de, her iki tarafa lateral vaginal kafa dikilerek destekleyici bir sütür eklenebilir. Vaginal duvar insizyonu geç emilen bir sütürle devamlı olarak kapatılır.



Şekil 12 : a) Uterovaryan ligamentin bağlanması b) Peritonun kapatılması[23]

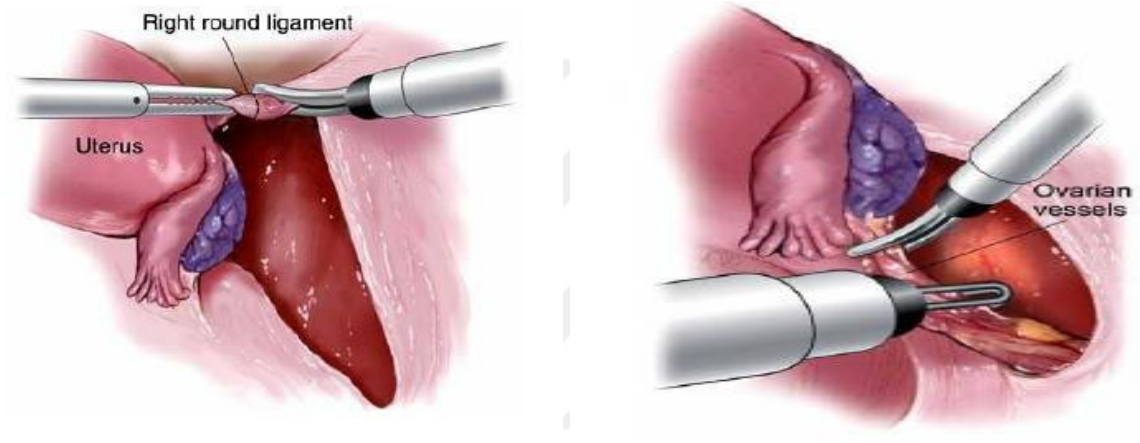
2.5.2.3 Laparoskopik Histerektomi[41,42]

Laparoskopik histerektomi genel anestezi altında ve endotrakeal entubasyon yapılarak gerçekleştirilir. Hastanın entubasyonunun ardından nazogastrik tüp yerleştirilerek mide dekompresyonu sağlanmalıdır. Hasta düşük dorsolitotomi pozisyonuna alınır. Hasta opersayon masasına, gerektiğinde uterin manipülatörlerin kolayca kullanılmasını sağlayacak şekilde, kalçası masadan yaklaşık 5-6 cm taşacak şekilde yatırılmalıdır. Hastanın vücudu ve femur arasındaki açı 180 derece olmalı, bacaklar hafif abduksiyonda ve üst-alt bacak açısı 60 derece olacak şekilde bacaklıklara pozisyon verilmelidir. Hastaya uygun pozisyon verildikten sonra karın, üst bacak, vulva ve vagina cerrahi için hazırlandıktan sonra mesane boşaltılır. Ardından uterin maniplatör yerleştirilir. Pneumoperitoneum oluşturmak için umblikus alt ucuna vertikal olarak 1 cm lik insizyon yapılır ve verres iğnesi ile batına girilir. Ardından batın yaklaşık olarak 3,5 litre CO2 gazı ile şişirilir. Verilen karbondioksit gazı nedeniyle oluşan basınç ve periton gerilmesi ilk trokarın girişine yardım eder. Bir adet 10 mm'lik ve 2 veya 3 adet 5 mm'lik trokarlar kullanılır. 10 mm'lik bir trokar, kamera yerleştirilmiş laparoskopu tutmak üzere umbilikustan sokulur. Alt abdomene 2 adet 5 mm'lik trokarlar her iki taraf superior iliak spine seviyesinde epigastrik damarların lateraline yapılan insizyonlardan yerleştirilir, diğer 5 mm'lik trokar ise sol spina iliaka ile umblikus arasına yerleştirilir. Adhezyonlar varsa giderilir, tuba ve overler pelvik yan duvar veya barsaklara yapışık ise serbestleştirilir. Bu işlemler sırasında üreter traseleri değerlendirilir, gerekli durumlarda üreter diseksiyonu yapılır.



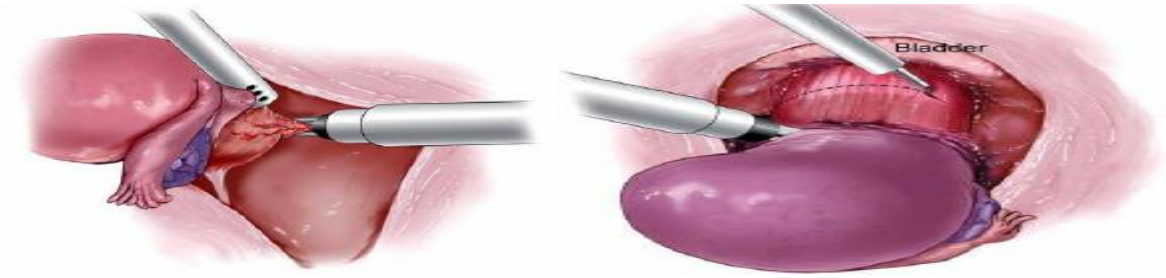
Şekil 13 : Laparoskopik Histerektomide kullanılan trokar giriş yerleri[23]

Uterus ile birlikte overlerinde rezeke edileeciği vakalarda, ligamentum infindibulopelvikum overe yakın yerden ligasure ile koagule edilerek kesilir. Sonra sırasıyla önce tubanın mezosu ve daha sonra ligamentum rotundum ligasure ile koagule edilerek kesilir. Bir taraf tamamlandıktan sonra aynı işlem diğer tarafa uygulanır. Overlerin veya adnekslerin bırakılması planlanan vakalarda uterusa 2-3 cm mesafeden ligamentum ovari proprium ve fallop tüpü ligasure ile koagule edildikten sonra kesilmektedir. Ligamentum rotundum kesildikten sonra, bilateral ligamentum latum ön yaprağı ve daha sonra uterus mesane arasındaki plika veziko-uterina aşamalı olarak yukarıdan aşağıya ve mediale doğru diseke edilir.



Şekil 14 : a)Round ligamentin mühürlenmesi b) İnfindibulopelvik ligamentin mühürlenmesi[23]

Mesane, keskin ve künt diseksiyon ile vagen üst 1/3 kısmına kadar uterus alt segmentinden ayrılır. Ligamentum latum arka yaprağı yine yukarıdan aşağıya ve mediale doğru diseke edilir. Arteria uterina diseke edildikten sonra uterus olabildiğince yukarı ve kontra-laterale doğru yatırılır. Uterus yan duvarı üzeri ve yakınındaki arter segmenti ligasure ile koagule edildikten sonra kesilir. Her iki taraf arteria uterina koagulasyonundan sonra ligamentum sakrouterinalar ligasure ile tutularak koagule edilir ve kesilir.



Şekil 15 : a) Uterin damarların mühürlenmesi b) Kolpotomi[23]

Uterin manipülatörün kolpotomi uygulaması sırasında ön ve arka forniksleri belirginleştirici ekartörleri yardımıyla monopolar hook koterle kolpotomi anterior ve posterior işlemi tamamlanır. Bu işlemler sırasında gaz kaçağını önlemek amacıyla uterin manipülatörün gaz kaçağını önleyici körükleri vagende olmalıdır. Ardından hastanın trendelenburg pozisyonu düzeltilir ve uterin maniplatör çıkarılırak serviks ön ve arka segment tenekulum ile tutulur. Serbestleşen uterus vaginal yoldan çıkarılır. Vaginal kubbe vaginal yoldan kitlemeli olarak veya laparoskopik olarak sütüre edilir. Uterusun çıkarılması ve vaginal kubbenin kapatılmasından sonra kanama kontrolü ve irrigasyon amacıyla pelvis inspeksiyonu yapılır. Laparoskopik enstrumanlar batından çıkarıldıktan sonra trokar girişleri sütürle kapatılır.

2.5.2.4 Laparoskopik Asiste Vaginal Histerektomi(LAVH)

Reich'e göre, tek ve/veya çift taraflı adnekslerin ve infundibulopelvik ligamanın, laparoskopik yaklaşımla; uterin arterler, sakrouterin ve kardinal ligamanın, vaginal yaklaşımla bağlanması, Laparoskopik Yardımlı Vaginal Histerektomi (LYVH) tanımıyla karşılanmalıdır[43].

2.5.2.5 Robotik Histerektomi

Laparoskopinin birçok avantajı bulunmasına rağmen sabit olmayan bir kamera platformu, laparoskopik enstrumanların sınırlı hareketi ve tremor iletmeleri, iki boyutlu görüntü, cerrahi için kötü ergonomik pozisyon, görüntünün titremesi, kamerayı cerrah tutuyorsa sağ eli kullanamama gibi bazı kısıtlayıcı faktörler bulunmaktadır. Bu dezavantajların giderilebilmesi için minimal invazif cerrahi alanındaki bigisayar destekli telecerrahi sistemine robotik cerrahi adı verilmektedir. Bugün için DaVinci Cerrahi Sistem (Intuitive Surgical Inc., Sunnyvale, CA) FDA tarafından kabul edilmiş üç boyutlu görüntüsü ile operasyonu daha da kolaylaştıran bir robotik cerrahi teknolojisidir.

Da Vinci cerrahi sistemi ana cerrahi konsol ve hasta üzerine yerleştirilen robtik kolları içeren iki parçadan oluşur. Cerrah operasyon masasından ayrı olarak bulunan ana konsola oturarak hasta tarafındaki bir kamera ve iki operatör kolun hareketlerini kontrol eder. Ana konsol biri operasyonel(enstruman ve kamera) diğeri ise enerji kaynaklarını yöneten iki farklı çeşitte ayak pedalı içermektedir. Sol taraftaki pedal platformu öncelikle yakalama, ensturman değiştirme ve kamera hareketlerini içerir. Sağ taraftaki pedal platformu robotik enstrumanlara enerji kaynaklarını aktarmak için oluşturulmuştur Robotik cerrahide 12 mm'lik umbilikal trokar ve daha yukarı yerleşimli 2 adet 5 veya 8 mm'lik trokar uygulanır. Robotik endoskop umblikusa yerleştirilen 12 mm'lik porttan, diğer enstumanlar ise 5 veya 8 mm'lik port

kullanılarak abdominal kaviteye giriş yapılır. Ayrıca suprapubik 10 mm'lik ve hastanın sol tarafına 5 mm'lik bir asistan trokarı yerleştirilir. Bu yerleştirilen yardımcı portlar, planlanan prosedüre göre büyüklük ve giriş yeri olarak çeşitlilik gösterir. Robotik cerrahide doğru port yerleşimi önemlidir. Eğer port yerleşimleri doğru şekilde yapılmazsa operatif kollar birbirine çarpacağı için enstrumanlar yeterli manevra kabiliyetine ulaşamayacaktır. Histerektomi etapları laparoskopik histerektomide anlatılan şekilde yapılmaktadır.

2.6 Proflaktik Salpingo-ooferektomi

Histerektomi esnasında over ve tubaların alınması kararı risk değerlendirmesi baz alınarak verilmelidir[44]. Over kanseri açısından ortalama risk taşıyan premenapozal kadınlarda (ömürboyu risk tam olarak %1.4) benign nedenler ile yapılan histerektomilerde over ve tubalar sağlıklı ise overlerin korunması düşünülebilir. Doğumu olan ve oral kontraseptif kullanmış hastalarda risk daha düşüktür[45]. Tubaların ve overlerin elektif çıkarılması 2002 yılından itibaren azalmıştır[46].

Proflaktik salpingo-ooferektomi over kanserini engellemek ve benign ya da malign bir hastalık için tekrarlayan cerrahi riskini ortadan kaldırmak için uygulanabilir. Proflaktik salpingo-ooferektomiye karşı olan argümanlar daha erken ve daha uzun süre hormonal terapi ihtiyacı, potansiyel kardiyak hastalık riski ve kemik kaybı üzerinde toplanmaktadır[47,48]. Ortalama over kanseri riskine sahip olan hastalarda proflaktik salpingo-ooferektomi kadınlarda ortalama yaşam süresini uzatmaktadır. 50 yaşından küçük olup proflaktik bilateral salpingo-ooferektomi geçiren premenapozal kadınlarda overleri korunmuş kadınlara kıyasla kardiyovasküler hastalık sebepli mortalite belirgin olarak artmıştır[48]. Ortalama over kanseri riski bulunan ve benign bir hastalık için histerektomi geçirecek kadınlarda ve 55 yaşından önce salpingo-ooferektomi geçirecek hastalarda kadının sağ kalımını maksimize etmekte kullanılacak en iyi stratejiyi öngörmek için yapılan bir Markov karar analiz modeli kullanılarak 80 yaşına kadar mortalitede %8.58 lik artış öngörülmüştür. Hem Amerikan obstetrisyenler birliği hem de jinekolog onkologlar topluluğu dikkatli risk analizini ve over kanseri açısından ortalama riske sahip premenapozal kadınlarda overlerin korunması üzerine düşünülmesini önermektedir[44,45].

Her ne kadar östrojen tedavisi iyi tolere edilip kısa dönem iyi semptomatik rahatlama sağlasa da, yakın zamandaki yayınlarda histerektomi sonrası östrojen alan kadınlarda artmış meme kanseri riski gösterilmesi kadınları östrojen kullanımından soğutmuştur ve histerektomi sonrası östrojen tedavisine uzun dönem uyum düşüktür[49].

Over ve meme kanseri riski artmış kadınlarda genetik konsültasyonun eşlik ettiği bir değerlendirme önerilmelidir. Salpingo-ooferektomi azalmış meme ve over kanseri ile ilişkilidir. Meme ve over kanseri açısından kuvvetli aile hikayesi olan BRCA1 ve BRCA2 germline mutasyonlarının taşıyıcısı olan, hastaların yaşam boyu riski %10 ile %50 arasında olup risk azaltıcı salpingo-ooferektomi uygulanmalıdır[44,45,50,51].

Birçok seröz kanserin overlerden ziyade tüplerden geliştiği bulgusuna dayanarak, bu yüksek penetranslı germline mutasyonlarını taşıyan ve daha kesin bir cerrahi girişim bekleyen hastalarda bilateral salpenjektomi yapılıp overlerin korunması önerilmiştir[52,53]. Bu tümörler için ortalama risk taşıyan hastalara benign sebepler ile histerektomi planlanırken bu durum göz önüne alınabilir. Bu yaklaşımın bu malignensilerin gelişme riskini azaltıp azaltmayacağı bilinmemektedir.

Her ne kadar salpingooferektomi laparoskopi veya laparatomi ile neredeyse %100 başarı ile uygulanabilse de, tecrübeli vajinal cerrahlar için bile vajinal histerektomide başarı oranları %65 ile %95 arasında değişmektedir[54,55].

2.7 Histerektomi Komplikasyonları

Her cerrah operatif hasarları fark etmek ve onarmak için hazırlıklı olmalı, çünkü fark edilen ya da fark edilmeyen yaralanma ve komplikasyonlar, detaylara yüksek seviyede dikkat edilmesine rağmen yine de meydana gelebilir.

2.7.1 İntraoperatif Komplikasyonlar

Üreter yaralanmaları: Pelvik üreter yaralanması histerektominin en zorlu komplikasyonlarından biridir. Üreterin diğer pelvik yapılara yakınlığına her zaman dikkat etmek gerekir. Retroperitonu açarak üreterin direk olarak tanımlanması üreteral yaralanmaların çoğunu önleyebilir. Direk görmek yerine üreteral katater kullanımı endometriozis , pelvik enflamatuar hastalık ya da over kanseri nedeniyle yoğun yapışıklıkları olan hastalarda bir miktar yardımcı olabilir. Bu gibi durumlarda, suni bir güvenlik hissi zaten yüksek olan üreter yaralanma riskini artırabilir. Direk görüntüleme retroperitonun lateralden eksternal iliak artere doğru açılması ile sağlanır. Arteri direkt olarak görmek için gevşek areolar doku künt diseksiyonla ayrılır. Arter cefalad olarak eksternal ve internal iliak arterin bifurkasyonuna doğru takip edilebilir. Üreter ana iliak arteri bifurkasyonunda çaprazlar ve bu görüldükten sonra üreterin pelvis içerisindeki seyri takip edilebilir. Tüm bu önlemlere rağmen üreter yaralanmaları meydana gelebilir. Cerrah üreter onarımı konusunda deneyimli değilse acil konsültasyon gereklidir[56,57].

Mesane yaralanmaları: Mesane , uterus ve üst vajinanın yakın anatomik ilişkisinden dolayı, mesane alt üriner yollarda zedelenmeye en açık bölümdür. Mesane zedelenmesi, peritonu açarken veya daha sıklıkla mesanenin, serviks ve üst vajinadan diseksiyonu sırasında olabilir. Eğer yanlışlıkla mesaneye girildiyse, onarım hasar fark edildiğinde yapılmalıdır ve cerrahinin sonuna kadar ertelenmemelidir. Mesane trigonu etkilenmediyse, mesane laserasyonu kolaylıkla onarılabilir. 3-0 eriyen dikiş ile bir veya iki tabaka kapatılması yeterlidir. Onarımın uygun olduğundan emin olmak için metilen mavisi , indigo karmine ya da steril süt formüllü bir boya ile mesane şişirilebilir. Postoperatif dönemde mesane drene edilmelidir. Ne kadar süre drenaj gerektiği tartışmalıdır[56,57].

Barsak yaralanmaları: Jinekolojik cerrahide en sık barsak hasarı, ince barsak zedelenmeleridir. Seroza veya muskularisteki küçük defektler tek tabaka devamlı veya aralıklı 3-0 örgülü eriyen sütur ile onarılabilir. Lümeni ilgilendiren defektlerin iki tabaka kapatılması daha emniyetlidir. Defekt barsak lümenine dik olacak yönde kapatılmalıdır. Eğer geniş bir alanda hasar varsa rezeksiyon ve reanastamoz gerekebilir. Çıkan kolondaki bakteri florası da ince barsaktakine benzer olduğundan, buradaki zedelenmeler de aynı şekilde onarılabilir. Normal jinekolojik girişimlerde transvers kolon nadiren zedelenir. İnen kolon ve sigmoid kolonun jinekolojik cerrahi sırasında hasarlanma riski yüksektir. Mukozayı etkilemeyen hasarlanmalar, tek kat devamlı tabaka 2-0 veya 3-0 örgülü eriyen sütur ile onarılabilir. Eğer laserasyon mukozayı tutuyorsa ince barsak hasarında olduğu gibi kapatılabilir. Vajinal histerektomi sırasında barsak yaralanmasına sık rastlanmaz. Çünkü pelvik yapışıklık şüphesi olan olgular vajinal histerektomi adayı olarak dışlanmaktadır. Barsak yaralanmaları posterior kolporafi uygulaması ile ilişkilidir ve genellikle rektumla sınırlıdır. Eğer rektuma girildiyse, küçük kalibreli emilebilir bir sütür kullanılarak tek ya da çift katlı kapama ile onarılır ve takiben bolca yıkanır. Hastaya postoperatif gaitayı yumuşatıcı ve düşük rezidülü bir diyet verilmelidir[57].

Kanama: Önemli arteriyel kanama sıklıkla uterin arter veya infindibulopelvik ligamentlerin yapıştığı yerin yanındaki ovarian damarlardan kaynaklanır. Damarların körlemesine klemplenmesi üreter zedelenmesi için risk oluşturur, bundan dolayı retroperitoneal bölgede üreterler tespit edilmeli ve kanama alanına doğru takip edilerek uygunsuz ligasyondan kaçınılmalıdır. En iyisi kanamayı tamponlamak için basınçlı tampon uygulamak ve tamponu yavaşça kaldırarak, kanayan damarları görmek, izole etmek ve tek tek klemplemektir. Kitlesel ligasyondan kaçınılmalıdır. Cerrahi kliplerin kullanılması faydalı olabilir. Venöz kanama daha az dramatiktir fakat özellikle de yaygın yapışıklıklar ve fibroidler varlığında, sıklıkla

yönetilmesi daha zordur. Bu tip bir kanama sadece baskı yaparak veya sütur konarak kontrol edilebilir. Periton kenarından veya soyulmuş yüzeylerden olan kanamalar baskı ile, trombin veya kollajen gibi topikal ajanların uygulanması veya Bovie koteri ile kontrol edilebilir[57].

2.7.2. Postperatif Komplikasyonlar

Yara yeri enfeksiyonu: Abdominal histerektomi sonrası yara yeri enfeksiyonu %4 ila %6 arasında meydana gelir[55]. 62.000'den fazla yaranın takibinin yapıldığı prospektif bir çalışmanın sonuçları şunlardır; yara yeri enfeksiyonu insidansı, kısa preoperatif hastanede kalış süresiyle, cerrahi öncesi hexachlorophene ile duş ile, cerrahi alanın traşının minimize edilmesi ile, dikkatli bir cerrahi teknik ile, operasyon süresinin kısa tutulması ile, drenlerin yara yerinden değil başka yerlerden dışarı alınması ile ve cerrahların yara yeri enfeksiyon hızları hakkında bilgilendirilmeleri ile azaltılabilir[58]. Yara yeri enfeksiyonu semptomları sıklıkla geç postoperatif dönemde genellikle de postoperatif dördüncü günden sonra görülür. Semptomlar ise şunlardır; ateş, eritem, hassasiyet, endurasyon ve pürülan drenaj. Geç primer yara kapatılması tekniği, kontamine cerrahi vakalarda yara yeri enfeksiyonu insidansını azaltmak için kullanılabilir, bu teknikle enfeksiyon hızı %23'ten %2.1'e düşürülebilir[59].

İnsizyon yerinde ağrı: İnsizyon yerinde ağrı özellikle trokarlar ilioinguinal ve iliohipogastrik sinir bölgelerinde olduğu zaman olabilmektedir. Pfannenstiel kesi sonrası kronik ağrı sinir sıkışması nedeniyle olabilmektedir[60].

Pelvik selülit: Vajinal kaf selüliti , histerektomi yapılan hastaların çoğunda görülür. Vajinal kaftan eritem endürasyon ve hassasiyet ile karakterizedir. Vajina apeksinden gelen pürülan bir akıntı izlenebilir. Selülit genelde kendi kendini sınırlar ve tedavi gerektirmez. Ateş, lökositoz ve pelviste lokalize ağrı, ağır selülite eşlik edebilir ve genelde selülitin komşu pelvik yapılara yayıldığını gösterir. Vajinal kaftan gelen pürülan akıntı fazla ise veya kitle palpe ediliyorsa drenaj sağlanmalıdır[61].

İntraabdominal ve pelvik apseler: Jinekolojik cerrahi sonrası nadir görülen bir komplikasyondur. Cerrahi sahanın yeterince drene edilmediği veya hematomların sekonder bir komplikasyonu olarak görülmesi daha olasıdır. İntraabdominal apselerin tanısı bazen zor olabilir. Beyaz küre yüksekliği ve persistan ateş sıklıkla eşlik eder. Apse eğer pelvisin derininde ise vajinal ve rektal tuşe ile palpe edilebilir. Bilgisayarlı tomografi spesifik ve sensitiftir. Apsenin standart tedavisi parenteral sistemik antibiyotik eşliğinde apsenin boşaltılması ve drene edilmesidir. Derin pelvik apselerin transperineal ve transrektal drenajı %90-93 oranında başarı sağladığı görülmüş ve cerrahi ihtiyacı olmamıştır[62,63]. Radyolojik drenajın başarılı olmadığı hastalarda, apsenin cerrahi olarak boşaltılması ve drenajı endikedir[61].

Nekrotizan fasiit : Nekrotizan fasiit kas tabakası korunurken, cilt altı tabakası ve fasyanın hızla ilerleyen infeksiyonla tutulmasıyla karakterizedir. Patogenezinde dermis ve subkutan dokunun polimikrobiyal infeksiyonu yatar[64]. Hastalığın gidişatının erken döneminde tanı genellikle zordur. Nekrotizan fasiiti olan bir çok hastada erken dönemde eritem ödem ve ağrı gelişir. Bu ağrı selülitle kıyaslandığında çok daha geniş bir alana yayılır ve genellikle eritemin sınırlarının dışına taşar[65]. Nekrotizan fasit için predispozan risk faktörleri şunlardır; diabetes mellitus, alkolizm, immün sistem yetersizliği, hipertansiyon, periferal vasküler hastalık, intravenöz ilaçların kötüye kullanımı ve obezitedir. Nekrotizan fasit başarılı yönetimi, erken tanı, yaşamsal fonksiyonların idamesi için desteğin hemen sağlanması, agresif cerrahi debridman ve gerekirse redebridman, geniş spektrumlu intravenöz antibiyoterapiyle ilgilidir[66]. Hiperbarik oksijen tedavisi, özellikle kültürlerinde anaerob bakteri üremiş hastalarda bir fayda sağlayabilir[67].

İleus: Jinekolojik operasyon geçiren bir çok hasta için ileusun derecesi minimaldir ve gastrointestinal fonksiyonların hızla geri dönerek hastaların erken dönemde oral beslenmesini mümkün kılar. Persistan bir şekilde azalmış barsak sesleri olan abdominal distansiyonu olan, bulantı ve kusması olan hastaların daha ileri bir değerlendirme ve tedavi gerektirir. Minimal invaziv cerrahi sonrası görülen "ileus" olasılıkla gastrointestinal yaralanma sonucudur ve ivedilikle gastrointestinal kontrast kullanılarak BT ile değerlendirilmelidir. Yatarak ve ayakta yapılan abdomen radyografisi ileus tanısında yardımcıdır. En sık rastlanan radyolojik bulgular, dilate ince ve kalın barsak segmentleri ve ayakta grafide gözlenen hava-sıvı seviyeleridir. Postoperatif ileusun başlangıç tedavisi gastrointestinal yolun dekompresyonu ve sıvı ve elektrolitlerin İV yoldan uygun bir şekilde replasmanının idamesini amaçlar. İlk 48-72 saat içinde medikal tedavi ile hastada bir iyileşme olmazsa, ileusun diğer sebepleri aranmalıdır[61].

Gastrointestinal Fistül: Jinekolojik cerrahi sonrası gastrointestinal fistüller göreceli olarak nadir görülür. Fistüle bağlı gelişen semptomlar ileusda görülenlere benzemekle beraber, ateş asıl baskın olan semptomdur. Fistül şüphesi varsa baryum peritonitini önlemek için suda çözünen kontrast maddelerin kullanımı önerilir. Fistül eğer abdominal duvardan veya vajinal kaftan drene olmadıysa, intraperitoneal gastrointestinal sızıntı veya fistülün tanınması genellikle acil cerrahi gerektirir. Rektovajinal fistül jinekolojik cerrahi sonrası genelde, rektovajinal septumda endometriozis, pelvik inflamatuar hastalık veya pelvik malignensiye bağlı gelişen adhezyon ve skarların agreve ettiği cerrahi travmaya bağlı gelişir. Küçük bir fistül, fekal akımı azaltmanın fistülün kapanmasını sağlayacağı umuduyla konservatif şekilde

medikal tedavi edilebilir. Spontan iyileşme umudunun olmadığı büyük rektovajinal fistüllerde kolostomi açılması, inflamasyon bittiğinde fistülün kapatılması, kapatıldğından emin olunduktan sonra kolostomi kapatılması uygundur[61].

Hemoraji: Histerektomiden hemen sonra kanama iki farklı şekilde fark edilebilir. İlki vajenden kanama hekim veya hemşireler tarafından öncelikli olarak fark edilmesidir. İkinci olarak vajenden az miktarda kanama olabilmekle beraber hastanın düşük tansiyon, taşikardi, hematokritte azalma yan ve karın ağrısı gibi vital bulgularında bozukluk olabilir. İlk durum vajen kuff veya pediküllerinden kanamaya bağlı olabilir. İkinci durum ise retroperitona kanamaya bağlı olabilir. Az miktarda kanama her histerektomi sonrası beklenirken, operasyondan sonra 2-3 saat boyunca devam eden sürekli kanama iste hemostaz eksikliğinin göstergesidir. Eğer kanama çok fazla ise hasta operasyona alınmalıdır. Kanama odağı bulunmalı ve hemostaz sağlanmalıdır. Ovaryan ve uterin arterler özellikle gözlemlenmelidir çünkü genellikle kanamanın kaynağı bu odaklardır. Eğer hastanın minimal vajinal kanaması olmasına rağmen vital bulguları bozuluyor ise retroperitoneal kanama akla gelmelidir. Hastanın vital bulgu takibi, kan transfüzyonu ile takip edilmesi takip esnasında hematokritte yükselme olmaması, vital bulguların bozulması gerçekleşirse laparatomi yapılabilir. Eğer retroperitoneal hematomda takip sırasında enfeksiyon gelişir ise hematomun cerrahi boşaltılması gerekebilir[57].

Üriner retansiyon: Üriner retansiyon histerektomi sonrası nadir gelişen bir durumdur. Eğer üretra bağlanmamış ve retansiyon mevcut ise ağrı ya da anestezik maddelere bağlı mesane atonisinden kaynaklanmaktadır. Her ikisi de geçicidir[57].

Üreter yaralanması: Histerektomi sonrası yan ağrısı saptanan hastalarda üreter tıkanıklığından şüphelenilmelidir. Üreter yaralanması en sık laparoskopik histerektomide sonra abdominal histerektomi, en az sıklıkla vajinal histerektomi sonrası oluşabilmektedir[67,68]. Eğer hastada üreter tıkanıklığından şüpheleniliyorsa hastaya BT ürogram ve idrar tahlili yapılmalıdır. Eğer BT de tıkanıklıktan bahsediliyorsa genellikle tıkanıklık üreterovezikal bileşkededir. Yapılacak ilk şey sistoskopi eşliğinde katateri üreterden geçirmek ve en az 4-6 hafta kataterin yerinde kalmasını sağlayarak sütürlerin absorbe olmasını bu sayede tıkanma veya king oluşumunun önüne geçilmiş olur. Eğer katater üreterden geçirilemiyorsa abdominal eksplorasyon ile üreter onarılmalıdır[57].

Vezikovajinal fistül: Vezikovajinal fistül genellikle benign jinekolojik nedenlerle yapılan histerektomiler sonrası ortaya çıkmaktadır. Operasyon sırasında serviks ve mesane arasındaki alanın keskin ve künt diseksiyonun dikkatli yapılması, vajen kafın sütürasyonu ve klemplenmesi sırasında özen gösterilmesi postoperatif vezikovajinal fistül oluşma insidansını azaltmakla beraber insidans %0.2 den daha azdır. Hastalar genellikle operasyondan 10-14 gün sonra vajenden ıslak akıntı şikayeti ile başvurmaktadır. Foley katater ile mesaneye metilen mavisi verilmesi ardından vajende mavi renkli sıvının görülmesi ile tanı konulur. Eğer vezikovajinal fistül saptanırsa foley katater mesaneye yerleştirilmelidir. Yaklaşık %15'e kadar fistül 4-6 hafta içinde spontane kapanmaktadır. Eğer kapanmaz ise operasyon gereklidir. Histerektomi sırasında insidental sistostomi vesikovajinal fistülden daha sık rastlanan bir durumdur. Eğer sistostomi defekti doğru onarılırsa nadiren vezikovajinal fistüle sebep olur[57].

Vajinal kaf dehisensi: Operasyondan 2-5 ay sonra ağrı, vajinal kanama, vajinal akıntı veya sıvı fışkırması olan hastalarda vajen kaf dehisensi akla gelmelidir. En sık etken koitustur. Vajen kaf muayenesi sonrası ameliyathanede onarım tedaviyi sağlayacaktır[57].

Tromboembolizm: Derin ven trombozu ve pulmoner embolizm çoğu durumda önlenebilir olmakla beraber halen postoperatif hastalarda önemli bir komplikasyondur. Jinekolojik cerrahi sonrası ölümlerin %40'ından pulmoner emboli sorumludur, uterus ve serviks kanserinde postoperatif ölümlerin en sık sebebidir[69,70]. Preoperatif, intraoperatif ve postoperatif risk faktörlerinin tanınması ve uygun düzeyde proflaksi verilmesi önemlidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Okmeydanı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 21.11.2017 tarihinde 764 sayılı protokol numarası ile etik kurul onayı alındıktan sonra başlandı. SBÜ Okmeydanı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvurup benign nedenle histerektomi yapılan 1417 hasta dahil edildi. Hasta dosyaları ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemin'den elde edilen kayıtlar incelendi. Hastaların operasyon tarihi, operasyon tarihindeki yaşları, menapozal durumu, gravida ve parite sayıları, geçirilmiş cerrahi operasyon öyküsü, mevcut dahili hastalıkları, preoperatif histerektomi endikasyonu, operasyon tekniği, salpingooferektomi uygulaması, operatif komplikasyonlar ve postoperatif histopatoloji sonuçları incelendi.

Jinekolojik malignite nedeniyle opere edilen hastalar, operasyon sırasında malignite tanısı konulan hastalar, benign nedenle histerektomi yapılıp patoloji sonucu malign gelen hastalar ve acil obstetrik nedenle histerektomi yapılan hastalar çalışma kapsamına alınmadı.

Operasyon endikasyonları; adneksiyal kitle, desensus uteri, myoma uteri, endometrial hiperplazi, tedaviye dirençli anormal uterin kanama, persiste postmenapozal kanama, servikal intraepitelyal neoplazi, kronik pelvik ağrı, tubaovaryan apse, meme kanseri öyküsü olarak gruplandırıldı.

Operasyon tekniği abdominal histerektomi, vajinal histerektomi, laparoskopik histerektomi, laparoskopik asiste vajinal histerektomi olarak gruplandırıldı. Ayrıca subtotal histerektomiler belirlendi. Bilateral ve Unilateral salpingooferektomi yapılan hastalar gruplandırıldı.

Geçirilmiş batın cerrahisi olan hastalar kaydedildi. Jinekolojik cerrahi ve non-jinekolojik cerrahi olarak gruplandırıldı. Sezeryan olanlar ve olmayanlar olarak da iki farklı grup oluşturuldu. Diabetes mellitus, hipertansif kalp hastalığı, koroner arter hastalığı, tiroid hastalıkları gibi hastalıkları bulunan hastalar kaydedildi.

Operatif komplikasyonlar major ve minör komplikasyonlar olarak iki gruba ayrıldı. Antibiyoterapi ile tedavi edilen yara yeri enfeksiyonu, cerrahi girişim gerektirmeden takip ve tedavi edilen kaf hematomu ve subileus gibi komplikasyonlar minör komplikasyon olarak adlandırıldı. Üriner sistem yaralanmaları, gastrointestinal sistem yaralanmaları, peritonit,

fistül, relaparatomi gerektiren batın içi hemoraji ve abse, debridman uygulanan yara yeri enfeksiyonu, dehisensi ve pulmoner emboli gibi komplikasyonlar majör komplikasyon olarak adlandırıldı.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Oneway Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Tamhane's T2 testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki Kare testi, Fisher's Exact test ve Continuity (Yates) Düzeltmesi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya benign nedenle histerektomi yapılan 1417 kadın dahil edildi. Yaş ortalamaları 50.78±9.24 olarak bulundu. Kadınların % 27.7'si 2015 yılında, % 27.2'si 2014 yılında, % 25.9'u 2016 yılında ve %19.2'si 2017 yılında opere olmuştu.

Kadınların obstetrik öyküsü değerlendirildiğinde parite sayıları 0 ile 16 arasında değişmekte olup, ortalaması 3.06±1.96 olarak hesaplandı. Gravida sayıları ise 0 ile 22 arasında değişmekte olup, ortalaması 4.09±2.56 olarak bulundu.

Olguların % 62.1'inde daha önce herhangi bir batın cerrahisi öyküsü yoktu, %26.7'sinde jinekolojik cerrahi öyküsü ve %11.2'sinde ise non-jinekolojik batın cerrahisi öyküsü vardı. Kadınların % 17.1'inde geçirilmiş sezaryen öyküsü mevcuttu.

Olguların % 47'sinde eşlik eden dahili hastalık vardı. Tüm olguların % 34.9'u postmenopozal dönemde idi. (tablo 2).

Tablo 2 : Hastaların genel özellikleri		**n**	**%**
Yaş ***Min-Max, Ort±SS***		34-85	50,78±9,2
Yıllara göre operasyon sayısı	**2014**	385	27,2
	2015	393	27,7
	2016	367	25,9
	2017	272	19,2
Gravida Min-Max, Ort±SS		0-22	4,09±2,56
Parite Min-Max, Ort±SS		0-16	3,06±1,96
Geçirilmiş cerrahi			
	Cerrahi öykü yok	880	62,1
	Jinekolojik cerrahi var	379	26,7
	Nonjinekolojik cerrahi var	158	11,2
Geçirilmiş sezaryen			
	Yok	1175	82,9
	Var	242	17,1
Eşlik eden hastalık			
	Var	666	47
	Yok	751	53

Hastaların preoperatif operasyon endikasyonları incelendiğinde % 43'ünde myoma uteri görülürken, % 15.9'unda adneksiyal kitle, % 15.3'ünde desensus uteri, % 12.8'inde tedaviye dirençli anormal uterin kanama, % 6.1'inde endometrial hiperplazi, % 2.6'sında persiste postmenapozal kanama, % 2.5'inde servikal intraepitelyal neoplazi, %0.7'sinde meme ca, % 0.6'sında tubaovaryan apse ve % 0.4'ünde kronik pelvik ağrı görülmektedir (tablo 3).

Tablo 3 : Preoperatif operasyon endikasyonları		**n**	**%**
Operasyon endikasyonu	**M. uteri**	609	43
	Adneksiyal kitle	225	15,9
	Desensus uteri	217	15,3
	Tedaviye dirençli kanama	182	12,8
	Endometrial hiperplazi	87	6,1
	Persiste postmenapozal kanama	37	2,6
	Servikal intraepitelyal neoplazi	36	2,5
	Meme kanseri	10	0,7
	Tubaovaryan apse	9	0,6
	Kronik pelvik ağrı	5	0,4

Histerektomi teknikleri karşılaştırıldığında hastaların %78.3'ünün abdominal histerektomi, %14.3'ünün vajinal histerektomi, % 6.5'inin laparoskopik histerektomi ve %0.8'inin laparoskopik asiste vajinal histerektomi olarak bulundu. Hastaların % 94.1'inin operasyonu total histerektomi iken, %5.9'unun subtotal histerektomi idi. Hastaların % 69.5'inde histerektomiye ek olarak BSO ve % 6.3'ünde USO yapılmıştı(tablo4).

Tablo 4: Histerektomi tekniği		**n**	**%**
Ameliyat Tekniği			
	Abdominal	1110	78,3
	Vajinal	203	14,3
	Laparoskopi	92	6,5
	Laparoskopik asiste vajinal	12	0,8
Total-subtotal histerektomi			
	Total	1334	94,1
	Subtotal	83	5,9
Histeroktemiye ek olarak over alınma durumu			
	Alınmadı	343	24,2
	BSO	985	69,5
	USO	89	6,3

Perioperatif ve postoperatif komplikasyon hastaların %5.4'ünde saptandı. Komplikasyonların % 3.2'si major, % 2.2si ise minör komplikasyonlardı (tablo 5).

Tablo 5 : Komplikasyon dağılımı		**n**	**%**
Komplikasyon	**Yok**	1341	94,6
	Minör	31	2,2
	Majör	45	3,2
Komplikasyon varlığı	**Yok**	1341	94,6
	Var	76	5,4

Yıllar arasında ameliyat teknikleri dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.008; p<0.05). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 2014 yılında abdominal histerektomi tekniğiyle ameliyat olanların oranı (%83.6), 2015 yılında (p:0.029; %79.6), 2016 yılında (p:0.001; %74.1) ve 2017 yılında (p:0.006; %74.6) olanların oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0.05). Diğer yıllar arasında ameliyat teknikleri dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05)(tablo 6).

Tablo 6: Yıllara göre ameliyat tekniğinin değerlendirilmesi

Ameliyat Tekniği	**Yıl**				**p**
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	
Abdominal histerektomi	322 (%83,6)	313 (%79,6)	272 (%74,1)	203 (%74,6)	
Vajinal histerektomi	49 (%12,7)	48 (%12,2)	60 (%16,3)	46 (%16,9)	**0,008***
Laparoskopik histerektomi	14 (%3,6)	32 (%8,1)	35 (%9,5)	23 (%8,5)	

Ki Kare Test **p<0.05*

Not: Laparoskopik asiste vajinal histerektomi ameliyat tekniği sayısı azlığı nedeniyle laparoskopi tekniğiyle birleştirilerek analiz edilmiştir.

Ameliyat teknikleri arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Vajinal histerektomi yapılan hastaların yaş ortalamaları, abdominal ve laparoskopik histerektomi olanların yaş ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p:0.000; p<0.05). Abdominal histerektomi ve laparoskopik histerektomi teknikleri arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05).

Ameliyat teknikleri arasında gravida sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p:0.000; p<0.05). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Vajinal histerektomi uygulanan hastaların gravida sayıları, abdominal ve laparoskopik histerektomi uygulanan hastaların gravida sayılarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p:0.000; p<0.05). Abdominal ve laparoskopik histerektomi uygulanan hasta grupları arasında gravida sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05).

Ameliyat teknikleri arasında parite sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p:0.000; p<0.05). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Vajinal histerektomi uygulanan grubun parite sayıları, abdominal ve laparoskopik histerektomi uygulanan grubun parite sayılarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p:0.000; p<0.05). Abdominal ve laparoskopik histerektomi uygulanan hasta grupları arasında parite sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05).

Ameliyat teknikleri arasında geçirilmiş abdominal cerrahi grupları dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (p:0.000; p<0.05). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Vajinal histerektomi yapılan hasta grubundaki jinekolojik cerrahi öyküsü bulunanların oranı (%10.3), abdominal histerektomi (p:0.000; %30.2) ve laparoskopik histerektomi (p:0.019; %22.1) teknikleriyle ameliyat edilenlerin oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu (p<0.05). Abdominal ve laparoskopik histerektomi grupları arasında geçirilmiş batın cerrahisi dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05).

Ameliyat teknikleri arasında komplikasyon görülme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05)(tablo 7)

Tablo 7: Ameliyat tekniğine göre yaş, gravida, parite, batın cerrahisi öyküsü ve komplikasyon varlığının değerlendirilmesi

	Ameliyat Tekniği			**p**
	Abdominal	**Vajinal**	**Laparoskopi**	
	Ort±SS	**Ort±SS**	**Ort±SS**	
Yaş	49,06±7,91	60,99±10,1	49,19±7,72	[1]**0,000***
Gravida *(medyan)*	3,79±2,41 (3)	5,79±2,76 (5)	3,92±2,44 (3,5)	[2]**0,000***
Parite *(medyan)*	2,83±1,75 (2)	4,4±2,38 (4)	2,96±2,12 (3)	[2]**0,000***
Batın cerrahisi öyküsü *n(%)*				
Yok	660 (%59,5)	151 (%74,4)	69 (%66,3)	
Jinekolojik cerrahi	335 (%30,2)	21 (%10,3)	23 (%22,1)	[3]**0,000***
Nonjinekolojik cerrahi	115 (%10,4)	31 (%15,3)	12 (%11,5)	
Komplikasyon varlığı *n(%)*				
Yok	1043 (%94)	199 (%98)	99 (%95,2)	[3]**0,059**
Var	67 (%6)	4 (%2)	5 (%4,8)	

*[1]Oneway Anova Test [2]Kruskal Wallis Test [3]Ki Kare Test *p<0.05 Not: Laparoskopik asiste vajinal histerektomi ameliyat tekniği sayısı azlığı nedeniyle laparoskopi tekniğiyle birleştirilerek analiz edilmiştir*.

Hastalardaki perioperatif ve postoperatif komplikasyonlar ve yönetimi incelendiğinde 34 hastada yara yeri enfeksiyonu görüldü. Bu hastaların 25 tanesinde antibiyoterapi ile iyileşme sağlanmış, 9 hastada ise ilave olarak debridman yapılmıştı. 10 hastada postoperatif dönemde saptanan batın içi kanama nedeniyle laparatomi yapılmıştı. 4 hastada vajen kaf hematomu tespit edildi. 9 hastada ise üriner sistem yaralanması (mesane, üreter) tespit edildi. Mesane yaralanması gerçekleşen 8 hastanın 2 tanesi postoperatif dönemde tespit edildiğinden, onarım postoperatif dönemde, diğer 6 hastada ise onarım intraoperatif yapılmıştı. 2 hastada vezikovajinal fistül ve 3 hastada ise üreter yaralanması gerçeklemişti ve onarımı intraoperatif yapılmış. 4 hastada barsak yaralanması saptandı ve primer onarımı yapıldı. 5 hastada postoperatif pelvik apse ve peritonit tablosu gelişti ve laparatomi yapıldı. 1 hastada postoperatif 4. Gününde pulmoner emboli, kardiyopulmoner arrest gerçekleşti ve hasta kaybedildi(tablo 8).

Tablo 8: Operasyon tekniğine göre komplikasyon çeşitlerinin dağılımı

	Minör Komplikasyon	Sayı	Majör Komplikasyon	Sayı
Abdominal Histerektomi	Yara yeri enfeksiyonu	24	Yara yeri enfeksiyonu(debridman)	9
	Vajen kaf hematomu	4	Postoperatif kanama(relaparatomi)	8
	Subileus	1	Barsak yaralanması	4
			Apse, peritonit	5
			Üriner sistem yaralanması (mesane,üreter)	7
			Vezikovajinal fistül	1
			Pulmoner emboli(exitus)	1
			Yara dehisensi	3
Vajinal Histerektomi	-----	0	Postoperatif kanama(relaparatomi)	2
			Vezikovajinal fistül	1
			Mesane yaralanması	1
Laparoskopik histerektomi	Yara yeri enfeksiyonu	1	Üreter yaralanması	2
	Vajen kaf hematomu	1	Mesane yaralanması	1
Toplam		31		45

Histeroktemiye ek olarak BSO veya USO yapılan hastalar arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p:0.000; p<0.05). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; BSO yapılan grubun yaş ortalamaları, yalnızca histerektomi yapılan gruptan ve USO yapılan grubun yaş ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p:0.000; p<0.05).Yalnızca histerektomi yapılan ve USO yapılanların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Vajinal histerektomi sırasında genellikle ooferektomi yapılmadığından gruplar arası karşılaştırma yapılırken vajinal histerektomi yapılan hastalar hesaplamaya dahil edilmedi(tablo 9).

Tablo 9: Histerektomi + USO / BSO Yaş değerlendirilmesi

Histeroktemiye ek olarak over alınma durumu	**Yaş**
	Ort±SS
Yok	42,50±4,22
BSO	50,54±7,76
USO	43,08±4,47
p	**0,000***

Oneway Anova Test **p<0.05*

Not : Vajinal histerektomi olan hastalar hesaplamaya dahil edilmemiştir

Batın cerrahisi öyküsü olan ve olmayan gruplar, operatif komplikasyon görülme oranları açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05). Batın cerrahisi öyküsü olmayan grupta komplikasyon görülme oranı %4.8, jinekolojik cerrahi öyküsü olan grupta %6.1, non-jinekolojik batın cerrahisi öyküsü olan grupta %7 olarak bulundu.

Eşlik eden dahili hastalığı bulunan grupla, bulunmayan grup arasında komplikasyon görülme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05). Eşlik eden dahili hastalık hastalığı bulunan grupta komplikasyon görülme oranı %5, bulunmayan grupta komplikasyon oranı % 5.7 olarak bulundu(tablo 10).

Tablo 10: Batın cerrahisi öyküsü ve eşlik eden dahili hastalık varlığına göre komplikasyon varlığının değerlendirilmesi

		Komplikasyon varlığı	
		Yok	**Var**
		n (%)	**n (%)**
Geçirilmiş cerrahi	**Yok**	838 (%95,2)	42 (%4,8)
	Jinekolojik	356 (%93,9)	23 (%6,1)
	Non-jinekolojik	147 (%93)	11 (%7)
	p	**0,412**	
Eşlik eden dahili hastalık	**Var**	633 (%95)	33 (%5)
	Yok	708 (%94,3)	43 (%5,7)
	p	**0,520**	

Ki Kare Test

Total histerektomi ve subtotal histerektomi operasyon grupları sezaryen öyküsü açısından karşılaştırıldığında; total histerektomi yapılan grupta sezeryan öyküsü oranı %16.3, subtotal histerektomi yapılan grupta sezeryan öyküsü %28.9 olarak bulundu. Total histerektomi yapılan grupta, sezeryan öyküsü oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu (p:0.003; p<0.05)(tablo 11).

Tablo 11: Total-Subtotal histerektomi Operasyon gruplarına göre geçirilmiş sezaryen varlığının değerlendirilmesi

Geçirilmiş sezeryan	**Operasyon**		**p**
	Total	**Subtotal**	
	n (%)	**n (%)**	
Yok	1116 (%83,7)	59 (%71,1)	**0,003***
Var	218 (%16,3)	24 (%28,9)	

Ki Kare Test *$p<0.05$

Hastaların patoloji sonuçları incelendiğinde, %53.6'sının tanısı leiomyom, %23.1'inin adenomyozis, %12.9'unun ovaryan/paraovaryan kist, %9.3'ünün atrofik endometrium, %6.8'inin endometrial polip, %5.6'sının proliferatif endometrium, %3.7'sinin endometriozis/endometriotik kist, %2.8'inin endometrial hiperplazi, %2.3'ünün servikal intraepitelyal neoplazi ve %1.2'sinin salpingooofarit olarak saptandı(tablo 12).

Tablo 12: Postoperatif Histopatoloji Sonuçlarının Dağılımı

Patoloji tanı grupları	n	%
Leiomyom	759	53,6
Adenomyozis	328	23,1
Ovaryan/paraovaryan kist	183	12,9
Endometrial hiperplazi	40	2,8
Endometrial polip	97	6,8
Atrofik endometrium	132	9,3
Proliferatif endometrium	79	5,6
Servikal intraepitelyal neoplazi	33	2,3
Salpingo-oofarit	17	1,2
Endometriozis/Endometriotik kist	52	3,7

Bazı hastalarda birden fazla patoloji bulunduğu için birden fazla patolojik tanı aldılar. Tablo:12 de kombine patoloji sonuçları ayrı ayrı toplandığında , patolojik tanıların hastalarda bulunma yüzdesi verilmiştir. Aşağıda ise kombine patolojilerin dağıtılmadan önceki yüzdeleri verilmiştir. 131 hastada görülen Leiomyom, adenomyozis birlikteliği %9.2 lik oran ile en sık görülen kombine patolojidir. Birlikte sık görülen diğer patolojiler 29 hasta (%2) ile leiomyom + endometrial polip ve 25 hasta (%1.8) ile adenomyozis + endometrial poliptir(tablo 13).

Tablo 13: Postoperatif Histopatoloji Sonuçları

Patoloji tanı grupları	n	%
Leiomyom	558	39,4
Adenomyozis	113	8
Ovaryan/paraovaryan kist	143	10,1
Endometrial hiperplazi	21	1,5
Endometrial polip	27	1,9
Atrofik endometrium	119	8,4
Proliferatif endometrium	68	4,8
Servikal intraepitelyal neoplazi	27	1,9
Salpingo-oofarit	14	1
Endometriozis/Endometriotik kist	29	2
Leiomyom+Adenomyozis	131	9,2
Leiomyom+ Ovaryan/paraovaryan kist	14	1
Leiomyom+ Endometrial hiperplazi	2	0,1
Leiomyom+ Endometrial polip	29	2
Leiomyom+ Atrofik endometrium	2	0,1
Leiomyom+ Servikal intraepitelyal neoplazi	2	0,1
Leiomyom+ Salpingo-oofarit	3	0,2
Leiomyom+ Endometriozis/Endometriotik kist	11	0,8
Adenomyozis + Ovaryan/paraovaryan kist	21	1,5
Adenomyozis + Endometrial hiperplazi	11	0,8
Adenomyozis + Endometrial polip	25	1,8
Adenomyozis + Atrofik endometrium	9	0,6
Adenomyozis + Servikal intraepitelyal neoplazi	3	0,2
Adenomyozis + Salpingo-oofarit	1	0,1
Adenomyozis + Endometriozis/Endometriotik kist	7	0,5
Ovaryan/paraovaryan kist + Atrofik endometrium	2	0,1
Ovaryan/paraovaryan kist + Endometriozis/Endometriotik kist	1	0,1
Endometrial hiperplazi+ Endometrial polip	3	0,2
Endometrial hiperplazi+ Servikal intraepitelyal neoplazi	1	0,1
Endometrial polip +Proliferatif endometrium	10	0,7
Proliferatif endometrium + Endometriozis/Endometriotik kist	1	0,1
Salpingo-oofarit+ Endometriozis/Endometriotik kist	1	0,1
Leiomyom+Adenomyozis + Ovaryan/paraovaryan kist	1	0,1
Leiomyom+Adenomyozis + Endometrial hiperplazi	1	0,1
Leiomyom+Adenomyozis + Endometrial polip	2	0,1
Leiomyom+Adenomyozis + Salpingo-oofarit	1	0,1
Leiomyom+Adenomyozis + Endometriozis/Endometriotik kist	1	0,1
Leiomyom+ Ovaryan/paraovaryan kist+ Endometriozis/Endometriotik kist	1	0,1
Adenomyozis + Endometrial hiperplazi + Endometrial polip	1	0,1

5. TARTIŞMA

Histerektomi jinekoloji pratiğinde en sık yapılan operasyon olup, endikasyon alanı oldukça geniştir; jinekolojik kanserler, leiomyomlar, endometriozis, adenomyozis, uterovaginal prolapsus, anormal uterin kanama, pelvik ağrı gibi jinekolojik patolojilerde bir tedavi yöntemi olarak uygulanmaktadır. Histerektomi endikasyonlarında uzun süreden beri değişiklik olmamakla birlikte, uygulanan yöntemler konusunda alternatif uygulama seçenekleri artmaya başlamıştır. Hangi yaklaşımın tercih edileceği endikasyona, ek patolojiye, hastanın diğer medikal sorunlarının varlığına ve cerrahın klinik tecrübesine göre değişmektedir. Belirli endikasyon gruplarında histerektomi yaklaşımları arasındaki farkları karşılaştıran çalışmalar hangi yaklaşım en iyi ve en doğru sorularına yanıt aramaktadır[71].

Histerektomileri yaş gruplarına göre incelediğimizde en yüksek oranda histerektomi uygulanan yaş aralığı 40-49 olup, ortalama yaş 46.1'dir[4]. Gimbel ve ark.[72] çalışmalarında 1988 yılında en fazla histerektomi yapılan yaş grubu 36-45 iken, 1998'de 46-55olmuştur.

Dinçgez ve ark.[73] 949 hastayı dahil ettikleri çalışmada yaş ortalaması 50.54 bulunmuş olup, yalnızca vajinal histerektomilerin yaş ortalaması 60.10 olarak bulunmuştur.

Seçkin ve ark.[74] 828 hastayı dahil ettikleri çalışmalarında yaş ortalaması 48.1 olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda da literatür ile benzer şekilde hastaların genel yaş ortalaması 50.78 olarak bulunmuştur. Vajinal histerektomi grubunun yaş ortalaması ise yine literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde 60.99 olarak bulunmuştur. Vajinal histerektomi grubunun yaş ortalamasının yüksek olmasının sebebi uterin prolapsusun genellikle ileri yaşlarda ortaya çıkması ve prolapsusu olan hastalara vajinal histerektomi tercih edilmesindendir.

Süer ve ark.[75] 312 histerektomi olgusunu dahil ettikleri çalışmada vajinal histerektomi yapılan grupta yaş, gravida ve parite değerleri diğer gruplara göre anlamlı derecede fark oluşturacak düzeyde yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde Sağlam ve ark.[76] 245 histerektomi olgusunu dahil ettikleri çalışmada vajinal histerektomi grubunun gravida ve parite değerleri abdominal histerektomi grubundan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Çalışmamamızda vajinal histerektomilerin gravida(5.79) ve parite(4.40) değerleri literatürdeki sonuçları destekleyecek şekilde abdominal histerektomiden(sırasıyla 3.79—2.83)

yüksek bulunmuştur. Artmış gravida ve parite değerleri desensus uteri ve buna sekonder olarak vajinal histerektomi ile ilişkili bulunmuştur.

Histerektomi operasyonu klasik olarak abdominal veya vaginal yaklaşımla yapılmaktadır. ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology) histerektominin tipinin seçilmesinde hastanın anatomisi ve cerrahın deneyiminin önemli olduğunu bildirmiştir. Vajinal histerektominin genellikle uterusun mobil ve 280 gr'dan az olan olgularda uygulanması önerilmiştir[77]. Vajinal yolun avantajlarına rağmen çoğu cerrah uterus boyutları artmış ise, daha önce geçirilmiş pelvik cerrahi, pelvik inflamatuar hastalık öyküsü, ciddi endometriozis, adneksiyel kitle veya kist varsa, uterin desensusun olmadığı vakalarda vajinal histerektomi yapmaktan kaçınmaktadır. Gerçekte, olguların çoğunda laparotomi uygulamasının temel nedeni desensusu olmayan bir uterus için vaginal histerektomi tekniği konusunda cerrahların kendilerini rahat hissetmemeleri ve yeterli deneyimlerinin olmaması gösterilmekedir[78]. Vaginal histerektominin abdominal histerektomiye tercih edilmesinin birçok avantajının olmasının yanında, vaginal histerektominin uygulanamadığı vakalarda abdominal histerektomiye alternatif bir yöntem olarak gelişmiş endoskopik cihazların yardımı ile minimal invaziv cerrahi yaklaşımlarla histerektomiler tercih edilebilir. Bazı cerrahlar tarafından vaginal yolun avantajları nedeni ile abdominal histerektomiye alternatif bir yöntem olarak laparoskopik asiste vaginal histerektomiyi göstermektedir. Reich ve ark.[79] 1989 yılında yayınladıkları, "Laparoskopik Histerektomi" ile histerektomide cerrahi yaklaşım alanında neredeyse devrim sayılabilecek gelişmeler yaşanmaya başlanmıştır. Sonrasında her geçen gün daha fazla sayıda uygulanarak, önemli bir yer edinmiştir.

ABD'de halen histerektomilerin %70'e yakını abdominal olarak yapılmaktadır. 2005'de ABD'de yapılan 500.000 histerektominin %64'ü abdominal, %22'si vaginal ve %14'ü laparoskopik olarak gerçekleştirilmiştir[80]. ACOG tarafından birinci sırada vajinal histerektomi, ikinci sırada laparoskopik histerektomi, son olarak abdominal histerektomi'nin tercih edilmesi önerilmiştir. Benzer şekilde 2009'da Cochrane veri tabanında 34 çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analizde eğer mümkünse VH'nin ilk sırada tercih edilmesi gerektiği, VH mümkün değilse ikinci sırada TLH'ın tercih edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır[81]. Amerika Birleşik Devletleri'nde abdominal histerektomilerin vajinal histerektomilere oranı 3/1 olarak belirtilmiştir[82]. Bu oran İngiltere'de 2.7/1 ile 6.7/1 arasında değişmektedir[83].

Jacobson ve ark.[84] yaptığı çalışmada ise, 1995'de % 13 olan laparoskopik histerektomi oranı 2003'de %3.9'a düşmüştür.

Laparoskopik histerektomi oranlarındaki bu değişkenlik hasta popülasyonuna ve cerrahın pratik tecrübesine bağlanmıştır. Çalışmamızda benign nedenle yapılan histerektomilerde abdominal histerektomilerin vajinal histerektomilere oranı yaklaşık 5.5/1 olarak bulunmuştur. Vajinal histerektomi sayısının az olmasının sebebi olarak vajinal histerektominin sıklıkla desensus uteri endikasyonunda yapılması olabilir. Abdominal histerektomilerin, laparoskopik histerektomilere oranı 10.5/1 olarak bulundu.

Uterin myomlar histerektomilerin en sık endikasyonunu oluşturmaktadırlar. Beklendiği gibi hastanın yaşı ile endikasyonlar değişmektedir[4]. Uterus leiomyoması kadın pelvisinde en sık karşılaşılan yumuşak doku tümörüdür. Postmortem incelemelerde oranı %50'yi bulmaktadır[85]. Histerektomi spesmenlerinin incelenmesi neticesinde insidansının %77'lere vardığını gösteren çalışmalar mevcuttur[86].

Çalışmamızda da patoloji sonuçları incelendiğinde olguların yaklaşık %53.6'sını leiomyom oluşturmaktadır ve literatürle uyumludur.

Tazegül ve ark.[87] tarafından yapılan çalışmada en sık endikasyon myoma uteri (%41.9), ikinci endikasyon jinekolojik maligniteler (%18.8) olarak bulunmuştur.

Lynne ve ark.[88] 1.7 milyon histerektomiyi içeren retrospektif çalışmalarında, histerektomi vakalarının %30'u myoma uteri, %20'si endometriozis, %18.2'si kanser veya endometrial hiperplazi ve %17.5'inin uterin prolapsusa bağlı olduğu gösterilmiştir.

Vessey ve ark.[89] 1885 vakalı çalışmalarında, histerektomilerin, %38.5'i myoma uteri, %35.3'ü disfonksiyonel uterin kanama, %6.5'i prolapsus uteri, %5.6'sı invaziv ve preinvaziv maligniteler nedeniyle yapıldığı gösterilmiştir.

Maresh ve ark.[90] tarafından yapılan çalışmada, en sık histerektomi nedeninin %46 ile disfonksiyonel uterin kanama olduğu görülmüştür.

Dinçgez ve ark.[73] 949 histerektomi olgusunu değerlendirmiş ve en sık histerektomi endikasyonunu % 32.77 ile myoma uteri olarak bulmuşlardır.

Çalışmamızda literatürle benzer şekilde 609(%43) hasta ile myoma uteri ilk sırada yer almaktadır, 225 (%15.9) hasta ile adneksiyal kitle ikinci sırada, 217 (%15.3) ile desensus uteri üçüncü sırada yer almaktadır. Vajinal histerektomi için en önemli endikasyon literatürle uyumlu olarak desensus uteridir.

Histerektomi esnasında overler bırakılabilir, bir tanesi alınabilir veya her ikisi alınabilir. Overlerin alınma kararı ovaryan patoloji varlığı, aile öyküsü, BRCA mutasyonu varlığı, hastanın yaşı, perimenapozal veya postmenapozal dönemde olması ve hastanın isteği göz önünde bulundurularak verilmelidir. Proflaktik ooferektominin bir takım avantajları ve

dezavantajları mevcuttur. Avantajları arasında over ve meme kanserinden korunma, kronik pelvik ağrı, disparoni ve adneksiyel kitle nedeniyle reoperasyon ihtimalinin azalması ve depresyon, mastalji, irritabilite, premensturel sendrom ve siklik migrenle tariflenen ovarian siklus sendromunun azalması sayılabilir. Diğer taraftan dezavantajları olarak kardiyovasküler hastalık, osteoporoz ve kalça kırığı riskinde artış, seksüel disfonksiyon, lens opasiteleri ve maküler dejenerasyon, cilt ve vücut değişiklikleri, menopozal değişiklikler ve ürogenital atrofi sayılabilir[91].

Karp ve ark.[92] histerektomi ile birlikte BSO'nun 51 yaşın altında uygulanması ile ilgili yapmış oldukları çalışmada, özellikle 46 yaşın altında hastalarda genetik mutasyon (BRCA1-2) veya endometriozis gibi bir patoloji olmadıkça BSO uygulanmaması gerektiğini vurgulamışlardır. Gereksiz yere yapılacak BSO'nun hastaların seksüel fonksiyon bozukluklarına, kalp sağlığı, diyabet ve erken mortalite gibi sorunlara yol açacağını belirtmişlerdir. Çalışmamızda BSO uygulanmış hasta yaşı ortalamamız 50.5 olarak bulundu.

Subtotal histerektomi sonrasında seksüel fonksiyonların ve pelvik desteğin daha iyi olduğu algısına bağlı histerektomide serviksi bırakma yaklaşımı bulunmaktadır. Bu algıyı sınamak için üç prospektif randomize çalışma bir Cochrane derlemesinde özetlenmiştir[93]. Serviksi bırakmanın seksüel fonksiyonları koruduğu ve inkontinans-konstipasyon oranlarını düşürdüğüne dair kanıt bulunamamıştır. Subtotal histerektomi üreter ve mesane yaralanması ihtimalini azaltmaktadır fakat operasyon sonrası serviksten siklik kanamaların devam etme potansiyeli olabilir[94].

Çalışmamızda subtotal histerektomi olan 83 (histerektomilerin %5.9'u) hastanın 24'ünde (%28.9) hastanın en az 1 sezeryanla doğum yaptığı görülmüştür. Bu oran total histerektomilerde %16.3 olarak bulunmuştur. Bu da subtotal histerektomi tercih edilen hastalarda geçirilmiş sezaryen öyküsünün total histerektomilere oranla daha yüksek görüldüğünü göstermektedir.

Ojeda ve ark.[95] 621 hastayı inceledikleri çalışmalarında %44.76 leiomyom, %22.33 endometrial hiperplazi, %14 adenomyozis, %12.23 malign hastalık ve %6.44 endometriozis bildirmişlerdir.

Atılgan ve ark.[96] 361 hastayı değerlendirmesi sonrasında % 40.16 olguda leiomyom, % 38,22 olguda endometrial hiperplazi, %25.48 olguda adenomyozis ve %8.86 olguda endometrial polip bildirmişlerdir.

İsaoğlu ve ark.[97] 258 hasta ile yaptıkları çalışmada, %32.17 leiomyom, %30.23 adenomyozis, %29.84 endometrial hiperplazi, %5.04 endometrial polip, %2.71 atrofik endometrium bulunmuştur.

Seçkin ve ark.[74] 828 benign histerektomiyi inceledikleri calışmada leiomyom %59.7, adenomyozis %28.9, atrofik endometrium %7.2, endometrial hiperplazi %2.7, endometrial polip %1.4 olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak en sık görülen patoloji leiomyomdur. Endometrial hiperplazi oranı literatürdeki ojeda ve ark.[95] ve Atılgan ve ark.[96] yaptıkları çalışmalara göre düşük bulunmuştur. Bunun sebebi anormal uterin kanama saptadığımız hastalarda preoperatif endometrial örnekleme sonucu atipisiz endometrial hiperplazi geldiğinde tedavisinin sıklıkla medikal tedavi tercih edilmesi olabilir. Çalışmamızda uterin patoloji bulunmayıp adneksiyal kitle nedeniyle opere edilen perimenapozal-postmenapozal dönemdeki proflaktik histerektomi yapılan hastaları da dahil ettiğimizden %12.9 oranında ovaryan/paraovaryan kist saptanmıştır.

Klinik olarak adenomyozis tanısı %2-26 civarında konulabildiği bunun da genelde diffüz olan tipinde yapılabildiği literatürde belirtilmektedir[98]. Benign jinekolojik patolojiler düşünülerek yapılan histerektomilerde ise sıklığı %20-35 olarak bildirilmiştir[99]. Seçkin ve ark.[74] çalışmasında adenomyozis oranı %28.9 olarak bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda ise adenomyozis oranı %23.1 ile leiomyomdan sonra ikinci en sık görülen patoloji olmuştur. Bu da adenomyozisin tanısının histopatolojik bir tanı olduğunun bir kanıtı olmuştur.

Endometrial poliplerin genel populasyonda yaklaşık olarak %15-25 oranında olduğu tahmin edilmektedir . Bizim çalışmamızda endometrial polip görülme oranı %6.8 idi. Histopatolojik olarak endometrial polip oranının düşük olmasının muhtemel nedeni, endometrial poliplerin tedavisinde öncelikle histeroskopik rezeksiyon yapılmasıdır.

Histerektomi spesmenlerinin incelenmesinde birden fazla patolojiye aynı anda rastlanabilir. Çalışmamızda, leiomyom ve adenomyozis 131 olguyla (%9.2) tüm hastalar içinde en sık birlikte görülen patolojiler olmuştur. İkinci sırada ise leiomyom ve endometrial polip birlikteliği 29 olguda (%2) izlenmiştir.

Shegill ve ark.[100] 100 histerektomi patolojisini değerlendirdiği çalışmada, en sık birlikte olan patolojik tanı ikilisinin leiomyom ve adenomyozis olduğunu belirtmişlerdir.

Bezdek ve ark.[101] tarafından 1964-1982 yılları arasında yapılan 6106 hastanın dahil edildiği vajinal histerektominin ön planda uygulandığı, operasyonların % 82,4'ünün vaginal,

%17,6'sının abdominal yoldan gerçekleştirildiği çalışmada komplikasyon oranı abdominal histerektomilerde 4 kat daha fazla olarak bulunmuştur.

Amerikan Jinekolojik Laparoskopistler Derneği'nin yaptığı araştırmaya göre laparoskopik histerektomi sırasında toplam komplikasyon oranı % 6,6 olarak bildirilmiştir. Garry ve ark.[102] yaptığı 1380 vakalık çalışmada laparoskopik histerektominin komplikasyon oranının (%11,1) vaginal histerektomi ile benzer, ancak abdominal histerektomiye (%6,2) göre yüksek olduğu vurgulanmıştır. Ancak Donnez ve ark.[103] yayınladığı 3405 vakalık seri ile bunun tersini savunmuş, laparoskopik histerektomideki komplikasyon oranını %2 olarak belirtmiş, literatüreki yüksek komplikasyon oranlarını deneyim eksikliği ile açıklamıştır. Ayrıca yüksek komplikasyon oranlarının, çalışmalarda komplikasyon olarak değerlendirilen kriterlerin değişkenliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Örneğin Garry ve ark.[102] çalışmasında anestezi ile ilgili problemler, transfüzyon gerektirmeyen kanamalar, ateş yüksekliği, idrar yolu enfeksiyonu gibi durumlar komplikasyon olarak değerlendirilmiştir.

Perino ve ark.[104] yaptığı , abdominal ve laparoskopik histerektomiler arasındaki intraoperatif komplikasyonların değerlendirildiği çalışma incelendiğinde, 874 vakalık bir seride laparoskopik histerektomi uygulanan hastalar arasında (n=584) 15 hastada, abdominal histerektomi uygulanan hastalar arasında da (n=292) 3 hastada mesane hasarı, aynı çalışmada laparoskopik histerektomi uygulanan hastalar arasında 5 hastada üreter hasarı olduğu saptanmıştır.

Tazegül ve ark.[87] çalışmasında abdominal histerektomi uygulanan 4 (%0.5) hastada mesane yaralanması, 3 (%0.37) hastada üreter hasarı ve 3 hastada da barsak yaralanması oluşmuştur. Vajinal histerektomi uygulanan 1 (%1.85) hastada intraoperatif mesane yaralanması oluştuğu görülmüştür.

Dinçgez ve ark.[73] 949 hasta içeren çalışmasında hem vaginal (%0.8'nde) hem abdominal histerektomi (%0.12'sinde) grubunda 1'er hasta olmak üzere toplam 2 hastada mesane onarımı gereken mesane yaralanması gerçekleşmiştir. Barsak yaralanması tüm vakaların %0.52'sinde görülmüştür.

Kolağasıgil ve ark.[105] 238 hastalık çalışmasında major komplikasyonlara bakıldığında, laparoskopik histerektomi yapılan 1 hastada üreter hasarı, vajinal histerektomi yapılan 2 hastada mesane hasarı ve abdominal histerektomi yapılan 1 hastada mesane, 1 hastada da barsak seroza hasarı meydana gelmiştir.

Bizim çalışmamızda abdominal histerektomi grubunda 1 hastada üreter hasarı , 6 hastada mesane hasarı , vajinal histerektomi grubunda 1 hastada mesane hasarı, laparoskopik

histerektomi grubunda 2 hastada üreter hasarı, 1 hastada mesane hasarı görülmüştür. Abdominal histerektomi üriner komplikasyon oranı %0.6 , vajinal histerektomi %0.4, laparoskopik histerektomi %2.8 olarak bulunmuştur. Barsak hasarı sadece abdominal histerektomi olan 4 hastada (%0.28) görülmüştür.

Tazegül ve ark.[87] çalışmasında, abdominal histerektomi yapılan 24 (% 3) hastada ve vajinal histerektomi uygulanan 2 (% 3,7) hastada postoperatif dönemde batın içi hemoraji ve kaf hematomu gelişmiştir. Bu hastaların 7'sinde relaparotomi yapılmıştır.

Bizim çalışmamızda abdominal histerektomi yapılan 12 (%1) , vajinal histerektomi yapılan 2 (%1), laparoskopik histerektomi yapılan 1 (%1) hastada postoperatif kanama görülmüştür. Bu hastaların 10 tanesinde relaparatomi yapılmış, diğer hastalar takip edilmiştir.

6. SONUÇLAR

Histerektomi operasyonu sezaryen operasyonundan sonra en sık yapılan jinekolojik operasyondur. Ülkemizde histerektomi sayıları geçmişe göre azalma göstermektedir. Bunun sebebi evlenme yaşı ve çocuk sahibi olma yaşının artması, fertilitenin geç tamamlanması ve organ koruyucu yaklaşımların önem kazanmasıdır. Histerektomi endikasyonu koyarken hastanın yaşı, fertilite arzusu, semptomlar, mevcut hastalığın malignite potansiyeli göz önünde bulundurulmalıdır. Preoperatif operasyon hazırlığı yapılırken, malignitenin atlanmaması için PAP-smear testi ve gerekli olgularda endometrial örneklemenin yapılması gerekmektedir. 46 yaşın altında histerektomi yapılacak olan hastalara BSO eklenmesinin hasta açısından kar zarar oranı hasta ile birlikte görüşülerek dikkatle değerlendirilmeli ve BSO kararı buna göre verilmelidir. Overlerin korunacağı hastalarda salpenjektomi over kanseri riskini azaltmak için düşünülmelidir. Operasyon tekniğinin seçiminde hastanın klinik endikasyonu, daha önce geçirdiği operasyonlar ve cerrahın tecrübesi göz önüne alınmalıdır. Dünyada günümüzde hastanede daha az kalış süresi, daha az postop ağrı, daha az komplikasyon daha az kan kaybı olması nedeniyle minimal invaziv yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. ACOG'unda önerdiği gibi benign nedenli histerektomi kararı alınmış olgularda ilk tercih edilecek yaklaşım her zaman vajinal histerektomi olmalıdır. Vajinal histerektominin yapılamadığı durumlarda laparoskopik histerektomi tercih edilmelidir.

Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı yetiştiren eğitim kliniklerinde desensusu olmayan olgularda da vajinal histerektomi eğitimleri arttırılmalıdır ve laparoskopik histerektomi için gerekli altyapı imkanları geliştirilmelidir.

Histerektomi yapılırken hangi yöntem kullanıldığında ne gibi komplikasyonların oluşabileceği cerrahlar tarafından çok iyi bilinmesi ve bu komplikasyonlara yol açabilecek uygulamalardan kaçınması ve ortaya çıkan komplikasyonları yönetmesi çok önemlidir. Gelişen intraoperatif komplikasyonların asistansın yetersiz olması, anatomik varyasyonlar, ameliyat sahasının aydınlatmasının yetersiz olması ve hastalık nedeni ile oluşan organ tutulumlarına bağlanmaktadır. Komplikasyonlara neden olan bu faktörlerin bazıları dikkat ve uygun cerrahi yöntemin doğru seçilmesi ile önlenebilir ve azaltılabilir.

KAYNAKLAR

1. Benrubi GI. History of hysterectomy. *J Fla Med Assoc* 1988; 75:533-538

2. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Centers of Disease Control. National Hospital Discharge Survey, Annula Summary.(Vital and Health Statistics. Series 13, Data from the National Health Survey) Hyattsville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, 1991.

3. Pokras R. Hysterectomy: past, present and future. *Stat Bull Metrop Insur Co* 1989; 70:12.

4. Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, Morrow B, Podgornik MN, Brett KM. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States,2000-2004. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198:34.e1-7.

5. Mc Pherson K, Wennberg JE, Havind OB, Clifford P. Small area variations in the use of common surgical procedures: An international comprasion of New England, England and Norway. *N. Eng J Med*, 1982; 307: 1310-1314.

6. Cooper R, Lucke J, Lawlor DA, et al. Socioconomic position and hysterectomy: a cross-cohort comprasion of women in Australia and Great Britain. J Epidermiol Community Health 2008;62:1057-1063.

7. Donahue V, Cole P, Nothman M. Elective Hysterectomy: Pro and Con. *The N Eng J Med.* 1976; 295:264-268.

8. Jones KA, Shepherd JP, Oliphant SS, Wang L, Bunker CH, Lowder JL. Trends in inpatient prolapse procedures in the United States, 1979-2006. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:501.e1-7.

9. Lynne SW, Lisa MK, Robert P. Hysterectomy in the United States, 1988-1990. *Obstet Gynecol* 1994; 83:549-55.

10. Reich H, De Caprio J, Mc Klynn F. Laparoskopik hysterectomy, *J gynaecol surg* 1989; 5:909-10.

11. Raju KS, Auld BJ. A randomised prospective study of laparoskopic vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy each with bilateral salpingoooferectomy. *Br J Obstet Gynecol* 1994; 101:1068-7.

12. Jones HW. *Hysterectomy.* In: Rock JA, Thompson JD, editors. 9th ed. Te Linde‟s operative gynecology. Philadelphia: Lippincott-Raven, 2003; p.799–828.

13. Langenbeck CJM. Geschichte einer von mir glucklich verichteten extirpation der genger gebarmutter. *Bibliotyh Chir Opth Hanover* 1817; 1: 557–562.

14. Copenhaver EH. Vaginal hysterectomy; past present and future. *Surgical Clinics of North America* 1980; 60:437-448.

15. Burnham W. Extirpation of the uterus and ovaries for sarcomatous disease. *Nelson's Am Lancet* 1853; 7: 147–151.

16. Leonardo RA. *History of Gynecology*. New York, Froben Press, 1944.

17. Mathieu A. History of Hysterectomy. *West J Surg Obstet Gynecol*. 1934; 42:2-11.

18. Reich H. Laparoskopic Hysterectomy. *Surgical Laparoscopy Endoscopy*. 1992; 2:85-93.

19. Reich H, McGlynn F, Sekel L. Total laparoskopic hysterectomy. *Gynaecological Endoscopy* 1993; 2:59-63.

20. Sokol Eric R, Genardy R, Anderson J. Anatomi ve embriyoloji . Berek&Novak Jinekoloji 2017 s : 62-112.

21. Falcone T, Stowall T. Histerektomi . Berek&Novak Jinekoloji 2017 s : 803-843.

22. Gambone JC, Reifer RJ. Hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol.* 1990; 33:205-216 53.

23. Stovall TG. Hysterectomy. In: Berek JS, editor. 13th edit. Novak‟s gynecology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002. p. 761–801.

24. Jones HW. Hysterectomy. In: Rock JA, Thompson JD, editors. 9th ed. Te Linde‟s operative gynecology. Philadelphia: Lippincott-Raven, 2005; sf.730–790 Türkçe Baskı.

25. Parker WH, Fu YS, Berek JS. Uterine sarcoma in patients operated for presumed leiomyomata and presumed rapidly growing leiomyoma. Obstet Gynecol 1994;83:814-878.

26. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG practice bulletin No. 14 management of anovulatory bleeding. İnt J Gynecol Obstet 2001 ;72:263-271.

27. Dichersin K, Munro MG, Clark M, et al. Histerectomy compared with endometrial ablation for dysfunctional uterine bleeding a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2007;110:1279-1289.

28. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG practice bulletin No. 51 chcronic pelvic pain .Obstet Gynecol 2004;103:589-605.

29. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 113 Management of endometriosis. Obstet Gynecol 2010;116:223-226.

30. Shakiba k, Bena JF, McGill KM, et al. Surgical treatment of endometriosis : a 7-year follow –up on the requirement for further surgery. Obstet Gynecol 2008 ; 111: 1285-1292

31. Gambone JC,Reiter RC, Lench JB. Short-term outcome of incidental hysterectomy at the time of adnexectomy for benign disease. J Womens Health 1992;1:197-200.

32. Kovac SR. Guidelines to determine the route of hysterectomy. *Obstet. Gynecol* 1995; 85:18-23.

33. Kilkku P, Grönroos M, Hirvonen T, Rauramo L. Supravaginal uterine amputation vs. hysterectomy. Effects on libido and orgasm. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983; 62(2):147–52.

34. Total and subtotal abdominal hysterectomy. Michael S. Baggish MD, Chairman, Department of Obstetrics and Gynecology, Good Samaritan Hospital, and Professer of Obstetrics and Gynecology, University of Cincinnati Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology Volume 19, Issue 3, June 2005, Pages 333-356.

35. Gimbel H, Zobbe V, Andersen BJ, Sørensen HC, Toftager-Larsen K, Sidenius K. Lower urinary tract symptoms after total and subtotal hysterectomy: results of a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005 Jul-Aug; 16(4):257–6.

36. Kuppermann M, Summitt RL Jr, Varner RE, McNeeley SG, Goodman-Gruen D, Learman LA. Total or Supracervical Hysterectomy Research Group. Sexual functioning after total compared with supracervical hysterectomy: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005 Jun; 105(6):1309–18.

37. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, Stanton S, Manyonda I. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *N Engl J Med* 2002 Oct 24; 347(17):1318–25.

38. Learman LA, Summitt RL Jr, Varner RE, McNeeley SG, Goodman-Gruen D, Richter HE. Total or Supracervical Hysterectomy (TOSH) Research Group. A randomized comparison of total or supracervical hysterectomy: surgical complications and clinical outcomes. *Obstet Gynecol* 2003 Sep; 102(3):453–62.

39. Le Tohic A, Dhainaut C,Yazbeck C, et al . hysterectomy for benign uterine patology among women without previous vaginal delivery. Obstet Gynecol 2008;111:829-837.

40. Vajinal histerektomi Williams Jinekoloji 2009 Türkçe s: 911-914.

41. Oral Ö. KayabaÇoğlu F. *Laparoskopi Tekniği.* Jinekolojik Laparoskopi Klinik Uygulamalar ve Güncel Yaklaşımlar. 1. Basım.

42. Laparoskopik histerektomi , Williams jinekoloji 2009 Türkçe s:915-916.

43. Falcone T. Laparoscopically Assisted Vaginal Hysterectomy, www.websurg.com.

44. American Collage of Obstetricians and Gynecologists ACOG Practice Bülteni No. 89. Elective and risk reducing salpingoooferektomy. Obstet and gynecol 2008;111:231-241.

45. Berek JS, Chalas E, Edelson M, et al. Prophylactic and risk-reducing bilateral salpingo-oophorectomy: recommendations based on risk of ovarian cancer. Obstet Gynecol 2010;116:733–743.

46. Asante A, Whiteman MK, Kulkarni A, et al. Elective oophorectomy in the United States. Trends and in-hospital complications, 1998–2006. Obstet Gynecol 2010;116:1088–1095.

47. Parker WH, Broder MS, Chang E, et al. Ovarian conservation at the time of hysterectomy and long-term health outcomes in the Nurses' Health Study. Obstet Gynecol 2009;113:1027–1037.

48. Ingelsson E, Lundholm C, Johansson ALV, et al. Hysterectomy and risk of cardiovascular disease: a population based cohort study. Eur Heart J 2011;32:745–750.

49. Ryan PJ, Harrison R, Blake GM, et al. Compliance with hormone replacement therapy (HRT) after screening for postmenopausal osteoporosis. Br J Obstet Gynaecol 1992;99:1325–1328.

50. Kauff ND, Satagopan JM, Robson ME, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. N Engl J Med 2002;346:1609–1615.

51. Rebbeck TR, Lynch HT, Neuhausen SL, et al. Prevention and Observation of Surgical End Points Study Group. Prophylactic oophorectomy in carriers of BRCA1 or BRCA2 mutations. N Engl J Med 2002;346:1616–1622.

52. Levanon K, Crum C, Drapkin R. New Insights into the pathogenesis of serous ovarian cancer and its clinical import. J Clin Oncol 2008;26:5284–5293.

53. Greene MH, Mai PL, Schwartz PE. Does bilateral salpingectomy with ovarian retention warrant consideration as a temporary bridge to risk-reducing bilateral oophorectomy in BRCA1/2 mutation carriers? Am J Obstet Gynecol 2011;204:19.e1–e6.

54. Sheth SS. The place of oophorectomy at vaginal hysterectomy. Br J Obstet Gynaecol 1991;98:662–666.

55. Ballard LA, Walters MD. Transvaginal mobilization and removal of ovaries and fallopian tubes after vaginal hysterectomy. Obstet Gynecol 1996;87:35–39.

56. Walters MD, Barber MD. Complications of hysterectomy. In: Walters MD, Barber MD, eds. Hysterectomy for benign disease. Philadelphia, PA: Saunders, Elsevier, 2010:195–212.

57. Berek JS. operatif jinekoloji , histerektomi , histerektominin intraoperatif ve postoperatif histerektominin komplikasyonları . Berek&Novak Jinekoloji 2017 s : 716-739.

58. Cruse PJ, Foord R. The epidemiology of wound infection. A 10-year prospective study of 62,939 wounds. Surg Clin North Am 1980;60:27–40.

59. Brown SE, Allen HH, Robins RN. The use of delayed primary wound closure in preventing wound infections. Am J Obstet Gynecol 1977;127:713–717.

60. Loos MJ, Scheltinga MR, Mulders LG, et al. The Pfannenstiel incision as a source of chronic pain. Obstet Gynecol 2008;111:839–846.

61. Berek JS. operatif jinekoloji , preoperatif değerlendirme ve postoperatif yönetim . Berek &Novak Jinekoloji 2017 s : 702-712.

62. Sperling DC, Needleman L, Eschelman DJ, et al. Deep pelvic abscesses: transperineal US-guided drainage. Radiology 1998;208:111–115.

63. Sudakoff GS, Lundeen SJ, Otterson MF. Transrectal and transvaginal sonographic intervention of infected pelvic fluid collections: a complete approach. Ultrasound Q 2005;21:175–185.

64. Meleney R. Hemolytic streptococcus gangrene. Arch Surg 1925;9:317–321.

65. Wong CH, Wang YS. The diagnosis of necrotizing fasciitis. Curr Opin Infect Dis 2005;18:101–106.

66. Sarani B, Strong M, Pascual J, et al. Necrotizing fasciitis: current concepts and review of the literature. J Am Coll Surg 2009;208:279–288.

67. Jallali N, Withey S, Butler PE. Hyperbaric oxygen as adjuvant therapy in the management of necrotizing fasciitis. Am J Surg 2005;189:462–466.

68. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynecological disease. Cochrane Database Syst Rev 2006;2:CD 003677.

69. Jeffcoate TN, Tindall VR. Venous thrombosis and embolism in obstetrics and gynaecology. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1965;5:119–130.

70. Clarke-Pearson DL, Jelovsek FR, Creasman WT. Thromboembolism complicating surgery for cervical and uterine malignancy: incidence, risk factors, and prophylaxis. Obstet Gynecol 1983;61:87–94.

71. Coulter A, Bradlow J, Agass M, Martin-Bates C, Tulloch A. Outcomes of referrals to gynaecology outpatient clinics for menstrual problems: an audit of general practice records. Br J Obstet Gynaecol 1991; 98: 789-96.

72. Gimbel H, Settnes A,Tabor A. Hysterectomy on benign indication in Denmark 1988-199. A register based trend analysis. Acta Obstet Gynecol Scand, 2001 Mar; 80(3) : 267-272.

73. Dinçgez B, Coşkun Eİ, Ayanoğlu YT. Kliniğimizde gerçekleştirilen histerektomi olgularının değerlendirilme-si. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2011; 45: 35-8.

74. Seçkin K, Karslı M, Yücel B. Histerektomi Klinik Endikasyonlarının, Histopatolojik Tanılarının ve Operasyon Şeklinin Değerlendirilmesi, Üçüncü Basamak Referans Merkez Deneyimi , İKSST dergisi 7(3) : 116-120, 2015.

75. Süer N, Bozdağ H, Kavak H. Histerektomilere retrospektif bakış *Göztepe Tıp Dergisi 28(1):30-34, 2013* doi:10.5222/J.GOZTEPETRH.2013.030

76. Sağlam D, Karacaoğlu M, Karacan T Benign Endikasyonlu Olgularda Histerektomi Yöntemlerinin Karşılaştırılması.Haseki T›p Bülteni 2013; 51: 112-5.

77. Kovac SR, Borhon S, Lister M. Das; Guidelines for the selection route of hysterectomy: Application in a resident clinic population. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:1521-7.

78. Fylstra DL. Carter JF. Laparoscopically asisted vaginal hysterectomy in university hospital: Decreasing the need for abdominal hysterectomy and increasing resident experience in vaginal surgery. *J Reprod Med* 1996; 41,497-503.

79. Swayder JM. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999; 26 (1): 169-87.

80. Wu JM, Wechter ME, Geller EJ, Nguyen TV, Visco AG. Hysterectomy rates in the United States, 2003. Obstet Gynecol 2007;110:1091-5.

81. Nieboer TE, Johnson N, Lethaby A, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. 2009;3:CD003677.

82. Kovac SR: Vaginal Hysterectomy Bailliére's Clin Obstet Gynaecol 1997;11(1):95-110.

83. Bottle A, Aylin P. Variations in vaginal and abdominal hysterectomy by region and trust in England. BJOG 2005;112(3):326-8.

84. Jacobson GF, Shaber RE, Armstrong MA, Hung YY. Hysterectomy rates for benign indications. Obstet Gynecol 2006; 107: 1278-83.

85. Rock AJ, Jones WH (eds). Te Linde's Operative Gyne-cology 9th ed. Chap 30. Philadelphia: Wiliams & Wilkins Lippincott 2003; 753-98.

86. Cramer SF, Patel A. The frequency of uterine leiomyo-mas. *Am J Clin Pathol* 1990;94:435-8.

87. Tazegül A, Acar A. Kliniğimizde Gerçekleştirilen Histerektomi Olgularının Klinik ve Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. Selçuk Tıp Derg 2010;26(1):19-22.

88. Wilcox LS, Koonin LM, Pokras R, Strauss LT, Xia Z, Peterson HB. Hysterectomy in the United States, 1988-1990. Obstet Gynecol 1994;83(4):549-55.

89. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, Mc Pherson K, Coulter A, Yeates D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. British J Obstet Gynecol 1992;99(5):402-7.

90. Maresh, MJA, Metcalfe MA, McPherson K, Overton C, Hall V,Hargreaves J, Bridgman S, Dobbins J, Casbard A. The value national hysterectomy study: Description of the patients and their surgery. Obstetrical Gynecological Survey 2002;57(7):431-2.

91. Deke lA, Ewfrat Z . The residual ovary syndrome: a 20-year experience. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996.

92. Karp NE, Fenner DE, Burgunder-Zdravkovski L, Morgan DM. Removal of normal ovaries in women under age 51 at the time of hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2015.

93. Lethaby A, Ivanova V, Johnson NP. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynecological conditions. Cochrane Database Syst Rev 2006;2:CD004993.

94. Ghomi A, Hantes J, Lotze EC. Incidence of cyclical bleeding after laparoscopic supracervical hysterectomy. J Minim Invasive Gynecol 2005;12:201–205.

95. Ojeda VJ. The pathology of hysterectomy specimens. *Z Med J* 1979;89:169-71.

96. Atılgan R, Boztosun A, Ozercan MR. Histerektomi materyallerinde histopatolojik tanıların insidansı. Fırat Tıp Dergisi 2012; 17: 19-229.

97. İsaoğlu Ü, Yılmaz M, Delibaş İB, Gözükara İ, Bilici AE, et al. Histerektomi materyallerinde histopatolojik tanıların incelenmesi. *Abant Med J* 2013;2(2):91-4.

98. Atri M, Reinhold C, Mehio AR, Chapman WB, Bret PM. Adenomyosis: US features with histologic correlation in an invitro study. *Radiology* 2000;215:783-90.

99. Kunz G, Beil D, Huppert P, Noe M, Kissler S, et al. Adenomyosis in endometriosis prevalence and impact on fertility. Evidence from magnetic resonance imaging. *Hum Reprod* 2005;20:2309-16.

100.Shegill SK, Shergill HK. Clinicopathological study of hysterectomies. *J Indian Med Assoc* 2002;100:238-9.

101. Bezdek J, Grigarova H, Kleisl R. Vaginal hysterectomy- technique and results in the last 19 years. Sb Ved pr Lek Fak Univ Karlovy 1985; 28:31-39.

102. Garry R, Fountain J, Mason S, Napp V, Brown J, Hawe J, Clayton R, Abbot J, Phillips G, Whittaker M, Lilford R, Bridgman S. The evaluate study:two paralel randomised trials, one comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. *British Med J* 2004; 17:129-34.

103. Donnez J, Squifflet J, Jadoul P, Smets M. Results of evaluate study of hysterectomy techniques: high rate of complications needs explanation. *BMJ* 2004 Mar 13; 328(7440):63.

104. Perino A, Cucinella G, Venezia R, Castelli A, Cittadini E. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy :an assesment of learning curve in a prospective randomized study. *Human Reprod* 1999; 14:2996-9.

105. Kolağasıgil E, Total Abdominal Histerektomi, Vaginal Histerektomi ve Laparoskopik Histerektomi Sonuçlarının Karşılaştırılması, ÇÜTF 2011 uzmanlık tezi.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Hamit Caner UZUN

Doğum Tarihi/Yeri : 24.08.1989/ADANA

Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti

Medeni Durumu : Evli

Askerlik Durumu :

Adres : Kaptan Paşa Mah. İETT sitesi , Büyük Hilton blok , 2. Kapı kat :8 daire :16 ŞİŞLİ/İSTANBUL

Telefon : (0 505) 902 35 82

E-mail : caner_uzun@yahoo.com

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim :

Asistanlık : SBÜ Okmeydanı SUAM Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği (2013-2018)

Üniversite : Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi (2006-2012)

Lise : Mersin Fen Lisesi (2003-2005) / Adana Fen Lisesi (2005-2006)

İlkokul : Oğuzhan İlköğretim Okulu (1995-2003)

Yabancı Dil(ler) : İngilizce

Mesleki Deneyim : Gaziantep/İslahiye Toplum Sağlığı Merkezi-Pratisyen Doktor (2012-2013)

SBÜ Okmeydanı SUAM Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği-Asistan Doktor (2013-2018)

Kurs ve Eğitim Seminerleri :

Zeynep Kamil Kadın Doğum Günleri-2014

6. İstanbul Üniversitesi Kadın Doğum Günleri-2016

3. ve 4. Derece Perine Yırtığı Tamiri Kursu-2016

SİMEKS Laparoskopi Simülasyon Eğitimi-2017

SBÜ Kadın Doğum Günleri-2017

10. TJOD Asistan Okulu-2017

1. Minimal İnvazif Jinekoloji Cerrahi Kongresi -2018

12. Türk-Alman Jinekoloji Kongresi-2018