

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

MYOM NEDENLİ UYGULANAN CERRAHİ TEDAVİ
OLGULARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Cihan BADEMKIRAN

Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

ESKİŞEHİR
2013

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

MYOM NEDENLİ UYGULANAN CERRAHİ TEDAVİ
OLGULARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Cihan BADEMKIRAN

Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŐMANI
Prof.Dr. A.Başar TEKİN

ESKİŞEHİR
2013

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA,

Dr. Cihan BADEMKIRAN'a ait 'Myom Nedenli Uygulanan Cerrahi Tedavi Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi' adlı çalışma jürimiz tarafından Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tarih:

Jüri Başkanı	Prof.Dr. A.Başar TEKİN Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	İmza
Üye	Prof.Dr. Hikmet HASSA Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	İmza
Üye	Prof.Dr.H.Mete TANIR Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	İmza

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Kurulu'nun.....Tarih ve.....Sayılı Kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Bekir YAŞAR
Dekan

TEŞEKKÜR

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında yapmış olduğum uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren sayın hocalarım Prof. Dr. Hikmet HASSA'ya, Prof. Dr. S. Sinan ÖZALP'e, Prof. Dr. Ö. Tarık YALÇIN'a, Prof. Dr. H. Mete TANIR'a, Yrd. Doç. Dr. Tufan ÖGE'ye, Yrd. Doç. Dr. Yunus AYDIN'a, Öğr. Gör. Dr. Melih VELİPAŐAOĐLU'na tez çalışmamı titizlikle takip eden ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Prof. Dr. A. Başar TEKİN'e ve tezimin hazırlanmasında yardımcı olan Uzm. Dr. V.Yavuz TOKGÖZ'e yardımları ve destekleri için çok teşekkür ederim.

ÖZET

Bademkiran C. Myom Nedenli Uygulanan Cerrahi Tedavi Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir, 2013. Amaç: Myoma uteri nedenli opere edilen olgulara uygulanan operasyon tiplerinin karşılaştırılması Materyal Metod: Çalışmada Ocak 2007 ve Aralık 2012 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında leiomyom tanısı alan ve ameliyat yapılmış 266 olgunun retrospektif olarak dosya bilgileri ve ameliyat notları incelendi, istatistiksel karşılaştırmaları yapıldı. Sonuçlar: Olgularımızın 154 (% 57.9)'sine total abdominal histerektomi, 72(%27) sine laparotomi ile myomektomi, 21(%7.9)'ine operatif histeroskopi ile myomektomi, 6(%2.3)'sına laparoskopik histerektomi, 3 (%1.1)'üne subtotal abdominal histerektomi, 3 (%1.1)'üne vajinal histerektomi 3 (%1.1)'üne vajinal myomektomi yapıldığı saptandı. Yaş ortalaması histerektomide 46.20, myomektomide 35.55, operatif histeroskopi ile myomektomide 37.85 idi. Olguların başvuru şikayetleri değerlendirildiğinde; en sık kanama düzensizliği(%44), ikinci sıklıkta ise ağrı şikayeti(%26) ile başvurdukları saptandı. Olguların postoperatif patolojileri incelendiğinde sadece leiomyom uteri tanısı %91.7'sinde saptanmışken; eşlik eden diğer patolojilerle birlikte değerlendirildiğinde toplamda %97.6'sında leiomyom uteri saptanmıştı. Postoperatif dönemde komplikasyonlar yok denecek kadar azdır. Operasyon tipine göre komplikasyonlarda opH/S yapılan 2 hastada komplikasyon geliştiği görüldü. Postoperatif kanama histerektomi sonrası 2 olguda ve myomektomi sonrası 1 olguda görüldü. Histerektomi sonrası 1 olguda barsak seroza laserasyonu ve 1 hastada mesane yaralanması görüldü. Sonuç: Genç hastalarda daha çok uterus koruyucu cerrahinin tercih edildiği gözlenmiştir. Abdominal cerrahide komplikasyonların daha fazla olabilmektedir. Laparoskopik ve robotik cerrahinin gelişmesi ile daha minimal invaziv cerrahinin önemi giderek artmaktadır. Bunu karşılaştırmak için ileri prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: leiomyoma uteri, histerektomi, myomektomi, histeroskopi

ABSTRACT

Bademkiran C. Retrospective analysis of patients who underwent surgery for myoma uteri. Eskisehir Osmangazi University School of Medicine Department of Obstetrics and Gynecology, Thesis on Speciality, Eskisehir, 2013. Objective:

To compare type of operations among patients who underwent surgery for myoma uteri Materials and Methods: Two hundred and sixty-six patients who applied Eskisehir Osmangazi University School of Medicine Departement of Obstetrics and Gynecology for surgery with diagnosis of leiomyoma uteri evaluated retrospectively in terms of patients' characteristics and information about operation types; and then statistical comparison was made between operation types. Results: When we looked operation types; total abdominal hysterectomy(n:154,57.9%), myomectomy(n:72,27%), hysteroscopic myomectomy(n:21,7.9%), laparoscopic hysterectomy(n:6,2.3%), subtotal abdominal hysterectomy(n:3,1.1%), vaginal hysterectomy(n:3,1.1%), vaginal myomectomy(3,1.1%) were performed. Mean of age for operations were 46.2, 35.55 and 37.85 for hysterectomy, myomectomy and hysteroscopy respectively. We assessed primary complaint of patients, the most frequent complaint was abnormal uterine bleeding(44%), the second frequent syptom was pelvic pain(26%). When we analyse the pathologic diagnosis of postoperative specimens, 91.7% of patients had only leiomyoma uteri, 97.6% of patients had leiomyoma uteri with concomitant pathologies. Postoperative complications were very rare. Two patients who underwent operative hysteroscopy had complications. Postoperative bleeding were seen in 2 patients of hysterectomy group and 1 patient of myomectomy group. After hystercotomy bowel serosal laceration occurred in one case and bladder injury occurred in another case. Conclusion: In our study we determined that uterus sparing surgery was performed especially in young patients who desire child bearing. Complications may be happened more in patients who underwent an abdominal operation. The importance of minimally invasive surgery was increasing gradually with the development of laparoscopic and robotic surgery. Further prospective studies were required to compare these operations.

Key Words: leiomyoma uteri, hysterectomy, myomectomy, hysteroscopy

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1. Epidemiyolojik Risk Faktörleri	2
2.1.1 Irk	2
2.1.2 Menstrüel Siklus	2
2.1.3 Fertilite Öyküsü	2
2.1.4 Eksojen Hormon Kullanımı	3
2.1.5 Kilo Alımı ve Sigara İçimi	3
2.1.6 Fiziksel Aktivite ve Diyet	3
2.1.7 Diğer Potansiyel Risk Faktörleri	3
2.2 Etiyoloji	3
2.3. Morfolojik Görünüm Ve Patoloji	4
2.3.1 Makroskopik Görünüm	5
2.3.2 Mikroskopik Görünüm	6
2.3.3. Myomda İkincil Değişiklikler	8
2.4. Klinik Bulgular	9
2.5. Ayırıcı Tanı	11
2.6. Leiomyom Tedavisi	12
3.GEREÇ VE YÖNTEM	27
4.BULGULAR	30
5.TARTIŞMA	50
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
KAYNAKLAR	62

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACOG	Amerikan jinekolog ve obstetrisyenler derneği
Ark.	Arkadaşları
BSO	Bilateral salpingoooforektomi
CIN	Servikal intraepitelyal neoplazi
DM	Diabetes mellitus
FSH	Folikül stimüle edici hormon
GİS	Gastrointestinal sistem
GnRH	Gonadotropin serbestleştirici hormon
GnRH α	Gonadotropin serbestleştirici hormon agonisti
Hb	Hemoglobin
hCG	İnsan koryonik gonadotropini
HRT	Hormon replasman tedavisi
HSG	Histerosalpingografi
LAVH	Laparoskopik asiste vajinal histerektomi
LH	Luteinizan hormon
L/S	Laparoskopi
L/T	Laparotomi
MHz	Megahertz
MRG	Manyetik rezonans görüntüleme
MRgFUS	Manyetik rezonans ile odaklı ultrasonografi
OpH/S	Operatif histeroskopi
ÖR	Östrojen reseptörü
P	Progesteron
PID	Pelvik inflamatuvar hastalık
PKOS	Polikistik over sendromu
Postop	Postoperatif
Preop	Preoperatif
RIA	Rahim içi araç
STAH	Subtotal abdominal histerektomi tekniği

TAH	Total abdominal histerektomi
TUR	Transüretral rezeksiyon
TV-USG	Transvajinal ultrasonografi
UAE	Uterin arter embolizasyonu
USG	Ultrasonografi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
VH	Vajinal histerektomi
cm	Santimetre
dk	Dakika
g	Gravite
mm	Milimetre
ml	Mililitre
%	Yüzde

TABLÖLAR

	Sayfa
1. Operasyon tiplerine göre yaş, parite, abortus, yaşayan çocuk sayısı ve myom büyüklüğü dağılımı	31
2. Olguların yaş gruplarına göre dağılımları	32
3. Olguların gravida, parite, abortus ve yaşayan çocuk sayısı dağılımı	33
4. Olguların gravida sayısının yaş gruplarına göre dağılımı	34
5. Olguların yapılan operasyon tipine göre dağılımları	35
6. Olguların yaş gruplarına göre operasyon tipinin dağılımları	37
7. Olguların preoperatif patoloji sonuçları	40
8. Olguların myom sayısının pollaküri,noktüri ve dismenore ile ilişkisi	42
9. Myom yerleşim yeri ile pollaküri,noktüri ve dismenore ilişkisi	43
10. Myom tipi ile pollaküri,noktüri ve dismenore ilişkisi	44
11. Myom büyüklüğü ile pollaküri,noktüri ve dismenore ilişkisi	44
12. Operasyon tiplerine göre intraoperatif kanama, postop yatış süresi ve myom büyüklüğü dağılımı	46
13. Olguların postoperatif patoloji sonuçları	47
14. Postoperatif komplikasyonların operasyon tipine göre dağılımları	48
15. Olguların operasyon tiplerine göre hemoglobın değerleri dağılımı	49

ŞEKİLLER

	Sayfa
1. Uterustaki düz kas hücresi genellikle multipldir. Resimdeki uterusu total olarak büyüten dev bir leiomyom vakası	6
2. Leiomyomun mikroskopik görünümü	7
3. Olguların başvuru şikayetleri	38
4. Olguların menstrüel siklus düzeni	38
5. Olguların kontrasepsiyon dağılımı	39
6. Olguların myom yerleşim yerlerine göre dağılımı	41

1.GİRİŞ

Uterin leiomyomlar kadınlarda en sık görülen pelvik tümördür(1-3). Leiomyomlar myometrium düz kas hücrelerinden kaynaklanan benign monoklonal tümörlerdir. Bazı lezyonlardaki fazla miktarda olan kollajen ve fibröz doku nedeniyle 'fibroid' olarak da isimlendirilirler. Leiomyomlar uterus düz kas hücrelerinden köken alırlar, her bir leiomyomun tek bir hücreden köken aldığı bazı bulguları vardır. Bununla ilgili yapılan bir çalışmada glukoz-6-fosfat dehidrojenaz izoenzimleri ile yapılmış ve her leiomyomun tek bir monoklonal hücreden köken aldığı gösterilmiştir(4). Leiomyomlar üreme çağındaki kadınlarda; anormal uterin kanama veya pelvik ağrı/basınç semptomları ile tipik olarak ortaya çıkmaktadır. Uterin leiomyomların üreme üzerine etkileri (infertilite, olumsuz gebelik sonuçları gibi) olabilir. Fibromyom, myofibrom, leiomyomfibrom, fibroleiomyom, myom, fibrom, fibroid gibi birçok terim bu tümör için kullanılmıştır.

Bu çalışmamızda, klinik olarak leiomyom tanısı konulmuş ve opere edilen olguların, operasyon şekillerini karşılaştırıp retrospektif olarak incelenmesini amaçladık.

2.GENEL BİLGİLER

Uterus leiomyomu, kadınlarda en sık görülen pelvik tümörlerdir. Reprodüktif kadınlarda rapor edilen insidans %20-25'dir (2). Bu tümörlerin tanı hızı reprodüktif yıllarda ilerleyen yaş ile artmaktadır(5,6). Hız, postmenopozal kadınlarda azalıyor görünmektedir(5). Çalışmalar postmenopozal kadınlarda leiomyom riskinin %70-90 azaldığını göstermektedir(7,8). Jinekoloji kliniğine yatırılan hastaların üçte birinin nedeni leiomyomdur(9). Öte yandan uterusların histopatolojik olarak incelenmesi, leiomyom prevalansının %70'lerin üzerine çıktığını ortaya koymuştur(10). Bu bulgu leiomyomlu olan birçok kadının asemptomatik olduğunu göstermektedir.

Leiomyomlar klinik olarak önemli patolojilerdir, çünkü anormal uterin kanamaların ve histerektomilerin en sık nedenini teşkil ederler (11).

2.1.Epidemiyolojik Risk Faktörleri

Çok sayıda epidemiyolojik çalışma leiomyom ile ilgili olarak çeşitli risk faktörleri ortaya koymuştur. Bunlar: Irk, menstrüel öykü, fertilité öyküsü, hormon kullanımı, kilo alımı, sigara içimi, diyet, fiziksel aktivite, aile öyküsü, tubal ligasyon öyküsü, klamidya ve çok sayıda pelvik enfeksiyon atağı öyküsü, hipertansiyon nedeniyle tıbbi tedavi görme gibi diğer potansiyel risk faktörleridir(12).

2.1.1 Irk

Leiomyomlar için ırk önemli bir epidemiyolojik risk faktörüdür. Zenci kadınlarda leiomyom sıklığının 3-9 kat daha fazla olduğunu ortaya koyan yayınlar mevcuttur(13).

2.1.2 Menstrüel Siklus

Tanı metoduna bağlı olmaksızın uterin leiomyom riski kadının menarş yaşı azaldıkça artar(12).

2.1.3 Fertilité Öyküsü

Leiomyom riski, canlı çocuk doğuran kadınlarda daha az olup canlı çocuk sayısı arttıkça daha da azalmaktadır. Dört-beş çocuk doğuran kadınlarda risk,

nullipar kadınlara göre %70-80 daha azdır(8,14,15). Öte yandan çok sayıda çalışmada infertilite öyküsünün uterin leiomyomlar için bir risk faktörü olduğu rapor edilmiştir(8,12,14). Leiomyomlar tek başına olguların %2-10'unda infertiliteye neden olurlar(16).

2.1.4 Eksojen Hormon Kullanımı

Oral kontraseptif kullanımı ile uterin leiomyom riski ilişkisi tartışmalıdır. Bazı çalışmalar, aralarında çok az veya hiç ilişki bulamazken bazıları artmış riski göstermektedir. Hormon replasman tedavisinin postmenopozal kadınlarda leiomyom büyüklüğü ve semptomları üzerine etkilerini değerlendiren az sayıda çalışma vardır ve sonuçları çelişkilidir. Örneğin postmenopozal östrojen replasman tedavisi alan olgularda almayanlara göre leiomyom riskinin 1.6 - 6 kat arttığı ve bu artışın 8 yıl veya daha uzun süreli HRT (hormon replasman tedavisi) kullanımı ile birlikte olduğu yönde çalışmalar vardır(15). Öte yandan bir grup araştırmacı transdermal HRT alan postmenopozal kadınlarda uterin leiomyom büyüklüğünün önemli oranda arttığını, buna karşın oral HRT kullananlarda bu farkın olmadığını gözlemlemiştir(17).

2.1.5 Kilo Alımı ve Sigara İçimi

Leiomyom riski, zayıf kadınlarla karşılaştırıldığında kilolu kadınlarda 2-3 kat daha fazla olup doğurganlık yıllarında kilo alımı ile artmaktadır(18). Sigara içenlerde uterin leiomyom riskinin %20-50 azaldığı gösterilmiştir(13).

2.1.6 Fiziksel Aktivite ve Diyet

Hem egzersiz alışkanlıkları hem de diyet bu tümörlerin gelişimi ile ilgili olabilir. Örneğin atletlerde yaşam boyu benign uterin tümör gelişim prevalansı azalmıştır(19). Fazla miktarda kırmızı et ve salam tüketen kadınlarda, histolojik olarak doğrulanmış 10 cm'den büyük uterin leiomyom bulunma riski 2 kat artmıştır. Tersine aşırı miktarda yeşil sebze tüketen kadınlarda risk %50 azalmıştır(20).

2.1.7 Diğer Potansiyel Risk Faktörleri

Aile öyküsü (0.5-3.5 kat) (13,16), tübal ligasyon öyküsü (%70) (16), klamidya ve çok sayıda pelvik enfeksiyon öyküsü (3-5kat) (21).

2.2 Etyoloji

Over seks steroidleri, östrojen ve progesteronun tümör büyümesinde önemli etkileri olduğunu belirten araştırmalar vardır(22,23). Her ne kadar östrojenler leiomyom bünyesinde önemli bir role sahip görünüyorsa da tek başlarına tümör gelişimine yol açmazlar. Moleküler çalışmalarda normal myometriyum ile karşılaştırıldığında leiomyomlarda östrojen ve progesteron reseptörlerinde artış olduğu bildirilmiştir(4,24,25).

Seri USG (ultrasonografi) takipleri ile yapılan bazı çalışmalar, leiomyomların gebelik boyunca büyüebildiğini, değişmeden kalabildiğini ve hatta küçüldüğünü ortaya koymuştur(24). Leiomyomlarda bcl-2 protein salınımı da artmıştır. Bcl-2 proteininin normal programlı hücre ölümünü önlediği gösterilmiştir. Progesteron, leiomyomlarda düz adale hücrelerinde bcl-2 protein yapımını önemli oranda artırır(25). Böylece progesteron leiomyomlarda programlı hücre ölümünü geciktirerek veya inhibe ederek hücre proliferasyon hızını etkileyebilir(24). GnRH('Gonadotropin' serbesleştirici hormon) analogları ile tedavi edilen olgulara progesteron verildiği zaman normalde beklenen uterus küçülmesi inhibe olur. Bu durum progesteron hormonunun büyütme etkisini gösterir(26).

Leiomyomlardan anormal miktarlarda salınan çok sayıda 'growth' faktör, mezenşimal kökenli patolojik durumlarda da anormal olarak salınır. "Growth" faktörlerin hepsi hücre proliferasyonu ile birlikte ekstrasellüler matriks yapımında artış ile karakterizedir. Bu 'growth' faktörler düz adale hücrelerinin proliferasyonu, apoptozisi ve ekstrasellüler matrix yapımını düzenlemekle kalmaz aynı zamanda vasküler endotelial hücrelerin proliferasyon ve migrasyonunu da düzenler(25).

Son zamanlarda yapılan sitogenetik, moleküler ve epidemiyolojik çalışmalarda leiomyomların patogenezi ve patofizyolojisinde genetik eğilimin rolü olduğu bildirilmektedir(27). Leiomyomların yaklaşık %40'ında non-random kromozomal anomaliler vardır. Leiomyomlardaki en sık kromozomal translokasyon t(12;14) (q14-q15;q23-q24) olup karyotip çalışması yapılan leiomyomların yaklaşık %20'sinde saptanmıştır(27).

2.3. Morfolojik Görünüm Ve Patoloji

Leiomyomlar uterusun herhangi bir yerinde olabilirler(4).

İntramural myomlar ; uterus duvarı içerisindedir.

Subseröz myomlar; tümör serozaya doğru büyürse bu adı alır.

Pediküllü myom; nadirdir, ince vasküler bir sapla uterusu bağlı olan myomlardır.

Parazitik myom; uterus dışında bir başka intraabdominal organa yapışır ve kanlanmasını oradan temin eden myomlardır.

Submüköz myom; endometriumun hemen altında gelişir. Saplı submüköz myomlar serviksten hatta vajenden dışarı çıkabilir.

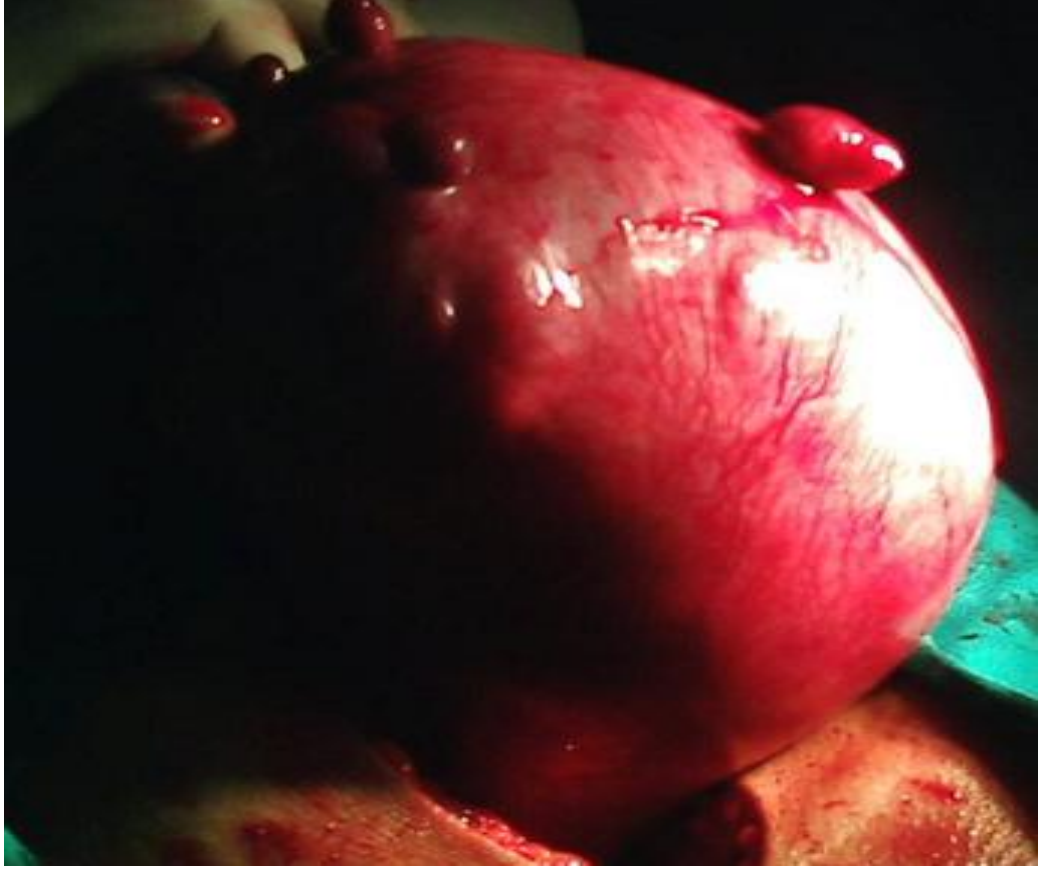
Tip 0 :Saplıdırlar,intramural bölümleri yoktur.

Tip 1:%50 intramuraldırlar.

Tip 2:%50 den daha fazla intramuraldırlar(23).

2.3.1 Makroskopik Görünüm

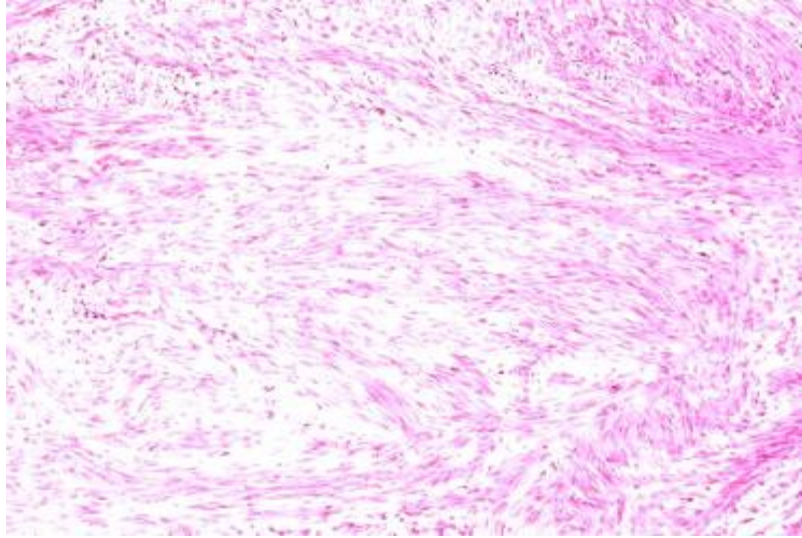
Makroskopik olarak genellikle küre şeklinde, iyi sınırlı, myometriümdan daha açık renkte, beyaz sert lezyonlar olup myometrial kesi yüzeyinden çıkıntılıdır. Kesit yüzeyi, genellikle halka dizilişli, iç içe geçmiş düz adele liflerinden ibarettir. Etraflarındaki normal adele dokusundan areolar doku ve baskıya uğramış myometriümun teşkil ettiği yalancı kapsül vasıtasıyla kolay bir şekilde ayrılabilirler(13).



Şekil 1. Uterustaki düz kas hücresi genellikle multipldir. Resimdeki uterusu total olarak büyüten dev bir leiomyom vakası

2.3.2 Mikroskopik Görünüm

Mikroskofta küçük büyütmede iğ şekilli düz adale hücreleri demetler halinde birbirleri ile dik açı teşkil edecek şekilde dizilmişlerdir. Bu adale demetleri girdap teşkil edecek şekilde ve uzun mesafeler boyunca uzanır. İğ şeklindeki ve uzun olan bu hücrelerin sitoplazması, hematoxilen-eozin boyamada küçük pembe liflidir(4).



Şekil 2. Leiomyomun mikroskopik görünümü

Mikroskopik olarak çok sayıda değişik şekilleri vardır. Bunlar:

1. Hücresel leiomyom
2. “Bizarre” leiomyom (pleomorfik, atipik)
3. Lipoleiomyomlar

1. Hücresel Leiomyom; Komşu dokulardan, önemli oranda daha fazla miktarda hücre ihtiva ederler. Ancak mitotik aktivitede artış, nekroz ve hücresel atipi yoktur(4).

2. Bizarre Leiomyoma; Gross olarak tipik leiomyoma benzer. Ancak mikroskopik olarak fokal, geniş sitoplazmalı, büyük nükeuslu, oldukça değişik şekilli dev hücreleri mevcuttur(4).

3. Lipoleiomyomlar; Tipik leiomyoma benzer. Ancak düz adale hücreleri arasında yağ hücreleri vardır(4).

Myometriyumun sarkomaya benzeyen ve yanlışlıkla leiomyomasarkom tanısı alabilen ancak histopatolojik olarak benign bulguları olan üç değişik patolojisi vardır (4,28).

Bunlar:

- a. Benign metastaz yapan leiomyom

- b. İntravasküler leiomyomatosis
- c. Leiomyomatosis peritonealis disseminatadır

a. Benign Metastaz Yapan Leiomyoma

Morfolojik olarak hiçbir metastaz kapasitesi olmayan düz adale neoplazmının metastazıdır. Bazı olgularda olay yeni bir primer tümör olarak tanımlanır. Bazı olgular uterustan köken alan ve akciğerler, retroperitoneum veya pelviste reyonel lenf nodlarında tekrar ortaya çıkan morfolojik olarak benign bir tümör gibi görünürler(4,28).

b. İntravasküler Leiomyomatosis

Leiomyomun, myom dışındaki vasküler boşluğa yayılımıdır. Leiomyomun vasküler invazyonundan oldukça farklı bir tablodur (ki leiomyomun vasküler invazyonu; leiomyom içinde leiomyomun vasküler boşluğa invazyonu olup leiomyom dışında invazyon yoktur). Bu tümörler oldukça nadir olup morfolojik ve histolojik bulguları tamamen benigndir(4,28). İntravasküler büyüyen leiomyomlar pelvik venler ve vena kava yoluyla sağ kalbe uzanabilirler. 1994'ten öncesinde kalbe uzanan 27 intravenöz leiomyomatozis vakası yayınlanmıştır. Cerrahi olarak tamamının çıkartılması veya basit histerektomi tedavi için yeterlidir(4,28).

c. Leiomyomatosis Peritonealis Disseminata

Peritoneal kavitede benign görünümlü, çeşitli büyüklükte, yaygın, multifokal leiomyomların bulunuşudur. Olguların 2/3'ü zencidir. Çoğunlukla gebelikte veya hormon kullanımı esnasında peritoneal kavitede çok sayıda leiomyom gelişir. Bu lezyonlar hemen tamamen benigndir ve genellikle gebeliği takiben spontan olarak kaybolur(4). Ancak leiomyomatozis peritonealis disseminatada sadece uterusun, diğer pelvik ve abdominal iç organların subperitoneal yüzeyleri tutulur ve kan damarlarının lümenlerinin invazyonu görülmez.

2.3.3. Myomda İkincil Değişiklikler

Bu değişiklikler benign ya da malign yönde olabilir.

1- Benign Değişiklikler

a- Atrofi: Tümör büyüklüğü azalırken semptom ve bulgular kaybolur. Menopoz veya gebeliği takiben olur.

b- Hyalin Dejenerasyon: Genellikle asemptomatik eski leiomyomlar olup beyaz renkte, ancak sarı, yumuşak ve sıklıkla jelatinöz alanları içeren hyalin dejenerasyon gösterirler. Myomda en sık değişiklik hyalin dejenerasyondur. Hyalinize alandaki kesi yüzeyi düzgün ve homojendir ve geri kalan leiomyomdaki sarmal benzeri düzeni göstermez. Neredeyse tüm leiomyomlar en küçükleri hariç dağılmış hyalin dejenerasyon alanları içerir. Sonunda bunlar sıvılaşır ve berrak sıvı veya jelatinimsi materyal ile dolu kistik kaviteler oluşur(10).

c- Kistik Dejenerasyon: Aşırı hyalinizasyonu likefaksiyon takip eder.

d- Kalsifikasyon: Sıklıkla subseröz leiomyomlarda gözlenir.

e- Septik Dejenerasyon: Dolaşım bozukluğu, tümör merkezinde nekroza yol açabilir ve bunu enfeksiyon takip edebilir. Olay akut ağrı , hassasiyet ve ateş ile sonuçlanır.

f- Kırmızı Dejenerasyon: Venöz tromboz ve interstisyel hemoraji ile birlikte olan konjesyon, leiomyomdaki renk değişiminden sorumludur. Gebelik esnasında sıktır.

g- Yağlı Dejenerasyon: Hyalin ve kistik değişikliği takiben oluşur. Nadir ve asemptomatik bir dejenerasyondur.

2- Malign Değişiklikler

Gerçek insidansı bilinmemekte olup malign değişim riski kaynaklarda %0,1-0,5 arasında verilmektedir(16,29). Genel olarak subseröz myom, submüköz myoma göre daha çok fibröz doku içerir. Submüköz myom subseröza göre daha çok düz kas içerir. Sarkomatöz değişiklik submüköz myomlarda daha sık görülür(10). Genç hastalarda ve postmenopozal kadınlarda görülen büyük leiomyomlarda sarkom ayırıcı tanıda mutlak düşünülmelidir.

2.4. Klinik Bulgular

Leiomyomlar rutin pelvik muayeneler sırasında saptanabilir. Camer ve Patel seri kesitlerde leiomyom oranının premenopozal kadınlarda %74, postmenopozal

kadınlarda %84 olarak vermektedirler(9). Olguların sadece %20-50'sinde doğrudan leiomyom veya leiomyomlara atfedilen semptomlar vardır(2,16,30). Semptomların insidansı ve şiddeti leiomyomun büyüklüğü, sayısı ve lokalizasyonu ile doğru orantılıdır. Leiomyom ile birlikte olan semptomlar başlıca şu şekilde gruplandırılabilir:

- 1- Anormal Uterin Kanama
- 2- Ağrı ve Bası Semptomları
- 3- Reprodüktif Disfonksiyon
 - a- -İnfertilite
 - b- -Spontan Abortus

1- Anormal Uterin Kanama

En sık görülen şekli menoraji olup olguların %30'unda görülür(14,16). Örneğin submukozal bir leiomyom özellikle endometrial kaviteye doğru büyümüş ise menorajiye neden olur.

Leiomyomlardaki anormal uterin kanamanın nedenleri:

- a- Endometrial yüzey artışı
- b- Uterusun damarlanma ve kan akımında artış
- c- Normal uterin kontraktilitenin olmayışı
- d- Submukozal myom üzerindeki endometrial ülserasyon
- e- Myometriumdaki venöz pleksusa bası olabilir.

Son zamanlarda leiomyomlarla ilgili araştırmalar, çok sayıda büyüme faktörleri veya onların reseptörlerindeki disregülasyonun, vasküler fonksiyon ve anjiojenez üzerinde doğrudan etkileri olduğunu göstermektedir(31).

2- Ağrı ve Bası Semptomları

İkinci en sık semptom ağrı ve/veya komşu organlara olan basıdır. Ağrı veya basının şiddet ve lokalizasyonu leiomyomun büyüklüğü ve yeri ile de ilgilidir. Büyük leiomyom olgularının %30'unda abdominal ve/veya pelvik ağrı olabilir. Leiomyomun bizzat kendisinden dolayı ağrı olmaz, ağrı leiomyomun bası etkisine

bağlı olarak ortaya çıkar yada leiomyomdaki ikincil değişikliklere bağlı oluşur (11,18). Ligamentum latum içindeki leiomyom tek taraflı alt adominal ağrıya ya da siyatik sinire baskı yaparak siyatik sinir ağrısına neden olabilir(18,32). Yine gebelikte görülen kırmızı dejenerasyonda, leiomyom içine olan hemoraji ani başlayan ağrıya neden olabilir.

3- Reprodüktif Disfonksiyon

Leiomyomlar normal reprodüktif fonksiyonu çeşitli mekanizmalarla bozabilir. Bunlar:

- 1- Gamet ve embryo transferine mekanik olarak engel olma (özellikle kornual leiomyomlar)
- 2- Sperm motilitesini kolaylaştıran ritmik uterin kontraksiyonlarda bozulma
- 3- Serviks ve semenin vajinal göllenmesi arasındaki ilişkinin bozulması
- 4- Uterusun büyüme kapasitesinde azalma
- 5- Uterus boşluğunun yapı ve işlev özelliklerinde bozulma
- 6- Endometrial histolojide değişikliklerdir(30).

Leiomyomlar embryo implantasyonunda bozulmaya yol açabilir. Endometriumda basıya bağlı atrofik değişiklikler olduğunu ayrıca leiomyomun hemen üzerinde ve komşuluğundaki endometriumda venöz dilatasyon olduğunu göstermişlerdir. Bu bulgu bir veya birden fazla myomun neden olduğu vasküler obstrüksiyonu gösterir(30).

a.İnfertilite: Leiomyom olguların %2-10'nunda infertilite nedenidir. Myomektomiye takiben gebelik hızının arttığı ve bu hızın %40-57 arasında değiştiği gösterilmiştir (2).

b. Spontan Abortus: Leiomyoma sekonder spontan abortus insidansı tam olarak bilinmemekle birlikte normal gebeliklere oranla 2-3 kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir(11). Tekrarlayan spontan abortus hızının myomektomi yapılan olgularda %41'den %19'a indiği gösterilmiştir(2). Leiomyom; infertilitenin yanı sıra spontan abortus, prematür eylem ve doğum, anormal fetal distosi, plasenta

dekolmanı, operatif doğum ve postpartum hemoraji riskinde artış gibi gebelik komplikasyonları ile birlikte dir(2,33).

2.5. Ayırıcı Tanı

Leiomyom tanısı sıklıkla pelvik muayenede düzensiz kontürlü büyümüş bir uterusun tespiti ile genellikle zor değildir, ancak gebelik dahil herhangi bir pelvik kitle yanlışlıkla leiomyom olarak değerlendirilebilir.

Ayırıcı tanıda:

1. Gebelik
2. Adenomyosis
3. Kanser
4. Myometrial hipertrofi
5. Subinvolyüsyon
6. Konjenital Anormaliler
7. Adenomyoma
8. Tubo-ovarian kitleler düşünülmelidir(16).

2.6. Leiomyom Tedavisi

Transvajinal USG leiomyom şüphesi olan olguların çoğunda ilk basamak için yeterli tanısal bir yöntemdir. Ancak USG bazı ileri derecede büyümüş uteruslarda yetersiz kalabilmektedir, buna karşılık MRG (manyetik rezonans görüntüleme) ile uterus ve leiomyom volümü tam doğrulukla ölçülebildiği gibi over anatomisini ve leiomyomları adenomyosisten tam doğrulukla ayırt etmek de mümkün olmaktadır(33).

Leiomyomlar asemptomatik ise takip edilebilirler, semptomatik oldukları zaman tedavinin bağlı olduğu koşullar;

1. Hastanın yaşına
2. Hastanın fertilitite durumuna
3. Hastanın uterusunu koruma arzusuna

4. Myomun büyüklüğüne
5. Myomun yerleşimine
6. Hastanın semptomlarının şiddetine
7. Hastanın daha önce tedavi görüp görmediğine bakılarak karar verilir (11,34).

Myomlarda gelecekteki potansiyel komplikasyonları önlemek için profilaktik tedavi önerilmez (35).

1. Bekleme Tedavisi

Leiomyomların önemli bir kısmı asemptomatiktirler ve yavaş büyürler. Küçük ve orta büyüklükteki ve asemptomatik olan leiomyomlar 6-12 ayda bir yapılan pelvik muayene ve TV-USG ile takip edilebilirler.

Leiomyomlu, büyük ve büyüyen uterusların sarkomatöz değişiklik riski taşıdığı fikri de doğru değildir. Çünkü leiomyomdaki büyüme hızının leiomyosarkom insidansı ile ilişkili olduğuna dair veri yoktur(31).

2. Tıbbi Tedavi

Bu tedavi ile leiomyomun büyüklüğünü veya kanama miktarını azaltarak leiomyomla ilgili semptomları azaltmak veya ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır.

GnRH Agonistleri ile Tedavi

GnRH, hipotalamus tarafından salınan bir peptittir. Pulsatil olarak salınır. LH ve FSH salınımını uyarır. GnRH-a, GnRH'nin moleküler yapısında 6 veya 10'uncu aminoasit pozisyonunda değişiklik yapılarak üretilir. Bu yeni bileşik GnRH reseptörlerine yüksek affinite gösterirler ve yarılanma süresi 80-480 dakika gibi daha uzundur.

Analoglar oral verilince GİS(Gastrointestinal sistem) deki yüksek peptidaz tarafından hızla yıkıma uğrar, bu nedenle parenteral kullanılır. GnRH veya uzun etkili analogları devamlı şekilde verildiğinde; tedavinin başlangıcında çok kısa bir süre gonadotropinlerin salınımı artar “flare up” etki eder ve bunu pituiter GnRH reseptörlerinin down regülasyon sonucu oluşan desensitizasyonu takip eder. Sonuçta LH ve FSH salınımında azalma olur ki bu durum 1-3 hafta sonra hipogonadotropik

hipogonadizm'e yol açar. Bu yalancı menopozal hipoöstrojenizm durumu; aşırı büyümüş leiomyom veya kanama ile ilgili semptomlarda azalma veya ortadan kalkışa yol açacaktır(24).

GnRH-agonisti ile 3-6 aylık tedaviyi takiben hem leiomyom hem de uterus volümünde %35-61 oranında azalma olduğu ortaya konmuştur(24,29,36). GnRH-a kullanımını takiben 3. veya 4. ayda tümördeki küçülme maksimum olup takip eden 3 ayda uterustaki küçülme en azdır.

Olguların 2/3' ünde amenore gelişir. GnRH-agonisti ile tedavinin kesilmesini takiben uterus sıklıkla haftalar içinde süratle tedavi öncesi volüme döner. Tedavinin bırakılmasından 4-10 hafta sonra menstürasyonlar başlar(24). Perimenopozal kadınlarda, semptomatik ve büyük leiomyomlularda iyi bir seçenektir, ancak semptomatik leiomyomu olan genç kadınlarda bu tedavinin olumsuz etkilerinden dolayı önerilmez

GnRH-agonisti tedavisinin olumlu etkileri arasında:

- 1.Leiomyomlarda küçülme nedeniyle myomektomi esnasında daha ufak bir defekt ve böylece potansiyel olarak daha az adezyon oluşumu
- 2.Cerrahi esnasında planlanmış histerektomi riskinde azalma
- 3.Myomektomi veya histerektominin vertikal insizyon yerine Pfannenstiel insizyonla yapılabilme imkanı sağlayabilmesi

GnRH Antagonistleri

Gonadotropik hücre yüzeyindeki GnRH reseptörlerini bloke etmek için GnRH ile yarışır.

Uterin leiomyomlar için pilot çalışmalar yapılmıştır. Tüm preparatlar GnRH-agonist tedavisine benzer şekilde 2-4 hafta içinde uterusta önemli ölçüde küçülme sağlamışlardır 'flare up etki' gözlenmemiştir.

Androjenler

Danazol: 17 α ethinyl-testosteron' nun derivesi olup sentetik bir steroiddir. Başlıca androjenik etkilidir(24). De Leo ve ark.'nın yaptıkları bir klinik çalışmada leiomyomu olan 20 kadına ve 4 ay süre ile 400mg/gün dozunda danazol verilmiş ve

takiben volümde %23.6±5 gibi önemli bir azalmanın olduğu, bu bulgunun tedavinin bitimini takiben 6 ay süre ile devam ettiği , küçülmenin tedavi periyodu ile sınırlı kalmadığı bildirilmiştir(37).

Gestrinone: Bir başka androjenik steroiddir. On iki aylık tedaviyi takiben uterus volümünde %40'lık bir küçülme olur. Tedavinin kesilmesini takiben rebound olmayışı büyük bir avantajdır, ancak androjenik yan etki insidansı yüksek olup %4-93 arasında değişmektedir(37).

Selektif Östrojen-Reseptör Modülatörleri

Tamoksifen ve Raloksifen:Yeni bir sınıf bileşik olup östrojen reseptörlerine bağlanırlar ve doku spesifik agonist veya antagonist aktivite gösterirler. Preklinik çalışmalarda hem tamoksifen hem de raloksifenin, tümör insidansında %40-60 gibi azalmaya neden olduğu gösterilmiştir(38).

3. Cerrahi Tedavi

Endikasyonlar: Cerrahi leiomyom tedavisinde ana basamaktır. Histerektomi definitif bir işlemken, farklı teknikler ile myomektomi, endometrial ablasyon, uterin arter embolizasyonu (UAE), manyetik rezonans ile odaklı ultrasonografi (MRgFUS) ve myolisis alternatif yöntemlerdir.

Cerrahi tedavi için endikasyonlar:

- Anormal uterin kanama veya bası semptomları
- İnfertilite veya rekürren (tekrarlayan) gebelik kayıpları

Konservatif Cerrahi (Myomektomi):

Bütün dünyada semptomatik leiomyomun en sık tedavi şekli histerektomidir (29,39).

Myomektomi endikasyonları şunlardır:

- 1- Fertiliteyi koruma etme arzusu
- 2- Uterusu koruma etme arzusu
- 3- Leiomyoma sekonder infertilite
- 4- Tekrarlayan gebelik kayıpları

- 5- Pediküllü subseröz veya submüköz bir leiomyom
- 6- Menoraji ile birlikte olan submüköz bir leiomyom
- 7- Hızla büyüyen leiomyom

Geçmişte, myomektomiye bağlı operatif morbiditenin histerektomiden fazla olduğuna inanılırdı. Ancak yapılan çalışmaların çoğunda histerektomiler ile karşılaştırıldığında:

a-Myomektomilerde, cerrahiye takiben febril morbidite insidansı azalmaktadır (40,41).

b- Myomektomilerde en büyük risklerden biri kan kaybıdır. Uterin arterlere turnike konarak veya lokal vazopresin kullanımı ile kan kaybı en aza indirilebilir ve dolayısıyla daha az kan transfüzyon ihtiyacı olur(40,42).

c- Myomektomi esnasında veya hemen myomektomiye takiben kan transfüzyon riski yaklaşık olarak %15 olarak hesaplanmıştır(11), ancak intraoperatif kan kaybının, hem histerektomi hem de myomektomi yapılan gruplarda; uterus büyüklüğü, cerrahinin süresi ve myomektomi grubunda da çıkarılan leiomyom sayısı ile korelasyon gösterdiği gözden kaçmamalıdır(42).

d-Myomektomiye takiben menoraji ve pelvik bası dahil semptomların %81 oranında gerilediği saptanmıştır.

e-Bu prosedürünün dezavantajı anormal myositlerin yeni klonlarından daha çok leiomyoma gelişme riskidir.

TV-USG ile 5 yıllık takip periyodunda rekürrens olasılığının muntazam bir şekilde arttığı ve %51'lere ulaştığı gözlenmiştir(43). Leiomyom sayısı arttıkça rekürrens riski artar(44).

Laparoskopik Myomektomi:

Son zamanlara kadar myomektomilere geleneksel yaklaşım laparotomi idi. Ancak günümüzde bu durum laparoskopik girişim lehine değişme eğilimindedir. İlk laparoskopik myomektomi 1979 da Semm K tarafından rapor edilmiştir(46). Etilerde dikkatle seçilmiş olgularda minimal invaziv bir girişim olup postoperatif daha kısa süreli abdominal ağrı, hastanede kalış ve iyileşme süresi ile birliktedir(39,46).

Her ne kadar laparoskopik myomektomi minimal invaziv girişim ise de cerrahinin süresi çok önemlidir. Çünkü operasyon süresi 4-5 saati aşarsa sinir travması riski vardır(47).Öte yandan laparoskopik myomektomilerde en büyük engel uterusun sütüre edilme zorluğudur. Ayrıca uzun operasyon süresinin pulmoner ve tromboembolik komplikasyon riskini artırdığını unutmamak gerekir(39).

Öte yandan laparoskopik myomektomi sonrası laparotomide olduğu gibi postoperatif adezyon oluşumu önemli bir risktir. İkinci bakı laparoskopik incelemede postoperatif adezyon hızı %52.5 gibi yüksek bir oran göstermektedir(47).

Laparoskopik myomektomi endikasyonları(48):

- 1- Pedinküle veya subserozal myomlar
- 2- Derin yerleşimli olmayan intramural myomlar

Laparoskopik myomektomi kontrendikasyonları(49):

- 1) Diffüz leiomyomlar
- 2) 7 cm'den daha büyük 3 veya daha fazla sayıda myom
- 3) 20 gebelik haftası cesametinden daha büyük uterus büyüklüğü
- 4) 15 cm'den büyük tek myom
- 5) Fertilité arzusu olmayan ve histerektomi isteyen kadınlar
- 6) Uzamış laparoskopik cerrahi veya anestezi için uygun olmayan medikal problemi olan hastalar

Laparoskopik myomektominin güçlükleri:

- 1- Kanama
- 2- Defektin kapatılmasındaki güçlük
- 3- İntraoperatif teknikte zorluk
- 4- Myomun batından çıkarılmasındaki güçlük

Laparoskopik myomektominin avantajları:

- 1- Daha az kan kaybı
- 2- Daha az hastanede kalış süresi

- 3- Daha az adezyon
- 4- Kozmetik skar avantajı
- 5- Daha az postoperatif morbidite
- 6- Daha az operatif travma

Laparoskopik myomektominin geç komplikasyonları:

- 1- Adezyon
- 2- Fistül
- 3- Nüks
- 4- Doğumda uterus rüptürü

Nüks oranları; Laparoskopik myomektomide %33,Laparotomide %23

Gebelik oranları: Laparoskopik myomektomide %55,Laparotomide %45' dir.

Histeroskopik Myomektomi: Histeroskopi, endometrial kavite ve tubal ostium patolojilerinin hem tanı hem de tedavileri açısından endoskopik olarak görüntülenmesini sağlar. Histeroskopik myomektomi intrakaviter myomların yani, submukozal ve bazı intramural myomların tedavisinde kullanılır(50).

Major cerrahi girişim olmaksızın pek çok uterin anomalinin düzeltilmesine olanak sağlamaktadır. Daha az hastanede yatış süresi ve daha az masraf gerektirmesi, morbiditesinin daha az olması bu yöntemin avantajlarıdır. Histeroskopi ile anormal uterin kanamaya yol açan polip, submüköz myom, endometriyal hiperplazi ve karsinom gibi lezyonların teşhis edilebilmesi ve uygun olgularda aynı seansta operatif yöntemle tedavileri mümkündür.

Yapılan çeşitli çalışmaların derlemesinde histeroskopinin tüm endometriyal patolojileri tespit etmedeki sensitivitesi %90-97 arasında, spesifisitesi ise %62-93 arasında değişmektedir. Histeroskopinin submüköz myomları tanınmasındaki sensitivitesi %53, spesifisitesi ise %97 oranlarında tespit edilmiştir. Hiperplazi veya karsinomlardaki sensitivite ve spesifisitesi ise sırasıyla %90 ve %97 arasında tespit edilmiştir(51).

Submüköz myomlar histeroskopi ile tespit edilebilen uterin kavitenin bir patolojisidir. Submüköz myomlar uterin kavitenin içine doğru endometriyumu deplase edebilir veya sapslı olanlar kavitenin içine sarkabilirler. Endometriyal polipler gibi düzgün yüzeylidirler ancak daha sert ve lobüle karakterde izlenirler.

Histeroskopi, pahalı teknik donanım ve anestezi gereksinimi, distansiyon ortamına bağılı komplikasyonların ortaya çıkabilmesi ve invazif bir girişim olması bu yöntemin dezavantajları gibi gözükmeğdir. Buna karşılık, histeroskopinin bildirilen komplikasyon oranı ancak %1'ler düzeyindedir (52). Bu yöntemin başarısını arttıran en önemli faktörler uygun hasta seçiminin yapılabilmesi ve uygulamanın histeroskopi konusunda yetenekli ve tecrübeli kişilerce yapılmasıdır. Hasta uyumunun ve güvenilirliğinin yüksek olması nedeniyle postmenopozal kanamalı hastalarda diagnostik histeroskopi ilk tanı metodu olarak kullanılmasını savunan yazarlar vardır (53). Ancak, hala günümüzde histeroskopi genellikle başlangıç tanı prosedürü olarak kullanılmamaktadır, bunun en önemli nedenleri maliyeti, invaziv olması ve eğitimli operatöre ihtiyaç duyulmasıdır(54).

Histeroskopi Kontrendikasyonları(55):

A. Kesin Kontrendikasyonlar

1. Akut adneksiyal veya endometriyal enfeksiyon
2. İnvaziv serviks karsinomu
3. Büyük submüköz myom ve çok geniş tabanlı septum

B. Rölatif Kontrendikasyonlar

1. Şiddetli intrauterin kanama
2. Erken postpartum ve postabortal evre
3. Serviks stenozu ve servikal konizasyon sonrası
4. İntrauterin gebelik (RİA+gebelik+ Fetoskopi hariç).
5. Evre IV intrauterin adezyon.

Endometrium kanserinde histeroskopinin distansiyon medyumu aracılığı ile yayılıp prognozu kötüleştirdiğine dair kanıt olmadığını söyleyen çalışmalar

olduğu gibi aksini söyleyen çalışmalar da bulunmaktadır(56). Histeroskopi, gebeliğin bozulmasına neden olabileceğinden, genişletici medyumların da embriyo üzerine etkisi bilinmediğinden, gebelikte seyrek kullanılmaktadır. Gebeliğin implantasyon fazında uygun biçimde yapılan histeroskopinin sanılandan daha az bir riski olabilir(57). Koryon villus örnekleme histeroskopik yöntemle yapılabilse de transabdominal ultrasonografi eşliğinde yapılması tercih edilmektedir.

Histeroskopi Komplikasyonları (58):

Histeroskopinin komplikasyonları cerrahi komplikasyonlar (perforasyon, laserasyon, hemoraji), distansiyon medyumuna bağlı komplikasyonlar, geç komplikasyonlar (adezyon formasyonu, enfeksiyonlar) pozisyonel ve anesteziye bağlı komplikasyonlar olarak özetlenebilir. İkiyüz veya daha fazla histeroskopik myomektomi serisinin yüzde 0.8-2,6 arasında bir komplikasyon oranı rapor edilmiştir (59-60).

a)Cerrahi Komplikasyonlar:

Servikal laserasyon, uterin perforasyon ve hemoraji travmatik cerrahi komplikasyonlardır. Servikal laserasyon, stenozu olan vakalarda dilatasyon gerektiğinde olabilmektedir. Perforasyon genellikle “roller-ball” elektrod ya da laser kullanımı sırasında olabilmesine karşın bazen de servikal dilatatör ya da histeroskop kullanımı sırasında oluşabilmektedir. Uterin perforasyon riski yaklaşık olarak %0,8’dir(59). Yaklaşım; perforasyonun byklğne, oluş şekline, lokalizasyonuna, eşlik edebilecek komşu organ hasarı varlığına göre değişiklik gösterebilir. Basit perforasyonlar nadiren girişim gerektirir. Gözlem ve geniş spektrumlu antibiyotik çoğu zaman yeterlidir. Kanamayı ekarte etmek için laparoskopi gerekebilir. Kompleks perforasyonlar genellikle elektro-mekanik aletlerle veya laserle oluşan termal hasar nedeniyle oluşabilmektedir. Distansiyon medyumunun akım hızında ani artma ve uterin kavite basıncında ani kayıp perforasyonun önemli belirtilerindedir. Gerekli olduğu düşünülen durumlarda laparoskopi ile hemostaz ve batın içi organ hasarı araştırılabilir.

Mekanik yöntemler veya rezektoskop gibi termal enerjiyle myometrium hasarı oluşabilir. Genelde operasyon sırasındaki kanama, distansiyon ortamının basıncını arttırarak arteryel basıncı geçip uterin duvarlara basıncı yapmak suretiyle

durdurulabilir. Sonra kanayan damar ‘roller-ball’ elektrod kullanılarak koagüle edilebilir. Gerekli durumlarda postoperatif intrakaviter balon uygulanabilir. Eğer rezeksiyon myometriuma kadar uzanmış ve bir damar pleksusu açılmış ise bu yöntemler fayda sağlamayabilir. Bu durumda histerektomi veya internal iliak arterin ön dallarının ligasyonu ya da ultrason eşliğinde embolizasyonu gerekli olabilir. Serviksin laserasyonları uterus perforasyonuna sekonder ya da tenekulumla tutmaya bağlı olarak gerçekleşebilir. Lateral perforasyonlar ciddi kanamalara neden olabilir ve de distansiyon medyumunun aşırı emilimine yol açabilir.

b) Distansiyon ortamına bağlı komplikasyonlar

c) Geç Komplikasyonlar

2- Histerektomi: Bütün dünyada semptomatik leiomyomların en sık tedavi şekli histerektomidir(39,61). Histerektomi abdominal, vajinal veya laparoskopik yaklaşım kullanılarak yapılabilir. Abdominal histerektomi laparotomi ile rahimin ortamdaki uzaklaştırılmasını belirtmektedir. Ya total histerektomi veya subtotal (supraservikal) histerektomi yapılabilir. Cerrahi yaklaşımın seçimi klinik koşullar, cerrahın teknik uzmanlığı ve hasta tercihine bağlıdır.

Jinekoloji kliniklerinde en sık yapılan cerrahi işlemlerden biridir. ABD’ de sezaryenden sonra, ikinci sırada uygulanan major cerrahi operasyondur. 1965’te ABD’de ortalama hastaneye yatış süresi 12,2 gün olan 426.000, 1991’de ortalama yatış süresi 4,5 gün olmak üzere 544.000 histerektomi yapıldığı bildirilmiştir. Bunların 408.000’i (%75) abdominal, 136.000’i (%25) vajinal yoldan yapılmıştır. 1987 yılına ilişkin yaş spesifik histerektomi hızı ve U.S Census Büro tarafından sağlanan popülasyon projeksiyonu kullanılırsa, 2005 yılında ABD’de 824.000 histerektomi yapılacağı tahmin edilmektedir(62).

Her yaştan 1000 kadın için histerektomi hızı 6,1 ile 8,6 arasında değişmektedir. Bu uygulamaya giden kadınlar arasında en geniş bölümü ise 20-49 yaşlar arasındaki kadınlar oluşturmaktadır olup, tüm histerektomilerin %75’i bu yaş grubunu kapsamaktadır. Histerektomi olan kadınların ortalama yaşı 42,7 ve yaş ortancası 40,9 olup son yirmi yıldır benzer seyretmektedir (62).

Endikasyonları:

Histerektomi için en önde gelen endikasyon uterus leiomyomlarıdır. Endikasyonların hastanın yaşıyla değiştiği gözlenmektedir. Genel olarak histerektomi endikasyonları iki grupta ele alınabilir:

1-Benign Hastalıklar:

Leiomyomlar: Uterus leiomyomları kadınlarda en sık karşılaşılan pelvik tümörlerdir. Bu yüzden histerektomilerin çok geniş bir bölümünden sorumludurlar (63). Uterus myomlarında histerektomi yalnızca gelecekte fertilité arzusu olmayan hastalarda düşünölmelidir. Leiomyomlar için histerektomi uygulaması kararı genellikle anormal uterin kanama, pelvik ağrı ve pelvik bası gibi semptomların tedavi gerekliliğine dayanmaktadır. Histerektomi için diğér endikasyonlar yetersiz tanımlanmış olmasına rağmen hızlı uterus büyümesi, üreter basısı ve menopoz sonrası büyümelerdir.

Disfonksiyonel uterus kanamaları, inatçı dismenore, kronik pelvik ağrı, adenomyosis, endometriozis, pelvik organ prolapsusu, pelvik inflamatuvar hastalık, uterus atonisi ve uterus rüptürü gibi gebelikle ilişkili durumlar diğér histerektomi endikasyonlarını oluşturmaktadır.

2- Malign Hastalıklar histerektomi endikasyonları arasında sayılabilir.

a)Abdominal Histerektomi Teknikleri:

1-Tip I Ekstrafasial Histerektomi: Uterus ve serviks çıkarılır, fakat parametrium ve paravaginal dokunun çıkarılması gerekli değildir. Myom nedeniyle sıklıkla yapılan histerektomidir.

2-Supraservikal/Subtotal Histerektomi

Subtotal abdominal histerektomi tekniğı (STAH), uterin damarların klemplenmesi ve ligasyonuna kadar tip 1 ekstrafasial histerektomide anlatıldığı gibidir. Uterin damarların ligate edildiğı seviyenin hemen üzerinden elektrokoter kullanılarak serviks anteriordan kesilir.

Teknik olarak zor cerrahi girişimlerde (örneğin cul-de-sac obliterasyonu) serviksin çıkarılmasıyla ilgili potansiyel morbiditeden endişe edilebilir. Bazı kadınlar

serviksin seksüel fonksiyon için önemli olduğuna inandıkları için serviksi korumak isterler, ancak bu durumu kanıtlayan sağlam bilimsel veriler yeterli değildir. Bazı yazarlar spesifik bir neden olmadıkça serviksin çıkarılmaması gerektiğine inanırlar. Bu yazarlar serviksin çıkarılmasının, seksüel tatminde azalma, artmış operatif ve postoperatif morbidite, vajinal kısıalma, vajen kubbесinin prolapsusu, anormal kubbe granülasyonları ve potansiyel tuba uterina prolapsusuna yol açacağını ileri sürerler (64)

3- Modifiye Radikal Histerektomi (Tip2)

4- Radikal Histerektomi (Tip3)

5-Genişletilmiş Radikal Histerektomi (Tip4)

6-Parsiyel Eksenterasyon (Tip5)

Tip 2, 3, 4 ve tip 5 histerektomi onkolojik cerrahide kullanılmaktadır.

b)Vajinal Histerektomi: Vajinal histerektomi görünür bir skar dokusunun olmadığı ve postoperatif dönemin laparoskopik girişimlerdeki gibi konforlu olduğu bir cerrahi girişimdir. Deneyimli ellerde, ağrının az olması, hastanede kalış süresinin ve iyileşme süresinin kısa olması göz önüne alındığında hasta için seçilmesi gereken teknik vajinal histerektomidir. Ancak günümüzde histerektomilerin sadece %25 i vajinal olarak yapılmaktadır.

Vajinal Histerektomi Komplikasyonları

1)Febril Morbidite

En sık görülen postoperatif komplikasyon abdominal histerektomide olduğu gibi ateştir ve birçok kaynakta %5-7 oranında verilirken bazı kaynaklarda %30'lara varan rakamlar verilmektedir(65-67).

2)Mesane Yaralanması

Vajinal histerektomide en sık karşılaşılabilecek komplikasyonlardan biri olarak gözüken mesane yaralanmaları genellikle daha önceden geçirilmiş sezaryen operasyonları gibi adezyona yol açan bir skar dokusunun varlığında özellikle vajinal operasyonlarda çok tecrübeli olmayan cerrahların karşılaşılabileceği durumlardan

biridir. Önerilen, mesane yaralanmasının farkına varıldığında geciktirilmeden onarım yapılmasıdır(68).

3)Barsak Yaralanması

Oldukça nadir görülen bir komplikasyondur. Genellikle ortaya çıkan yaralanma posterior onarım aşamasında rektuma girilmesidir. Böyle bir durumda perforasyon alanı genellikle 1 cm'yi geçmeyen küçük bir saha olacağından antiseptik solüsyon kullanılarak bol yıkama ve iki tabaka 2-0 geç eriyen materyal kullanılarak rektumun ve rektovaginal septumun onarılmasıdır. Postoperatif dönemde 7-10 gün kadar laksatifler ile hastanın rahat defekasyon yapmasına destek verilmelidir.

4)Vajen Kafi Hematomu

5)Vajinal Evisserasyon

6)Vajinal Kubbe Prolapsusu / Vajinal Prolapsus

7)Femoral Sinir Hasarı

Son zamanlarda eğilim laparoskopik asiste vajinal histerektomi (LAVH) yapmaktır. Dorsay ve ark. klinik karakteristikler, sonuçları ve tedavi maliyeti yönünden LAVH vajinal histerektomi ve abdominal histerektomi yaptıkları olguları karşılaştırmışlardır. Araştırmacılar LAVH'nin daha az invaziv bir işlem olduğunu ve hastanede kalış süresini kısalttığını, ancak maliyetinin daha yüksek olduğunu saptamışlardır(69).

DIĞER TEDAVİLER

1- Myolisis ve Kriomyolisis

Laparoskopik myolisis

Lazer veya bipolar iğne uçlu elektrotlarla leiomyom kan dolaşımının koagülasyonu ve sonuçta leiomyomda küçülme olmasıdır (47,61). Ancak işlem ile ilgili iki önemli sorun vardır.

Bunlar:

1- Postoperatif adezyon oluşumu; puncture sayısı ve sonuçta serozada oluşan nekroza bağlı olup %100'lere varabilir (70).

2- Myolisis yapılan uterus duvarının sağlamlığıdır. Myolisisi takiben hastalarda gebelik esnasında rüptür riski olabilir(70). Bu nedenle gebelik arzusu olanda yapılmamalıdır.

2- Uterin Arter Embolizasyonu (UAE):

UAE myometriyum ve leiomyomları farklı farklı etkiler. Her iki uterin arterin embolizasyonu leiomyom büyüklüğünde dramatik bir azalmaya yol açarken myometriyum üzerinde olumsuz bir etki göstermez. Bu farklı cevap, myometriyum ve leiomyomların vasküler beslenmeleri arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Uterin leiomyomlar hemen daima uterin arterden beslenirler ki bu da UAE' nünü mantıklı kılmaktadırlar. Dahası leiomyom mevcudiyeti uterin arterlerin çapını arttırır. Bu durum da embolizasyon için yaklaşımı kolaylaştırır (71).

UAE ile uterus volümünde ve dominant leiomyom büyüklüğünde önemli azalma ve beraberindeki semptomlarda önemli iyileşme olmaktadır (71,72). Ancak bu iyileşmenin sürekliliği konusunda yeterli çalışma yoktur. Öte yandan tedavinin küratif olmaktan çok semptomları azaltıcı oluşu ilerde malign kanser riskini ortadan kaldırmaz (71).

Günümüzde UAE; semptomatik olupta histerektomi veya myomektomi istemeyen olgularda, daha önce başarısız myomektomi geçiren veya medikal tedavi alanlarda alternatif bir seçenektir(71,73). Yapılan çalışmalar UAE ile olguların %85-96'sında myomla ilgili semptomlarda tam bir düzelmenin olduğunu ve ilave bir cerrahi müdahaleye gerek kalmadığını ortaya koymuştur(71,72).

Seri pelvik USG muayeneleri ile uterus volümünde rapor edilen azalma %40-50, leiomyom volümündeki azalma ise %44-61'dir (71,72,74).

UAE için kontrendikasyonlar:

Gebelik, akut pelvik enfeksiyon, akut vaskulitis, pelvik radyasyon öyküsü, pelvik kanser bulgusu, şiddetli hayatı tehdit eden kontrast madde alerjisi, kontrol edilemeyen koagülopati, şiddetli renal yetmezlik, tanı konmamış pelvik kitle, gelecekte gebelik arzusudur(71,74).

Olguların çoğu UAE'nu iyi tolere eder. Ancak işlemi takiben şiddetli iskemiye bağlı orta derecede veya şiddetli, kramp benzeri pelvik ağrı beklenebilir.

Hastalar genellikle 24 saat içinde taburcu olurlar ve önemli bir kısmı 1 hafta içinde normal aktivitesine dönebilir(71).

Hedef organın embolizasyonunu takiben uterus enfeksiyonu, uterus perforasyonu, seksüel disfonksiyon ve ölü leiomyom dokusunun vajinal yolla atılması gibi komplikasyonlar olabilir (71).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Hasta Seçimi ve Çalışma Düzeni

Çalışmamızda, Ocak 2007 ve Aralık 2012 tarihleri arasında, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda leiomyom tanısı konulan ve opere edilen 266 hastanın dosyaları ve ameliyat bilgileri retrospektif olarak incelendi.

Çalışma başlatılmadan önce Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 16.08.2012 tarih ve 168 sıra numarası ile izin alınmıştır.

Ocak 2007 ve Aralık 2012 tarihleri arasında, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında leiomyom tanısı konulan ve opere edilen 310 hastanın 266'sı çalışmaya alındı. Leiomyom nedeni ile opere edilen 44 hastanın yeterli bilgilerine ulaşamadığından çalışma dışı bırakıldı. Kırkdört hastanın 34 tanesinin dosyası arşivden elde edilemedi. On olgunun dosyası hastaların kendileri tarafından alınıp geri verilmedi.

Retrospektif incelenen hasta dosyalarında tüm olgularda preoperatif laboratuvar testleri çalışılmış ve ek medikal hastalıkları olan olgular ilgili bölümlerce preoperatif konsülte edilip değerlendirildikten sonra önerilerine uyularak operasyona alınanlar çalışmaya alındı. Hasta dosyalarının retrospektif değerlendirilmesinde tüm olgular genel anestezi altında ve steril koşullarda laparoskopik, histeroskopik, laparotomi ve vajinal yol ile operasyona alındığı saptandı.

OpH/S ile myomektomi yapılan hastalar; profilaktik antibiyoterapi almadan genel anestezi altında maske ile opere edildi. Diğer olgular profilaktik antibiyoterapi yapıldıktan sonra genel anestezi altında entübe edilerek operasyona alındığı belirlendi.

Olguların retrospektif dosya incelemesinde yaş, gravida, parite, abortus ve yaşayan çocuk sayısı belirlenmiş ve bunlar yapılan operasyonun tipi açısından karşılaştırılmıştır. Olgular operasyon öncesi anamnez sorgulamasında menstrüel siklus düzeni, hangi şikayetlerle kliniğimize başvurdukları, fertilitte durumları, dismenore, menarş yaşı, medikal hastalığın olup olmadığı, kontrasepsiyon durumu, pollaküri, noktüri varlığı, stres inkontinans varlığı, menopoz yaşı, daha önce

geçirilmiş operasyonu olup olmadığı ve olanlarda hangi tip abdominal operasyon geçirdiği belirlendi.

Olgular operasyondan sonra intraoperatif tahmini kanama, postoperatif hemoglobin düzeyleri, yatış süresi, postop yatış süresi, transfüzyon miktarı, transfüzyon zamanı, preoperatif, intraoperatif ve postoperatif transfüzyon miktarı, postoperatif gelişen komplikasyon oranları, postoperatif patoloji, postoperatif kanama miktarı ve re-operasyon gerektirip gerektirmediği hastaların operasyon notundan ve dosyalarından retrospektif değerlendirilerek tespit edildi.

Laboratuvar Ölçümleri

Bu çalışmanın retrospektif değerlendirilmesinde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı laboratuvarında hastaların preoperatif ve postoperatif hemoglobin düzeyleri bakıldı. Ölçümler kanın alındığı gün çalışıldığı belirlendi. Hemoglobin düzeyleri Beckman Coulter marka LH 750 model cihazı ile vakum yöntemi ile çalışıldı. Çalışılan hemoglobin parametresinin normal değer aralığı 11-16 gram/ dl olarak belirlendi.

Ultrasonografi

Olguların preoperatif ultrasonografik ölçümleri transvajinal olarak Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı polikliniğinde hastaların klinik ve biyokimyasal özelliklerini bilmeyen farklı kişiler tarafından yapıldı. Hastalara dorsolitotomi pozisyonu verildi. Uterus ve her iki over de görüntülendi. Ultrason ölçümünde 7 MHz konveks probe içeren Voluson marka ultrasonografi cihazı kullanıldı. Ultrasonografik incelemeler benzer özellikli farklı hekimlerce ancak aynı cihaz kullanılarak yapıldı.

Olgular retrospektif dosya değerlendirilmesinde OpH/S ile myomektomi, L/S(laparoskopi) ile histerektomi, L/S ile myomektomi, vajinal histerektomi, L/T (laparotomi) ile subtotal histerektomi veya total histerektomi, vaginal myomektomi, OpH/S-L/T ile myomektomi, L/T ile myomektomi operasyon tiplerinden biri ile opere edildiği saptandı.

İstatistiksel incelemede az sayıda operasyon tipi olan L/S ile histerektomi, vajinal histerektomi ve L/T ile subtotal histerektomi olanlar abdominal histerektomi

grubuna (grup 1) alındı. L/S ile myomektomi, vaginal myomektomi ve eş zamanlı OpH/S-L/T ile myomektomi yapılan olgular L/T ile myomektomi grubuna (grup 2) alınarak değerlendirildi. Operatif histeroskopi ile myomektomi yapılan hastalar 3. grup olarak değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, tüm veri analizleri Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyostatistik Anabilim Dalı'nda PASW Statistics 18 paket programı ile yapılmıştır. Sürekli nicel veriler; n, ortalama ve standart sapma olarak, nitel veriler ise n, ortanca değer, 25'inci ve 75'inci yüzdeler olarak ifade edilmiştir. Bağımsız ölçümlerden oluşan ve normal dağılım gösteren sürekli verilere t testi ile analiz edilmiş olup normal dağılım göstermeyen skor değişkenlerinden oluşan verilerin grup sayılarına göre ise Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi gösterebilmek için normalite testleri sonucuna göre Pearson ve Spearman Correlation testlerinden yararlanılmıştır. Kategorik yapıdaki veri setlerine ise Chi-square testleri uygulanmıştır. $P < 0.05$ olasılık değerleri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

Çalışmada Ocak 2007 ve Aralık 2012 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında leiomyom tanısı alan ve ameliyat yapılmış 266 olgunun retrospektif olarak dosya bilgileri ve ameliyat notları incelendi.

Hastaların demografik analizleri yapıldığında; yaşların 22-78 arasında değiştiği ortalama 42.3 ± 8.22 olduğu gözlemlendi. Gravida, parite, abortus, yaşayan çocuk sayısı ortalaması sırasıyla $2.63(\pm 2.23)$, $1.77(\pm 1.50)$, $0.83(\pm 1.16)$ $1.66(\pm 1.28)$ olarak belirlendi. Gravida, parite, abortus, yaşayan çocuk sayısı ortalaması ve myom büyüklüğü(Tablo 1.); operasyon tipleri ile karşılaştırıldığında histerektomi ile myomektomi arasında istatistiksel olarak anlamlı bulgu saptanmazken; histeroskopik myomektomi ile myomektomi ve histerektomi arasında karşılaştırma yapıldığında istatistiksel olarak anlamlılık bulundu($p < 0.001$). Menarş yaş dağılımına bakıldığı zaman en küçük 7 yaş, en büyük 17 yaşında iken ortalama menarş yaşı 13.07 ± 1.29 olarak saptandı. Çalışma grubunda 13 hasta operasyon öncesi menopozda olduğu ve en küçük menopoz yaşı 44, en büyük menopoz yaşı 54, menopoz yaş ortalaması 49 ± 3.05 olduğu belirlendi. Hastaların preoperatif dönemde yapılan ultrasonografik değerlendirmesinde ölçülen en geniş çapı santimetre(cm) olarak en büyük 22 cm, ortalama olarak da 7.13 ± 3.60 cm olarak saptandı. Histeroskopi yapılan olgularda myom büyüklükleri cm cinsinden ortalama 3.76 ± 2.58 iken myomektomi yapılan olgularda 8.28 ± 3.66 , histerektomi yapılan olgularda ise 7.0 ± 3.39 olarak belirlenmiştir. Histerektomi ve myomektomi yapılan olguların histeroskopi olguları ile karşılaştırmasında myom büyüklükleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (Tablo 1)($p < 0.01$). Myom sayısı olarak bakıldığında en fazla 9 adet ortalama olarak 1.87 ± 1.45 sayıda tespit edilmiştir.

Tablo 1 Operasyon tiplerine göre yaş, parite, abortus, yaşayan çocuk sayısı ve myom büyüklüğü dağılımı

	OpH/S	Myomektomi	Histerektomi	P
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	
Yaş	37,85±12,05	35,55± 6,78	46,20± 5,37	<0.001
Gravida	1,90 ±2,16	1,19 ±1,58	3,44 ±2,13	<0.001
Parite	1,42 ±2,13	0,82± 1,09	2,29 ± 1,34	<0.001
Abortus	0,47 ±0,60	0,38 ±0,88	1,09 ±1,25	<0.001
Yaşayan Çocuk Sayısı	1,38 ±1,96	0,80± 1,06	2,13± 1,03	<0.001
Myom Büyüklüğü	3,76±2,58	8,28±3,66	7,0 ±3,39	<0.001

Hasta yaşları; 20–30, 30–40, 40-50 ve 50 yaş üzeri gruplara ayırarak değerlendirildi. En sık opere edilen yaş grubu, 40–50 yaş grubu (n:144, % 54.1) arasında iken; en az opere edilen grup ise 20-30 yaş grubu (n:23,%8,6) olduğu belirlendi. Hastaların yaş grubuna göre dağılımları Tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo 2. Olguların Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Yaş Grubu	n(sayı)	%
20-30 yaş arası	23	8,6
30-40 yaş arası	62	23,3
40-50 yaş arası	144	54,1
50 yaş ve üzeri	37	13,9

Hastaların gravida, parite, abortus ve yaşayan çocuk sayısı incelendiğinde; gravida 0 olan 55 hasta (%20,7), parite 0 olan 67 hasta (% 25,2), abortus 0 olan 144 hasta (%54,1) ve yaşayan çocuğu olmayan 65 hasta (%24,4) olduğu gözlemlendi. Parite sayısına bakıldığında en sık parite 2 olduğu gözlemlendi (n:97;%36,5). Tablo 3'te olguların gravida, parite, abortus ve yaşayan çocuk sayısı dağılımı gösterilmiştir. Abortus sayısı incelendiğinde 144 hastanın (%54,1) abortus öyküsü olmadığı, 1 hastanın da 7 (%0,4) abortus öyküsü olduğu gözlemlendi.

Tablo 3. Olguların Gravida, Parite, Abortus ve Yaşayan Çocuk Sayısı Dağılımı

	Gravida		Parite		Abortus		Yaşayan	
	Hasta sayısı	%	Hasta sayısı	%	Hasta sayısı	%	Hasta sayısı	%
0	55	20,7	67	25,2	144	54,1	65	24,4
1	33	12,4	38	14,3	58	21,8	40	15,0
2	51	19,2	97	36,5	45	16,9	106	39,8
3	47	17,7	38	14,3	10	3,8	37	13,9
4	36	13,5	15	5,6	5	1,9	13	4,9
5	18	6,8	6	2,3	2	0,8	3	1,1
6	12	4,5	2	0,8	1	0,4	1	0,4
7 ve üstü	14	5,3	3	1,2	1	0,4	1	0,4

20-30 yaş arası 23 hastanın %5,3'ünde (n:14) ve 40 yaş üzeri %8,3 olgu hiç gebe kalmamıştı. Beş veya daha fazla gebe kalan hasta sayısı en çok 40 yaş ve üzeri olgularda (%16,1) saptanmıştır. Tablo 4'te olguların gravida sayısının yaş gruplarına göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4. Olguların Gravida Sayısının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Gravida		Yaş			Toplam
		20-30	30-40	40 ve üstü	
0	Hasta sayısı	14	19	22	55
	%	5,3	7,1	8,3	20,7
1	Hasta sayısı	8	14	11	33
	%	3,0	5,3	4,1	12,4
2	Hasta sayısı	1	11	39	51
	%	0,4	4,1	14,7	19,2
3	Hasta sayısı	0	11	36	47
	%	0	4,1	13,5	17,7
4	Hasta sayısı	0	6	30	36
	%	0	2,3	11,3	13,5
5 ve üstü	Hasta sayısı	0	1	43	44
	%	0	0,4	16,1	16,5
Toplam	Hasta sayısı	23	62	181	266
	%	8,7	23,3	68,0	100

İkiyüzaltmışaltı leiomyom tanısı ile opere edilen hastaların 154 tanesine en sık uygulanan cerrahi tedavi abdominal histerektomi(%57,9), 72 tanesine ikinci sıklıkta L/T ile myomektomi(%27,1) uygulanmıştır. Olguların operasyon tipine göre dağılımları Tablo 5’te gösterilmiştir. İstatistiksel incelemede az sayıda operasyon tipi olan L/S ile histerektomi, vajinal histerektomi, L/T ile subtotal histerektomi olanlar abdominal histerektomi grubuna; L/S ile myomektomi, vaginal myomektomi ve OpH/S-L/T ile myomektomi olanlar L/T ile myomektomi grubuna alınarak; OpH/S ise tek bir grup olarak değerlendirildi.

Tablo 5. Olguların Yapılan Operasyon Tipine Göre Dağılımları

Operasyon Tipi	n (sayı)	%(yüzde)
L/T ile histerektomi	154	57,9
L/T ile myomektomi	72	27,1
Op H/S ile myomektomi	21	7,9
L/S ile histerektomi	6	2,3
L/S ile myomektomi	3	1,1
L/T ile subtotal histerektomi	3	1,1
Vajinal myomektomi	3	1,1
OpH/S-L/Tile myomektomi	2	0,8
Vajinal histerektomi	1	0,4
Diğer	1	0,4

Olguların yaş gruplarına göre operasyon tipleri karşılaştırıldığında OpH/S ile myomektomi ve myomektominin daha çok genç yaş gruplarına uygulandığı, histerektominin ise daha çok 40 yaş ve üstüne uygulandığı görüldü. Yirmi ile otuz yaş grubu arasında opere edilen toplam 23 hastadan 17 tanesine myomektomi (abdominal, vajinal veya L/S ile myomektomi) , 5 tanesine OpH/S ile myomektomi ve 1 tanesine de histerektomi yapılmıştır. Histerektomi yapılan bu olgu total histerektomi şartlarında myomektomi planı ile operasyona alındı. Fakat cerrahi şartlar nedeni ile myomektomiden histerektomiye geçildiği hasta dosyası incelenmesinde tespit edildi. Otuz ile kırk yaş arası olgularda da benzer şekilde en fazla myomektomi yapıldığı (%15,8) gözlemlendi. Tüm yaş gruplarında OpH/S ile myomektomi yapılan 21 olgunun en fazla 30-40 yaş grubu arasında (%3,8) olduğu tespit edildi. Histerektominin daha çok 40-50 yaş (n:121, %45,5) ve 50 yaş üstü(n:32, %12) olgulara yapıldığı gözlemlendi (p<0.001). Tablo 6'da olguların yaş

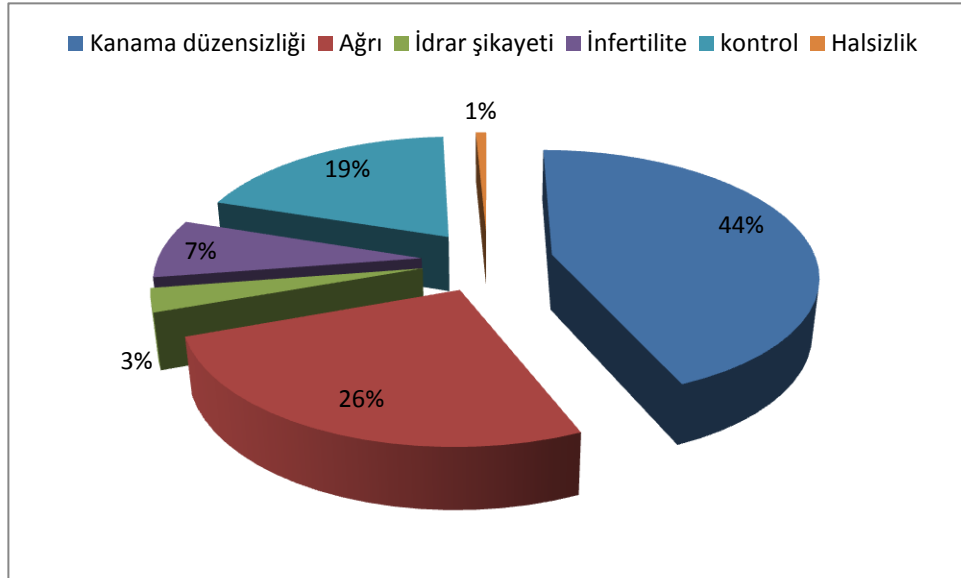
gruplarına göre operasyon tipinin dağılımları gösterilmiştir. Olguların yaş gruplarına göre yapılan operasyon tipi istatistiksel olarak incelendiğinde; genç yaş grubunda uterus koruyucu cerrahi yapıldığı, 40 yaş ve üzerindeki olgulara daha çok histerektomi yapıldığı gözlemlendi ve istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($P < 0.001$).

Tablo 6. Olguların Yaş Gruplarına Göre Operasyon Tipinin Dağılımları

Yaş Grubu		Operasyon Tipi			Toplam	P
		OpH/S	Histerektomi	Myomektomi		
20-30	Sayı	5	1	17	23	0.001
	Yüzde	1,9	0,4	6,4	8,6	
30-40	Sayı	10	10	42	62	0.001
	Yüzde	3,8	3,8	15,8	23,3	
40-50	Sayı	3	121	20	144	0.001
	Yüzde	1,1	45,5	7,5	54,1	
50+	Sayı	3	32	2	37	0.001
	Yüzde	1,1	12,0	0,8	13,9	
Toplam	Sayı	21	164	81	266	
	Yüzde	7,9	61,7	30,5	100	

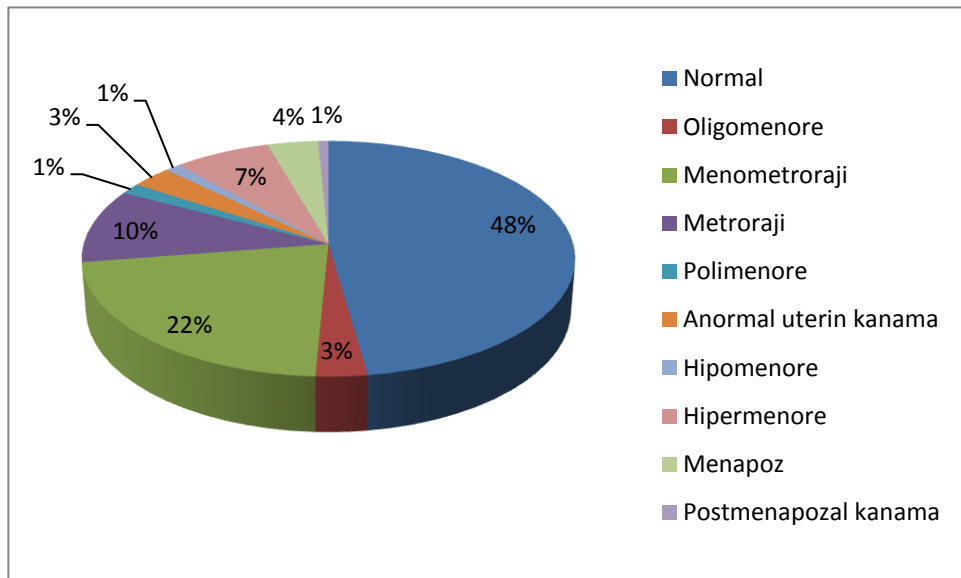
Pearson Chi-Square Test

Olguların başvuru şikayetleri değerlendirildiğinde; en sık kanama düzensizliği, ikinci sıklıkta ise ağrı şikayeti ile başvurdukları saptandı. Şekil 3'te başvuru şikayetleri görülmektedir. İnfertilite nedeni ile başvuran hastalar tüm olguların %7'sini teşkil ediyordu.



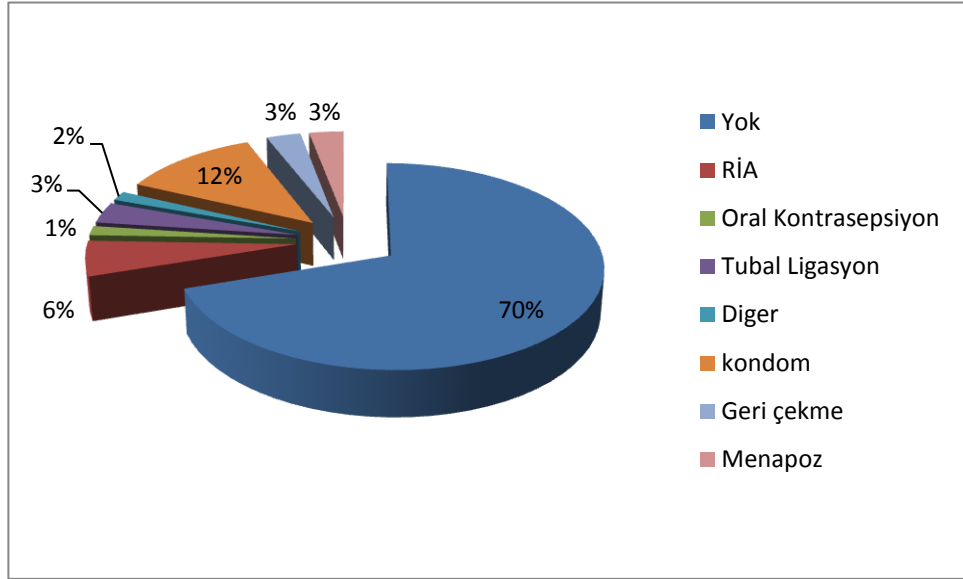
Şekil 3 Olguların başvuru şikayetleri

Olguların menstrüel siklusları değerlendirildiğinde (Şekil 4); hastaların %48' i normal menstrüel sıklusa sahip iken, ikinci sıklıkta da menometroraji(%22) mevcut olduğu görüldü. Polimenore ve hipomenore %1 ile en az görülen anormal menstrüel siklus olarak belirlendi.



Şekil 4. Olguların menstrüel siklus düzeni

Tüm olguların başvurduklarında kullandıkları kontrasepsiyon şekli sorgulandı. Olguların büyük çoğunluğunun herhangi bir kontrasepsiyon kullanmadıkları(n:186, %69.9); en çok kullanılan kontrasepsiyon yöntemi olarak kondom (n:32, %12), ikinci sıklıkta ise RİA (n:15, %5.6) kullanımı olduğu saptandı (Şekil 5).



Şekil 5. Olguların kontrasepsiyon dağılımı

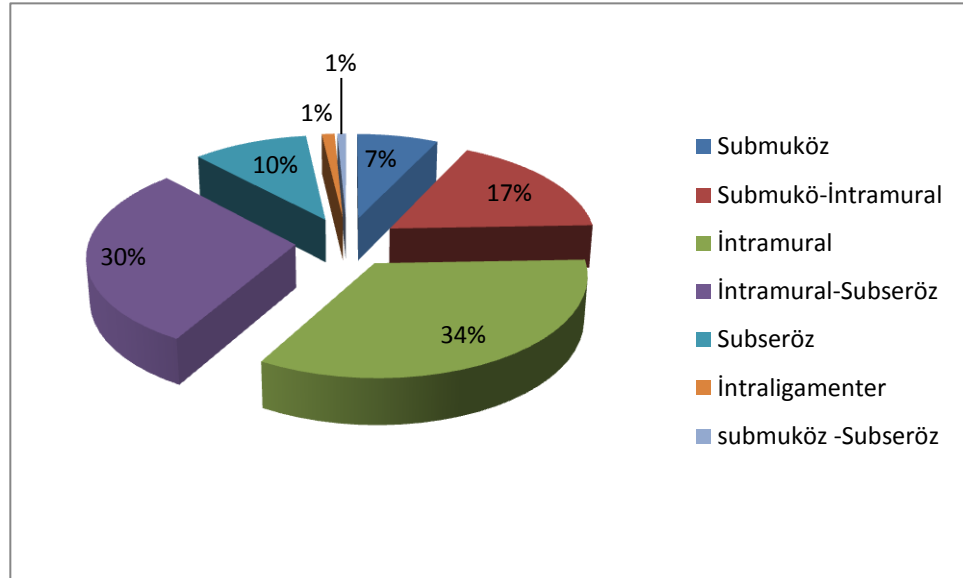
Olguların medikal hastalıkları incelendiğinde 122 olgunun bir veya birden fazla medikal hastalıkları olduğu görüldü. Yetmişbir hastada hipertansiyon, 20 hastada guatr, 18 hastada DM (diabetes mellitus) en fazla saptanan medikal hastalıklardı. Medikal hastalıkları operasyon tipleri ile karşılaştırdığımızda istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı($p>0.05$). Tüm olgular içinde 99 hastanın da daha önce batın operasyonu geçirdiği görüldü.

Menoraji veya menometroraji olan ve preoperatif tanısal küretaj yapılan 51 hastanın patoloji sonuçları değerlendirildi. Sekiz hasta ise 'virgo' olması nedeni ile tanısal küretaj yapılamadı. Patoloji sonuçları tablo 7'de gösterilmiştir. Yirmidört hastada irregüler proliferasyon en sık gözlenen patoloji olarak karşımıza çıktı.

Tablo4.7 Olguların preoperatif patoloji sonuçları

Preoperatif Patoloji	n(%)
İrregüler Proliferasyon	24 (9,09)
Atipisiz Basit Hiperplazi	3 (1,1)
Atipili Kompleks Hiperplazi	4 (1,5)
Kronik Endometrit	3 (1,1)
İnaktif Kistik Endometrium	1 (0,4)
Endometrial Polip	7 (2,6)
Sekresyon Fazında Endometrium	6 (2,3)
CIN 3	2 (0,8)
Myom	1 (0,4)
Toplam	51 (19,2)

Olgular myom yerleşim yerlerine göre değerlendirildiğinde; en sık intramural(%34), ikinci sıklıkta da intramural-subseröz (%30) yerleşimli olduğu gözlemlendi (Şekil 6). Anormal uterin kanamaya sebep olan myomların daha çok submüköz ve submüköz – intramural olduğu gözlemlendi.



Şekil 6. Olguların myom yerleşim yerlerine göre dağılımı

Myom yerleşim yeri ve myom tipi arasında istatistiksel analiz yapıldığında az sayıda olan korpus – serviks (n:3, %1.1) ile fundus – serviks(n:2, %0.8) yerleşimli myomlar servikal gruba; korpus – fundus yerleşimli myomlar fundal (n:9, %3.3) yerleşimli myomlar grubuna alındı. Myom tiplerinden intraligamenter(n:3, %1.1) ve submüköz – subseröz (n:2, %0.8) myomlar subseröz myom grubuna alındı.

Olguların 151(%56,8) tanesinde tek myom var iken, 14(%5,4) olguda ise 5 taneden fazla myom mevcuttu. Tüm olgular incelendiğinde 210 (%78,9) hastada noktüri yok iken; 56 (%21,1) olguda noktüri mevcuttu. Myom sayısı ile noktüri karşılaştırıldığında noktüri en sık tek myomu olan hastalarda (n:33, %12.4) görülmekte idi(Tablo 8). Myom sayısı ile noktüri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı (p=0.520).

Olguların 201(%75.6) tanesinde pollaküri şikayeti, 143(%53.8) tanesinde de dismenore şikayeti yok iken ; 65(%24.4) hastada pollaküri şikayeti , 123 (%46.2) hastada da dismenore şikayeti vardı (Tablo 8). Polaküri ve dismenore şikayeti olan hastalar 1 adet myomu olanlarda daha fazla saptandı. Myom sayısı ile pollaküri ve dismenore arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0.05).

Tablo 8. Olguların myom sayısının pollaküri, noktüri ve dismenore ile ilişkisi

Myom Sayısı	Noktüri			Pollaküri			Dismenore		
	Yok n(%)	Var n(%)	P	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	P
1	118(44,4)	33(12,4)	0,52	113(42,5)	38(14,3)	0,90	81(30,5)	70(26,3)	0,08
2	49(18,4)	12(4,5)		45(16,9)	16(6)		33(12,4)	28(10,5)	
3	19(7,1)	8(3)		21(7,9)	6(2,3)		10(3,8)	17(6,4)	
4	11(4,1)	2(0,8)		10(3,8)	3(1,1)		11(4,1)	2(0,8)	
5 ve üzeri	13(4,9)	1(0,4)		12(4,5)	2(0,8)		8(3)	6(2,3)	

Myomların yerleşim yerine göre olgular değerlendirildiğinde; 143 (%53.8) fundal, 111 (%41.7) corpus yerleşimli olduğu görüldü. Myom yerleşimine göre noktüri, pollaküri ve dismenore şikayetleri değerlendirildiğinde; sırasıyla 210 (%78,9), 201(%75.6), 143(%53.8) olguda yok iken, 56(%21.1), 65(%24.4), 123(%46.2) olguda ise bu şikayetler mevcuttu (Tablo 9). Bu şikayetlerin fundal yerleşimli myomlarda daha sık olduğu görüldü. Yapılan istatistiksel incelemede myom yerleşimine göre noktüri, pollaküri ve dismenore şikayetleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 9. Myom yerleşim yeri ile pollaküri,noktüri ve dismenore ilişkisi

Myom Yerleşim Yeri	Noktüri			Pollaküri			Dismenore		
	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	p
Fundus	108(40,6)	35(13,2)	0,25	106(39,8)	37(13,9)	0,89	77(28,9)	66(24,8)	0,94
Korpus Anterior	36(13,5)	4(1,5)		32(12)	8(3)		23(8,6)	17(6,4)	
Korpus Posterior	56(21,1)	15(5,6)		54(20,3)	17(6,4)		37(13,9)	34(12,8)	
Servikal	10(3,8)	2(0,8)		9(3,4)	3(1,1)		6(2,3)	6(2,3)	

Myomların tipine göre olgular değerlendirildiğinde; 76 (%28.6) intramural , 59 (%22.2) intramural-subseröz yerleşimli olduğu görüldü. Myomların tipine göre noktüri, pollaküri ve dismenore şikayetleri değerlendirildiğinde; sırasıyla 210 (%78,9), 201(%75.6), 143(%53.8) olguda yok iken, 56(%21.1), 65(%24.4), 123(%46.2) olguda ise bu şikayetler mevcuttu(Tablo 10). Bu şikayetlerin intramural-subseröz myomlarda daha sık olduğu görüldü. Yapılan istatistiksel incelemede myom tipine göre noktüri, pollaküri ve dismenore şikayetleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 10. Myom tipi ile pollaküri,noktüri ve dismenore ilişkisi

Myom Tipi	Noktüri			Pollaküri			Dismenore		
	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	P
Submukoz	18(6,8)	1(0,4)	0,131	16(6)	3(1,1)	0,254	10(3,8)	9(3,4)	0,26
Submukoz-İntramural	33(12,4)	13(4,9)		32(12)	14(5,3)		18(6,8)	28(10,5)	
İntramural	76(28,6)	14(5,3)		74(27,8)	16(6)		50(18,8)	40(15)	
İntramural-Subseröz	59(22,2)	20(7,5)		55(20,7)	24(9)		47(17,7)	32(12)	
Subseröz	24(9)	8(3)		24(9,)	8(3)		18(6,8)	14(5,3)	

Myom büyüklükleri 0-5 cm, 5-10 cm, 10-15 cm ve 15 cm ve üzeri gruplara ayrılarak incelendi. Myom büyüklüğü ile noktüri,pollaküri ve dismenore şikayetleri arasında istatistiksel anlamda bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$)(Tablo 11).

Tablo 11. Myom büyüklüğü ile pollaküri,noktüri ve dismenore ilişkisi

Myom Büyüklüğü	Noktüri			Pollaküri			Dismenore		
	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	p	Yok n(%)	Var n(%)	p
0-5 cm	49(18,4)	8(3)	0,53	45(16,9)	12(4,5)	0,9	24(9)	33(12,4)	0,26
5-10 cm	118(44,4)	36(13,5)		115(43,2)	39(14,7)		88(33,1)	66(24,8)	
10-15 cm	32(12)	9(3,4)		31(11,7)	10(3,8)		23(8,6)	18(6,8)	
15 cm üstü	11(4,1)	3(1,1)		10(3,8)	4(1,5)		8(3)	6(2,3)	

Olgular operasyon tipine göre intraoperatif kanama miktarı, postop yatış süresi ve myom büyüklüğü açısından karşılaştırıldı. İntraoperatif kanama miktarı açısından bakıldığında opH/S'de en az olduğu görüldü. Histerektomi ve myomektominin opH/S ile karşılaştırılmasında intraoperatif kanamanın daha fazla olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0.05$)(Tablo 12). İntraoperatif

kanama miktarının ortalamalarını operasyon tipleri arasında karşılaştırdığımızda ise; opH/S, histerektomi, myomektomi için sırasıyla 72.85 ± 102.20 ml, 283.78 ± 139.75 ml, 291.85 ± 164.21 ml olarak belirlenmiştir. Kanama miktarı açısından histerektomi ile myomektomi arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır.

Postoperatif yatış süreleri, operasyon tipleri ile karşılaştırıldığında opH/S olan hastaların myomektomi ile histerektomi olan hastalardan daha az süre ile hastanede yattığı saptandı ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$) (Tablo 12). Histerektomi ve myomektomi operasyonu geçiren olgular postoperatif yatış süreleri açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı ($p > 0.05$).

Myom büyüklüklerinin gruplandırılmasının operasyon tipleri ile karşılaştırılmasında; opH/S olan hastaların daha küçük boyuttaki myomlara sahip olduğu ve bunun da istatistiksel olarak farklı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 12)

Tablo 12. Operasyon tiplerine göre intraoperatif kanama, postop yatış süresi ve myom büyüklüğü dağılımı

		Operasyon Tipi			p
		OpH/S n(%)	Histerektomi n(%)	Myomektomi n(%)	
İntraoperatif Kanama Miktarı	0-100ml	16 (6,1)	2(0,8)	3(1,1)	<0.05
	100-200ml	5(1,9)	24(9,0)	17(6,4)	
	200-300ml	0(0)	51(19,2)	19(7,1)	
	300-400ml	0(0)	47(17,7)	17(6,4)	
	400ml üzeri	0(0)	40(15,0)	25(9,4)	
Postop Yatış Süresi	0-2 gün	15(5,7)	1(0,4)	4(1,5)	<0.05
	2-5 gün	6(2,3)	78(29,3)	42(15,8)	
	5-10 gün	0(0)	79(29,7)	33(12,4)	
	10gün üzeri	0(0)	6(2,3)	2(0,8)	
Myom Büyüküğü	0-5cm	19(7,1)	35(13,2)	7(2,6)	<0.05
	5-10cm	2(0,8)	101(38,0)	48(18,0)	
	10-15cm	0(0)	22(8,3)	18(6,8)	
	15cm üzeri	0(0)	6(2,3)	8(3,0)	

Olguların postoperatif patolojileri incelendiğinde sadece leiomyom uteri tanısı %91.7(n:244) saptanmışken; eşlik eden diğer patolojilerle birlikte değerlendirildiğinde toplamda %97.6(n:260) hastada leiomyom uteri saptanmıştır (Tablo 13). Myom nedeni ile opere edilen 1 hastanın intraoperatif pelvik kitle saptanması nedeni ile frozen yollandı. Malignite görülmesi nedeni ile radikal cerrahisi yapıldı. Postoperatif patolojisi seröz over kanseri olarak rapor edilmiştir. Leiomyom nedeni ile opere edilen 2 hastanın (%0.4) postoperatif patoloji sonucu leiomyosarkom olarak rapor edilmiştir.

Tablo 13. Olguların postoperatif patoloji sonuçları

Postoperatif Patoloji	n(%)
Leiomyom Uteri	244 (91,7)
Leiomyom + Adenomyozis	5 (1,9)
Leiomyom + Atipili Kompleks Hiperplazi	5 (1,9)
Endometrial Polip	2 (0,8)
Atipik Leiomyom	3 (1,1)
Endometrial Polip – Leiomyom	2 (0,8)
Leiomyom-Mikroinvaziv Serviks Kanseri	1 (0,4)
Leiomyosarkom	2 (0,8)
Adenomyozis	1 (0,4)
Seröz Over Kanseri	1 (0,4)

Olguların operasyon tipine göre komplikasyonlar değerlendirildiğinde 21 opH/S yapılan hasta arasında sadece 2 hastada komplikasyon geliştiği görüldü (Tablo 4.14). TUR sendromu gelişen hasta 5 cm' den büyük submukoz – intramural myomu olması nedeni ile uzun süren operasyon sonrası geliştiği görüldü. Uterin perforasyon gelişen olguda da servikal stenoz sonrası geliştiği tespit edildi. Postoperatif kanama histerektomi sonrası 2(%0.8) olguda ve myomektomi sonrası 1(%0.4) olguda görüldü. Postoperatif kanama komplikasyonu olan 3 olguda intraabdominal kanama endikasyonu ile tekrar opere edildi. Histerektomi sonrası 1(%0.4) olguda barsak adezyonu nedeni ile yapılan adezyolizis sırasında seroza laserasyonu oluştu ve primer onarıldı.

Tablo 14. Postoperatif komplikasyonların operasyon tipine göre dağılımları

Postoperatif Komplikasyon	Operasyon Tipi		
	OpH/S n(%)	Histerektomi n(%)	Myomektomi n(%)
Yok	19(7,1)	134(50,4)	71(26,7)
Yara Yeri Enfeksiyonu	0(0)	3(1,1)	2(0,8)
TUR sendromu	1(0,4)	0(0)	0(0)
Ateş	0(0)	13(4,9)	5(1,9)
İdrar yolu Enfeksiyonu	0(0)	5(1,9)	2(0,8)
Mesane Yaralanması	0(0)	1(0,4)	0(0)
Barsak Yaralanması	0(0)	1(0,4)	0(0)
Postop Kanama	0(0)	2(0,8)	1(0,4)
Eviserasyon	0(0)	1(0,4)	0(0)
Yara Yeri Ekartasyonu	0(0)	4(1,5)	1(0,4)
İnsizyonel Herni	0(0)	1(0,4)	0(0)
Uterus Perforasyonu	1(0,4)	0(0)	0(0)

TUR sendromu: Transüretal rezeksiyon sendromu

Operasyon tipine göre preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerlendirildiğinde 3 ameliyat tipi için de kendi aralarında istatistiksel olacak düzeyde farklılık saptanmıştır($p<0.05$)(Tablo 15)

Operasyon tipine göre preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri arasındaki farklılık karşılaştırıldığında; opH/S operasyonu geçirenlerde daha az fark olduğu, myomektomi geçirenlerde ise en fazla olduğu saptandı ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu($p<0.05$).

Tablo 15. Olguların operasyon tiplerine göre hemoglobin değerleri dağılımı

	Operasyon Tipi					
	OpH/S		Histerektomi		Myomektomi	
	Ort.±SD	p	Ort.±SD	p	Ort.±SD	P
Preop Hb(g/dl)	11,89± 1,37	<0.05	11,96 ± 2,07	<0.05	11,99±1,78	<0.05
Postop Hb(g/dl)	10,96± 1,63		10,55 ± 1,31		10,45±1,59	

İntraoperatif eritrosit süspansiyonunun histerektomi geçiren 7(%53,8) hastaya, myomektomi geçiren 6 (%46.2) hastaya verildiği belirlendi. Postoperatif eritrosit süspansiyonu transfüzyonunun histerektomi geçiren 9 (%47,4), myomektomi geçiren 8 (%42.1) hastaya yapıldığı belirlendi ($p>0.05$).

Laparotomi ile myomektomi operasyonu geçiren 81 (%30.5) olgudan 7 (%2.6) hasta operasyon sonrası gebe kaldıkları tespit edildi. Bu 7 olgu infertilite nedeniyle başvuran ve opere edilen 20 (%7) hasta grubu içerisinde yer almaktaydı.

5.TARTIŞMA

Uterin leiomyoma en sık histerektomi nedenidir. Leiomyomaların neden olduğu semptomlar nedeniyle yılda yaklaşık 140.000 histerektomi ve 20.000 myomektomi yapılmaktadır(75). Bununla birlikte leiomyomaların gerçek insidansının saptanması oldukça güçtür. Bu tümörler oldukça büyük boyutlarda olmasına rağmen semptomsuz olabileceği gibi, çok küçük boyutlarda semptomlara neden olabilir. Tüm histerektomi materyallerinin patolojik incelenmesinde leiomyoma insidansı % 77'ye çıkmaktadır(9). Yapılan bir çalışmada; 25-40 yaş arası asemptomatik kadınlar ultrasonografi eşliğinde değerlendirilmiş, leiomyoma prevalansının bu kadınlarda %5.4 olduğu ve prevalansın yaşla birlikte arttığı saptanmıştır(76). Siyah ırkta, beyaz ırka göre 3 kat daha fazla gözlenir. Uterin leiomyomalı olguların aile öykülerinde de leiomyomaya sıklıkla rastlanmaktadır (77).

Tazegül ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada histerektominin en sık endikasyonu myoma uteri(%41.9), ikinci en sık endikasyonu jinekolojik maligniteler(%18.8) olarak bulunmuştur(78). Lynne ve ark.'nın 1.7 milyon histerektomiyi içeren retrospektif çalışmalarında, histerektomi vakalarının %30'u leiomyom, %20'si endometriozis, %18.2'si kanser veya endometrial hiperplazi ve %17.5'inin uterin prolapsusa bağlı olduğu gösterilmiştir (5). Vessey ve ark.'nın 1885 vakalı çalışmalarında, histerektomilerin, %38.5'i leiomyoma, %35.3'ü disfonksiyonel uterin kanama, %6.5'i prolapsus, %5.6'sı invaziv ve preinvaziv maligniteler nedeniyle yapıldığı gösterilmiştir(79). Bazı kliniklerde yapılan histerektomilerin %43.7'si myoma uteri nedeniyle yapılmıştır. Bu oran bazı çalışmalarda %30 civarında iken bazılarında % 60'a kadar çıkabilmektedir(80-82).

Sobande AA, 2005'te yaptığı bir çalışmasında fibroidlerin ve adenomyosis vakalarının en sık benign histerektomi endikasyonu olduğunu ve benign sebeplerle yapılan histerektomi operasyonlarının en sık 41-50 yaşlarında yapıldığını tespit etmiştir(83). Danimarka'da yapılan bir çalışmada 1988 yılında en fazla histerektomi yapılan yaş grubu 36-45 iken 1998 de 46-55'e yükselmiştir(84). Bizim çalışmamızda da myom nedeni ile histerektomi yapılan hastaların yaş ortalaması 46.2±5.37 olarak tespit edildi. Bu sonuç da literatürdeki verilerle uyumlu görülmektedir. Yapılan diğer

operasyonların yaş ortalamasına baktığımızda; myomektomi yaş ortalaması 35.55 ± 6.78 iken OpH/S(operatif histeroskopi) ile myomektomi yapılan hastaların yaş ortalamasının 37.85 ± 12.05 olduğu tespit edilmiştir. Histerektomi operasyonu geçiren olguların yaş ortalamasının myomektomi ve OpH/S ile myomektomi yapılan hastaların yaş ortalaması arasında yapılan karşılaştırılmasında daha yüksek değerler karşımıza çıkmaktadır. Bu bulguda istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır($p < 0.01$). Üreme çağındaki olgulara ve fertilitelerini tamamlamamış gravida-parite sayısı düşük olan olgulara sıklıkla uterusu koruyucu operasyon tipleri tercih edildiği yaş ortalamalarına bakıldığında da anlaşılmaktadır. Fertilitite arzusu olmayan hastalarda 40 yaş ve üzerinde myomektomi yerine histerektomi yapılması daha uygun bir yaklaşım olacaktır.

Myomlar benign hormon bağımlı tümörlerdir. Progesteron ile karşılanmamış östrojen bulunan durumlarda myomların görülme sıklığı artabilmektedir. Ayrıca endojen östrojen düzeyini azaltan ve progesteron düzeyini artıran gebelik ve oral kontraseptifler gibi faktörler myom riskini azaltırlar. Normal myometriümda östrojen reseptör düzeyleri fluktuasyon gösterse de myomlarda tüm menstrüel siklus boyunca aynı ve yüksek düzeyde kalır. Bu durum tümör dokusunun östrojene yanıtı sınırlama kabiliyetini kaybettiğini gösterir(85). Çalışmamızda myomektomi yapılan olguların myom büyüklüğü ortalaması (3.76 ± 2.58 cm) diğer cerrahi tiplerin myom büyüklüğü ortalamasından daha büyük saptanırken; gravida (1.19 ± 1.58), parite(0.82 ± 1.09), abortus(0.38 ± 0.88) ve yaşayan çocuk sayısı (0.8 ± 1.06) ortalamasından daha küçük saptandı. Bu bulgular literatür bilgileri ile uyumlu iken abortus sayısı ile arasında ters ilişki olduğu saptandı. Bu da myomektomi yapılan olguların infertilite sebebi ve çocuk isteminin olup olmadığı bilgisinin hasta dosyalarından ulaşılamamasından kaynaklandığı düşünüldü. Kontrasepsiyon veya diğer endikasyon amaçlı hormon içerikli (östrojen, progesteron) oral kontraseptif (OKS) kullanımı tüm olguların %1'ini oluşturuyordu. OKS'nin ne zamandan beri kullandığı, hangi tip OKS kullandığı ile ilgili bilgilere hasta dosyalarından ulaşılamadığından dolayı değerlendirmeye alınamadı.

Literatürde olguların sadece %20-50'sinde doğrudan leiomyom veya leiomyomlara atfedilen semptomlar vardır. Semptomların insidansı ve şiddeti leiomyomun büyüklüğü, sayısı ve lokalizasyonu ile doğru orantılıdır(2,16,30). En

sık görülen semptom menoraji olup olguların %30'unda görülür(14,16). Menorajinin yaşla birlikte sıklığı önemli ölçüde artmaktadır. Genç kadınlarda da menoraji görülmekle birlikte, 40 yaşın üstündeki kadınlarda menoraji sıklığında önemli ölçüde artma gözlenmektedir. Bu artışın başlıca nedeni; premenopozal dönemde bu tür kanamaların sık görülmesi ve leiomyoma veya polip gibi uterin patolojilere bu yaş grubunda yüksek sıklıkta rastlanmasıdır(86). Lacey ve ark. belirttiği gibi leiomyomları büyük olan olguların %30'unda abdominal ve/veya pelvik ağrı olabilir. Leiomyomun bizzat kendisinden dolayı ağrı olmaz; ağrı, ya leiomyomun bası etkisine bağlı olarak ortaya çıkar yada leiomyomdaki ikincil değişikliklere bağlı oluşur(16,29). İnfertil olgularda myoma uteri sık görülmekle birlikte subfertilite ile ilişkisi %5-10 oranındadır, diğer olası nedenler dışlandığında bu oran %2-3 olarak bildirilmiştir(87). Leiomyomlar, reproduktif fonksiyonları, spontan abortus, preterm doğum, dekolman plasenta, plasenta previa, intrauterin gelişim kısıtlılığı, malprezantasyon ve artmış sezaryen oranları ile etkileyebilmektedir(88). Bizim çalışmamızda şikayet dağılımına bakıldığı zaman menstrüel kanama düzensizliği %44, pelvik ağrı %26 oranında bulunmuştur. İnfertilite şikayeti ile başvuran hastalar ise %7'lik grubu oluşturmaktadır. Menstrüel siklus açısından da %22 ile en sık menometroraji bulgusu gözlenmektedir. Çalışmamızın bu sonuçları literatür verileri ile benzerlik göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada histerektomi endikasyonlarından önemli bir bölümünü leiomyomlar oluşturmuştur. Olguların %20,6'sında tek myom, %26'sında multipl myom, %16.8'inde ise leiomyoma ek olarak adenomyozis vardı(6). Bizim çalışmamızda ise %56.8'inde tek myom, %22.9'unda iki myom, %10.1'inde üç myom, %4.9'unda dört myom ve %5.3'nde ise beş ve üzerinde myom mevcuttu. Literatürde myom dışı diğer benign sebeplerle yapılan histerektomiler de çalışmaya alındığından dolayı oranlar bizim çalışmamızdaki oranlardan daha düşük saptanmıştır.

Myoma uteri bulunan olgularda daha sonraki tedaviler için planlama yapmadan önce myomun tam lokalizasyonunun, boyutlarının, sayısının doğru bir şekilde yazılması gerekmektedir. Özellikle cerrahi tedavinin öncesinde seçilecek yöntemi belirlemede önceden yapılacak olan tetkikler önem kazanmaktadır. Fibroidlerin büyüklüğünden çok, lokalizasyonu, fertilite için anahtar faktördür.

Uterin kaviteyi bozan submukozal veya intrakaviter komponenti olan intramural myomlar gebe kalmayı zorlaştırabilir veya gebeliğin devamını engelleyerek düşük riskini arttırır(89-91). Uterusta myomlar en sık olarak korpus ve fundusta %91.2, istmik bölgede %7.2 ve servikte %2.6 yerleşirler. İstmik yerleşimli myomlar daha sık olarak ağrı ve semptomlara yol açarlar(90,91). Myomlar en sık intramural yerleşimlidir. Subseröz yerleşimli olanlar çevre organlara bası yaparak ağrı ve konstipasyon gibi semptomlara yol açabilirler. Submüköz yerleşimli myomların hepsi değilse de önemli kısmı semptomatiktirler. Bizim çalışmamızda %34 intramural, %30 intramural-subseröz, %7 submüköz ve %24 submüköz-intramural yerleşimliydi. Tüm myomların %88'i intramural yerleşimliydi ve bu da literatür bilgisi ile uyumlu olduğu görüldü. Myomlar en sık fundus-korpus (%95) bölgesinden kaynaklandığı tespit edildi. Myom yerleşimi, tipi, sayısı ve büyüklüğü ile dismenore, pollaküri ve noktüri semptomları arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmadı($p>0.05$). Dismenore, pollaküri ve noktüri semptomlarının diğer medikal hastalıklara bağlı da olabileceği düşünüldü. Bunu değerlendirmek için geniş çaplı prospektif çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Tuncer ve ark. 676 endometrial örnekleme yapılan hastayı değerlendirdikleri çalışmalarında 61 olguda (%9) endometrial hiperplazi ve bunların %10'unda atipi tespit etmişlerdir. Ayrıca olguların yalnızca 1'inde(%0.14) endometrium adenokarsinomu tespit edilmiş, endometrial örneklemenin daha selektif bir şekilde yapılması önerilmiştir(92). Yaptığımız çalışmada anormal uterin kanaması olan 51 hastaya yapılan endometrial biopsi sonuçları; %18 irregüler proliferasyon, %2.2 atipisiz basit hiperplazi, %3 atipili kompleks hiperplazi saptandı. Literatür verileri ile uyumluluk göstermektedir. Uterin myomların geleneksel tedavisi myomektomi veya histerektomidir. Bu olgularda operasyon öncesi endometrial maligniteyi ekarte etmek için endometrial örnekleme bazı klinikler tarafından rutin olarak yapılmakla birlikte son zamanlarda yapılan çalışmalar bu rutin uygulamayı desteklememektedir(93-96). Çelik ve ark. 200 olguyu değerlendirdikleri çalışmalarında 1 olguda (%0.5) adenokarsinom tespit etmişler ve uterin myomlarda histerektomi öncesi rutin endometrial örneklemenin gereksiz olduğunu belirtmişlerdir(94). Retrospektif çalışmamızda endometrial örnekleme yapılan 51 olguda biopsi sonuçlarında maligniteye rastlanmadı.

Leiomyomlar asemptomatik ise takip edilebilirler, semptomatik oldukları zaman tedavi: Hastanın yaşına, hastanın üretkenliğine, hastanın uterusunu koruma arzusuna, myomun büyüklüğüne, myomun lokalizasyonuna, hastanın semptomlarının şiddetine, hastanın daha önce tedavi görüp görmediğine bakılarak karar verilir(11). Bizim kliniğimizde de hastalarımızın büyük çoğunluğunda leiomyom tedavisinde myomun semptomatik olup olmadığına, hastanın yaşına, fertilitte öyküsüne, uterusunu muhafaza etme arzusuna bakılarak ameliyatlara planlandı ve hastalarımızın %27'sine laparotomi ile myomektomi, %57'sine total abdominal histerektomi ve/veya bilateral salpingooforektomi, %8'ine operatif histeroskopi ile myomektomi, %2.3'üne laparoskopik histerektomi, %1.1'ine vajinal histerektomi, %1.1'ine laparotomi ile subtotal histerektomi ve %1.1'ine laparoskopik myomektomi yapıldı.

Myomektomi dört farklı cerrahi yol ile yapılabilir; laparotomi ile, laparoskopi ile, vajinal yolla yada histeroskopi yoluyla.. Myomektomi, çocuk doğurma potansiyelini tamamlamayan veya uterusunun korunmasını talep eden hastalar için bir seçenektir. Myomektomi ayrıca menoraji ve pelvik basınç için de efektif tedavidir, bu prosedürünü dezavantajı anormal myositlerin yeni klonlarından daha çok leiomyoma gelişme riskidir. Yüksek kalitede ve güvenilir verilerin olmayışı nedeniyle, gebelik komplikasyonlarını önlemek için profilaktik myomektomi önerilmemektedir(97) Histeroskopik myomektomi, submukozal myomlar için tercih edilen bir yöntemdir. Histeroskopik myom rezeksiyonu, özellikle 4-5 cm altındaki ve myomun %50'sinden fazlasının kaviteye protrüze olduğu submüköz myomlarda, işleme bağlı kanama ve postoperatif ağrının az olması, düzelmenin kısa ve komplikasyonun az olması nedeniyle ilk sırada tercih edilen yöntem olmuştur(92). Bizim çalışmamızda submüköz ve/veya submüköz-intramural myomu olan 21(%7.9) hastaya histeroskopik myomektomi yapıldı. Histeroskopik myomektomi yapılan hastaların %25'i 20-30 yaş, %50' si ise 30-40 yaş arasındaydı. Myom büyüklüğü %95'de 0-5 cm arasında, intraoperatif kanama miktarı % 80'nde 0-100ml arasında, postop yatış süresi %75'de 0-2 gün arasındaydı. Histeroskopik myomektomi yapılan hastalar diğer operasyon tipi ile opere edilen hastalara göre operasyon sırasında daha az kanadıkları, hastanede daha az kaldıkları, myom boyutunun daha küçük olduğu ve genç hasta oldukları görüldü(p<0.05). Histeroskopik myomektomi yapılan olguların

2 tanesinde (%10) komplikasyon geliştiği gözlemlendi. TUR sendromu gelişen hastada submüköz-intramural yerleşimli myomun çapı 5 cm'den büyük olması dikkat çekicidir. Aynı zamanda çalışmamızda preoperatif (11.89±1.37) ve postoperatif (10.96±1.63) hemoglobin miktarı arasındaki fark en az olan operasyon tipi de histeroskopik myomektomi yapılan hastalar olduğu gözlemlendi (p<0.05). Çalışmamızdaki bu bulgular literatür bilgileri ile uyumlu olduğu görüldü.

Abdominal myomektomi, 5 cm'den büyük, üçten fazla myom varlığında veya uterus 18. gebelik haftasından daha büyük boyutta ise öncelikle düşünülmesi gereken bir tedavi seçeneğidir(98). Deneyimli ellerde myomektominin planlanmamış bir histerektomiye dönüşme ihtimali %1'den azdır. Laparoskopik myomektomi, uterusu 18 haftadan küçük, 5 cm ve altında 3 ya da daha az intramural ya da subseröz myomu olan hastada uygulanabilecek bir seçenektir. Beş santimetreden büyük, intramural ya da anterior lokalizasyonda myomu olan ve preoperatif Gn-Rh agonisti kullanan hastalarda laparoskopiden açığa geçme riskinin daha fazla olduğu bildirilmiştir(98,99). Laparoskopik sütür tekniklerindeki ve enstrümantasyondaki gelişmeler ile çoğu myomektomi laparoskopik gerçekleştirilebilir. Sonuçlar laparotomi ile karşılaştırılabilir düzeydedir. Hatta laparoskopik yaklaşım, daha hızlı iyileşme ve daha az adezyon formasyonu sağlar. Ancak, uterustaki defektin uygun sütürle onarılamaması, sonraki gebelikte veya doğum sırasında uterus rüptürü riskini taşımaktadır. İşlem sırasında çok kat kapatma ve titiz hemostaz zorunludur(98). Laparoskopik myomektomiyi yalnızca laparoskopi deneyimli cerrahlar yapmalıdırlar. Abdominal myomektomi ile histerektominin karşılaştırıldığı 396 hasta katılımlı bir çalışmada myomektomi daha uzun sürmekte birlikte, daha az kan kaybına yol açmış ve hastanede yatış süresi daha kısa olmuştur(100). Abdominal ve laparoskopik myomektomi karşılaştırmaları, morbidite ve komplikasyon oranlarının ve hastanede yatış süresinin laparoskopik myomektomi lehine olduğuna işaret etmektedir(101,102). Çalışmamızda %27.1 olguya abdominal myomektomi, %1.1 olguya laparoskopik myomektomi ve %1.1 olguya vajinal myomektomi yapıldı. Vajinal myomektomi ve laparoskopik myomektomi yapılan olgu sayısının az olması nedeni ile istatistiksel karşılaştırma yapılamamıştır. Myomektomi yapılan hastaların %20'si 20-30 yaş, %51'i ise 30-40 yaş arasındaydı. Myom büyüklüğü %59'nda 5-10 cm arasında, intraoperatif kanama miktarı

%30'unda 400ml ve üzerinde, postop yatış süresi %92'sinde 2-10 gün arasındaydı. İntraoperatif kanama miktarı ve hastanede yatış süresi açısından histerektomi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır($p>0.05$). Yaş ve myom büyüklüğü açısından karşılaştırıldığında daha genç yaşta olanlara myomektomi yapıldığı ve daha büyük myomlara sahip olduğu saptandı ($p<0.05$). Bu bulgular literatür bilgileri ile uyumludur. Subserozal veya intramural myomların çıkarılmasında klasik yaklaşım laparotomi insizyonudur. Öte yandan laparoskopik ve robotik-asiste yaklaşımların daha yaygın hale geleceği düşünülebilir.

Guarnaccia ve ark. myomektomi esnasında veya hemen myomektomiyi takiben kan transfüzyon riski yaklaşık olarak %15 olarak hesaplamıştı(29). Myomektomilerin en büyük risklerinden biri kanamadır (intraoperatif veya postoperatif kanamadır), bunu daha çok uterin arterlere turnike bağlayarak en aza indirdik. Çalışmamızda intraoperatif kanama miktarı histeroskopik myomektomi de 72.85 ± 102 ml, laparotomi ile myomektomide 283.78 ± 139 ml ve histerektomi yapılan olgularda 291.85 ± 164.21 ml olarak saptandı. İstatistiksel olarak myomektomi ile histerektomi arasında intraoperatif kanama miktarı açısından fark bulunmadı ($p>0.05$) fakat preoperatif hemoglobin ve postoperatif hemoglobin düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; myomektomide hemoglobin farkının daha fazla olduğu gözlemlendi ve anlamlı bulundu($p<0.05$). Histerektomi geçiren 7 hastaya intraoperatif, 9 hastaya da postoperatif; myomektomi geçiren 6 hastaya intraoperatif, 8 hastaya da postoperatif eritrosit transfüzyonu yapıldı ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı($p>0.05$).

Myomektomi sonrasında kadınların %50'ye yakınında 5 yıl içinde transvajinal ultrasonografi ile tespit edilebilen myom rekürrensi görüldüğü tespit edilmiştir(44,103,104). Myomektomi sonrasında 5 yıl içinde klinik rekürrens görülme sıklığı ise %5.7'dir(44,105). Myomektomiden sonra yeniden operasyon geçirme ihtimali 5 yıl içinde %23.5 ve 7 yıl içinde %30'dur(106). Bu ikincil cerrahilerin de yaklaşık %75'i histerektomidir. Laparoskopik ve histeroskopik myomektomi sonrası gebelik oranları abdominal myomektomi ile benzer görünmektedir(107,108). Bizim çalışmamızda myomektomi geçiren olguların %8'inde gebelik oluştu. Histeroskopik myomektomi geçirenlerde gebelik gözlenmedi ve bu bulguların literatür bilgileri ile uyumlu olmadığı görüldü.

Bilgilerin sadece dosyalardan retrospektif olarak elde edilmesi ve operasyon sonrası takipten çıkan bazı olguların da gebelik durumları hakkında net veriler elde edilememiştir. Bu yüzden gebelik sayısı ve oranı ile ilgili bulgular tam anlamıyla doğru saptanamamıştır. Bunu değerlendirmek için prospektif randomize çalışmaların gerektiğini düşünmekteyiz.

Histerektomi, sorunu kalıcı olarak çözmekle birlikte, bu majör cerrahinin riskleri diğer tedavi alternatifleri göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. Operasyonların %30-35'inde hafif komplikasyonlar görülmektedir. Tüm alternatifler gözden geçirildikten, alternatif tedavi yöntemleri denendikten sonra, çocuk istemeyen kadınlara uygulanabilir(109-111). Histerektomi abdominal, vajinal ve laparoskopik olarak gerçekleştirilebilir(111). Amerikan Jinekolog ve Obstetrisyenler Derneği (ACOG) myoma uteri sebebiyle histerektomi operasyonunun yapılmasını ancak uterus 12 gebelik haftası cesametinde veya onu aşmışsa haklı bulmaktadır (112-114). Myom nedenli yapılan operasyonlar; 91 vakada (%65) total abdominal histerektomi+bilateral salpingooforektomi (TAH+BSO), 5 vakada (%3.5) vajinal histerektomi (VH), 44 vakada (%31.5) ise sadece TAH olarak gerçekleşmiştir (115). Johnson, Oscarsson ve Benassi'nin çalışmalarında, vajinal histerektomi grubunda hastaların cerrahi sonrası hastanede kalma sürelerinin daha kısa olduğu ve normal aktivitelerine dönme süreleri incelendiğinde vajinal histerektomi yapılan hastalarda iyileşme hızının daha yüksek olduğu görülmüştür (116-118). Çalışmamızda histerektomi ve myomektomi olgularının postoperatif yatış süreleri açısından farklılık saptanamamıştır. Vajinal histerektomi ve abdominal histerektomi yapılan olguların postoperatif yatış süreleri, vajinal histerektomi olan sadece 1 olgu olması nedeniyle istatistiksel olarak karşılaştırılamamıştır. ABD de yapılan 1427 olguluk başka bir çalışmada hastanede kalış süreleri araştırılmış, abdominal müdahalede 4 gün iken vajinalde bu süre 2,7 güne düşmüştür(119). Fransa'daki 1716 olguluk çalışmada vajinal yolla yapılan müdahaleden sonra hastanede kalış süresinin daha kısa olduğu rapor edilmiştir(82).

Yapılan bir çalışmada hem vajinal (%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. Yara yeri dehissansı toplam 21 hastada (%2.21) görülmüş

ve bu hastalara sekonder sütür uygulanmıştır(120). Tazegül ve ark'nın 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 grlmştir(78). Johns ve ark'larının yaptığı çalışmalarda laparoskopik asiste vajinal histerektomi en uzun operasyon süresine sahip olup, en kısa süre ise vajinal histerektomide bulunmuştur. Komplikasyonlar en çok abdominal histerektomide grlmştir. Hastanede kalış süresi abdominal histerektomide daha fazla bulunmuştur(121). Harris kapsamlı bir derlemede histerektomi komplikasyon oranının %50'ye yaklaştığını belirtmiştir. En sık komplikasyonlar enfeksiyon, hemoraji ve komşu organ zedelenmeleridir(122). Lambordine ve arkadaşlarının 1604 vakalık histerektomi serilerinde en sık rastlanan komplikasyonlar üriner sistem ve intestinal sistem yaralanmaları ve kanama olarak bildirilmiştir(123). Bizim alışmamızda histerektomi 164 hastaya yapıldı ve 134 hastada komplikasyon gelişmedi. Yara yeri enfeksiyonu 3, ateş 13, idrar yolu enfeksiyonu 5, mesane ve barsak yaralanması birer hastada, postop kanama 2, eviserasyon 1, yara yeri ekartasyonu 4 hastada grldğu tespit edildi. Myomektomi 81 hastaya yapıldı. Postoperatif komplikasyon 71 hastada gözlenmedi. Yara yeri enfeksiyonu 2, ateş 5, idrar yolu enfeksiyonu 2, postoperatif kanama 1, yara yeri ekartasyonu 1 hastada grldğu tespit edildi.

Yapılan bir çalışmada myom uteri ön tanısı ile operasyona alınan 140 hastanın 6 tanesinde (%4.2) postoperatif leiomyom tespit edilememiştir. Yzyirmidrt hastada (%88.5) myoma uteri histerektomi sonrası patolojik olarak tespit edilmiştir. Bu vakaların 103 tanesinde (%83) sadece myoma uteri saptanırken, 21 tanesinde (%16.9) ise leiomyom yanında adenomyozis varlığı da grlmştir. Preoperatif myoma uteri ön tanısı alan 140 hastadan 10 tanesinde (%7.1) ise yalnızca adenomyozis alanları izlenmiştir(115). Moller ve ark. da çalışmalarında myoma uteri nedeniyle histerektomi yapılan 411 olgunun 3 tanesinde(%0.72) histerektomi sonrası endometriyum karsinoması tespit etmiş ve bunların 1 tanesinin prehisterektomi D&C'de tanı alamadığını belirtmiştir(124). Bizim alışmamızda postoperatif patoloji sonuçları; 244 hastada sadece leiomyom, 5 hastada leiomyom yanında adenomyozis, 5 hastada leiomyom yanında atipili kompleks hiperplazi, 2 hastada leiomyom

yanında endometrial polip, 1 hastada leiomyom yanında mikroinvaziv serviks kanseri, 3 hastada atipik leiomyom, 2 hastada leiomyosarkom, 1 hastada sadece adenomyosis ve 1 hastada leiomyom yanında seröz over karsinomu olarak rapor edildiği tespit edildi. Seröz over karsinomu olan vaka myom-pelvik kitle endikasyonu ile opere edildi.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Uterin leiomyomlar kadınlarda en sık görülen pelvik tümördür; anormal uterin kanama veya ağrı semptomları ile ortaya çıkmaktadır. Uterin leiomyomların üreme üzerine etkileri olabilir. Leiomyomlu olan birçok kadının semptomu olmayabilir. En sık görülen semptom şekli menoraji olup olguların %30'unda görülür. Örneğin submukozal bir leiomyom özellikle endometrial kaviteye doğru büyümüş ise menorajiye neden olur. İkinci en sık semptom ağrı ve/veya komşu organlara olan basıdır. Leiomyomlar asemptomatik ise takip edilebilir, semptomatik oldukları zaman ise hastanın yaşına, hastanın üretkenliğine, hastanın uterusunu koruma isteğine, myomun büyüklüğüne, myomun yerine, hastanın semptomlarının şiddetine göre tedavi planlanır. Cerrahi leiomyom tedavisinde ana basamaktır. Myomektomi genelde genç yaş ve üreme fonksiyonunu devam etmesini isteyen olgulara yapılırken histerektomi daha ileri yaşta ve fertilitasını tamamlayan olgulara uygulanmaktadır. Myomektomi sonrası rekkürens görülebilir. Submüköz myom komponenti ön planda olan hastalara operatif H/S planlanabilir. Çalışmamızda %30.5'e myomektomi, %61.7'ye histerektomi ve %7.9'a opH/S uygulandı. Myomektomi yapılan olgularda yaş ortalaması 35.5 iken histerektomi yapılan olgularda 46.2 olarak tespit edildi. Submukoz myomlarda ilk tercih histeroskopik myomektomi olmalıdır. İntramural myomlarda ise lokalizasyon, sayı, büyüklük, uterin kaviteyle ilişki ve cerrahın deneyimi göz önünde bulundurularak myomektomi yöntemi seçilmelidir.

Yapılacak operasyon tipine karar vermeden önce hastanın genel değerlendirilmesi, pelvik muayene, sistemik hastalık, pelvik USGve geçirilmiş operasyon öyküsü göz önünde bulundurulmalıdır. Bunları değerlendirmek intraoperatif ve postoperatif gelişebilecek komplikasyonları minimize etmek için yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Günümüzde sık uygulanan bu operasyonlar için hastaların da tercihi doğrultusunda minimal invaziv cerrahi tekniği tercih etmek önem kazanmaktadır. Bununla birlikte hastaların postoperatif dönemde hastanede kalış süresi ve günlük yaşamlarına geri dönmeleri daha kısa sürede olmaktadır. Histerektomi planlanan hastalarda myom büyüklüğü ve uterus mobiliteside göz önünde bulundurularak öncelikle vajinal histerektomi sonrasında da laparoskopik veya robotik cerrahi ile histerektomi son tercih olarak da abdominal histerektomi

uygulanmalıdır. Teknolojinin gelişmesi ile laparoskopik ve robotik cerrahi daha ön plana çıkacağını düşünmekteyiz. Bunlara yönelik yeni çalışmaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Baird DD, Dunson DB, Hill MC, Cousins D, Schectman JM. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188(1):100-107.
2. Buttram VC Jr, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril.* 1981; 36(4):433-445.
3. Serden SP, Brooks PG. Treatment of abnormal uterine bleeding with the gynecologic resectoscope. *J Reprod Med.* 1991; 36(10):697-699.
4. Benda JA. Pathology of smooth muscle tumors of the uterine corpus. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:350-63
5. Wilcox LS, Konin LM, Pokras R, et all. Hysterectomy in the United States, 1988 -1990. *Obstet Gynecol.* 1994;83:549 -55
6. Marshall LM, Spiegelman D, Barbieri RL, Goldman MB, Manson JE, Colditz GA, Willett WC, Hunter DJ. Variation in the incidence of uterine leiomyoma among premenopausal women by age and race. *Obstet Gynecol.* 1997; 90:967 - 73
7. Samadi AR, Lee NC, Flanders WD, Boring JR 3rd, Parris EB. Risk factors for self - reported uterine fibroids: a case - control study. *Am J Public Health.* 1996;86:858 -62
8. Parazzini F, Negri E, La Vecchia C, Chatenoud L, Ricci E, Guarnerio P. Reproductive factors and risk of uterine fibroids. *Epidemiology.* 1996;7:440-2
9. Cramer SF, Patel A, The frequency of uterine leiomyomas. *Am J Clin Pathol.* 1990;94:435 -38
10. Rock AJ, Jones WH. Te Linde's Operative Gynecology 10th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins Lippincott. 2012
11. Ayhan A, Beksaç MS, Demir N, Hassa H, Kösebay D, Tıraş MB, Tuncer ZS, Yaralı H, Yüce K. JİNEKOLOJİ; Üreme Endokrinolojisi & İnfertilite ve Jinekolojik Onkoloji. 2. Baskı. Ankara:Medical Network, 2006
12. Faerstein E, Szklo M, Rosenshein NB. Risk factors for uterine leiomyoma: a practice -based case-control study. I. African –American heritage, reproductive history, body size, and smoking. *Am J Epidemiol.* 2001; 153:1 -10

13. Stewart EA. Uterine fibroids. *Lancet*. 2001; 357:293-8
14. Marshall LM, Spiegelman D, Goldman MB, Manson JE, Colditz GA, Barbieri RL, Stampfer MJ, Hunter DJ. A prospective study of reproductive factors and oral contraceptive use in relation to the risk of uterine leiomyomata. *Fertil Steril*. 1998;70:432-9
15. Lumbiganon P, Rungpa S, Phandhu-fung S, Laopaiboon M, Vudhikamraksa N, Werawatakul Y. Protective effect of depot –medroprogesterone acetate on surgically treated uterine leiomyomas: a multicenter case -control study. *Br J Obstet Gynaecol*. 1995;103:909 -14
16. Lacey CG. Benign disorders of the uterine corpus. In: Pernoll ML (ed.) *Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment (7th ed.)* New Jersey, Appleton and Lange. 1991;732-45
17. Palomba S, Sena T, Noia R, Di Carlo C, Zullo F, Mastrantonio P. Transdermal hormone replacment therapy in postmenopausal women with uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol*. 2001; 98(6):1053-8.
18. Marshall LM, Spiegelman D, Manson JE, Goldman MB, Barbieri RL, Stampfer MJ, Willett WC, Hunter DJ. Risk of uterine leiomyomata among premenopausal women in relation to body size and cigarette smoking. *Epidemiology*. 1998; 9:511-7
19. Schwatz SM. Epidemiology of uterine leiomyomata. *Clin Obstet Gynecol* 2001; 44:316 -26
20. Chiaffarino F, Parazzini F, La Vecchia C, Chatenoud L, Di Cintio E, Marsico S. Diet and uterine myomas. *Obstet Gynecol*. 1999; 94:395-8
21. Faerstein E, Szklo M, Rosenshein NB. Risk factors for uterine leiomyoma: a practice -based case-control study. II Atherogenic risk factors and potential sources of uterine irriation. *Am J Epidemiol*. 2001;153:11 -9
22. Steward EA, Friedman AJ. Steroidal treatment of leiomyomas: Preoperative and long term medical therapy. *Semin Reprod Endocrinol* 1992;10: 344 -57
23. Rein MS, Barbieri RL, Friedman AJ. Progesterone: a critical role in the pathogenesis of uterine leiomyomas. *Am J Obstet Gynecol*. 1995;172:14 -8

24. Chavez NF, Stewart EA. Medical treatment of uterine fibroids. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:372-84
25. Novak RA. Identification of new therapies for leiomyomas: What in vitro studies can tell us. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:327-34
26. Murphy AA, Morales AJ, Kettel LM, Yen SS. Regression of uterine leiomyomata to the antiprogestone RU486; dose-response effect. *Fertil Steril.* 1995;64:187-90
27. Gross KL, Morton CC. Genetics and the development of fibroids. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:335-49
28. Currie JL. Malignant tumors of the uterine corpus. In: Thompson JD, Rock JA (eds), *Te Linde's Operative Gynecology* (7th ed) Chap 43. Philadelphia, J. P. Lippincott Company. 1992;1253-302
29. Guarnaccia MM, Rein MS. Traditional surgical approaches to uterine fibroids: Abdominal myomectomy and hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol.* 2001; 44:385-400
30. Stovall DW. Clinical symptomatology of uterine leiomyomas. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:364-71
31. Parker WH, Fu YS, Berek JS. Uterine sarcoma in patients operated on for presumed leiomyoma and rapidly growing leiomyoma. *Obstet Gynecol.* 1994; 83:414-8
32. Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications of pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population-based study. *Obstet Gynecol.* 2000; 95:764-9
33. Zawin M, McCarthy S, Scutt LM, Comite F. High-field MRI and U/S evaluation of the pelvis in women with leiomyomas. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 1990;8:371-6
34. American College of Obstetricians and Gynecologists. Alternatives to Hysterectomy in the Management of Leiomyomas. ACOG Practice Bulletin No. 96. *Obstet Gynecol* 2008; 112: 201.
35. Lefebvre G, Vilos G, Allaire C, Jeffrey J, Arneja J, Birch C, Fortier M, Wagner MS; Clinical Practice Gynaecology Committee, Society for Obstetricians and

- Gynaecologists of Canada. The management of uterine leiomyomas. *J Obstet Gynaecol Can.* 2003; 25:396.
36. Friedman AJ, Hoffman DI, Comite F, Browneller RW, Miller JD. Treatment of leiomyomata uteri with leuprolide acetate depot: a double-blind, placebo-controlled, multicenter study. The Leuprolide Study Group. *Obstet Gynecol.* 1991;77:720-5
 37. Fedele L, Vercellini P, Bianchi S, Brioschi D, Dorta M. Treatment with GnRH agonists before myomectomy and the risk of short-term myoma recurrence. *Br J Obstet Gynaecol.* 1990; 97:393-6
 38. Walker CL, Burroughs KD, Davis B, Sowell K, Everitt JI, Fuchs-Young R. Preclinical evidence for therapeutic efficacy of selective estrogen receptor modulators for uterine leiomyoma. *J Soc Gynecol Invest.* 2000;7:249-56
 39. Miller CE. Myomectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2000; 27:407-20
 40. Iverson RE Jr, Chelmow D, Strohbehn K, Waldman L, Evantash EG. Relative morbidity of abdominal hysterectomy and myomectomy for management of uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 1996;88:415-9
 41. LaMorte AI, Lalwani S, Diamond MP. Morbidity associated with abdominal myomectomy. *Obstet Gynecol.* 1993; 82(6):897-900
 42. Ecker JL, Foster JT, Friedman AJ. Abdominal hysterectomy or abdominal myomectomy for symptomatic leiomyoma: A comparison of preoperative demography and postoperative morbidity. *J Gynecol Surg.* 1995; 11:11-7
 43. Fedele L, Parazzini F, Luchini L, Mezzopane R, Tozzi L, Villa L. Recurrence of Fibroids after myomectomy: A transvaginal ultrasonographic study. *Hum Reprod.* 1995; 10:1795-6
 44. Candiani GB, Fedele L, Parazzini F, Villa L. Risk of recurrence after myomectomy. *Br J Obstet Gynecol.* 1991; 98:385-9
 45. Semm K. New methods of pelviscopy (gynecologic laparoscopy) for myomectomy; ovariectomy, tubectomy and adnectomy. *Endoscopy.* 1979;11:85-93
 46. Mais V, Ajossa S, Guerriero S, Mascia M, Solla E, Melis GB. Laparoscopic versus abdominal myomectomy; A prospective randomized trial to evaluate benefits in early outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;174:654-8

47. Milad MP, Sankpal RS. Laparoscopic approaches to uterine leiomyomas. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:401-11
48. Munro M, Brill A, Parker W. Gynecologic endoscopy. In: Berek J, ed. *Berek and Novak's Gynecology*, 14th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007:749–804.
49. Wang CJ, Yuen LT, Lee CL, Kay N, Soong YK. Laparoscopic myomectomy for large uterine fibroids: a comparative study. *Surg Endosc.* 2006;20:1427–30.
50. Linda D. Bradley, Falcone T. *Hysteroscopy: Office Evaluation and Management of the Uterine Cavity.* Elsevier, 1st. 2008
51. Deichert U, Van de Sandt M. Transvaginal hysterosalpingocontrastsonography: The assesment of tubal patency and uterine abnormalities by contrast enhanced sonography. *Advances in echo-contrast.* Lancaster, UK: Kluwer Medical Information Services;1993;2:55-58.
52. Lalchandani S, Phillips K. Evaluation of endometrial cavity-investigation options *Reviews in Gynaecological Practice.* 2003;3:165-70
53. Wieser F, Albrecht A, Kurz C, Wenzl R, Nagele F. Ambulatory hysteroscopy in evaluation of postmenopausal bleeding. *Wien Klin Wochenschr.* 1999;111:289-293
54. Farquhar C, Ekeroma A, Furness A, Arroll B. A systematic review og transvaginal ultrasonography, sonohysterography and hysteroscopy for investigation of abnormal uterine bleeding in premenopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scan.* 2003;82:493-504
55. Haldun Güner. Cerrahi histeroskopi: Jinekolojik ve Obstetrik Cerrahi. 2005; 69: 1105
56. Bradley WH, Boente MP, Brooker D, Argenta PA, Downs LS, Judson PL, Carson LF. Hysteroscopy and cytology in endometrial cancer. *Obstet Gynecol.* 2004;104:1030-3.
57. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG : Technology assessment in obstetrics and gynecology:hysteroscopy. *Obstet Gynecol.* 2005;106(2):439-42.

58. Kramer C, Barik S, Dufly S. Flexible outpatient hysteroscopy without anesthesia: a safe, succesful and well tolerated procedure. *Br J Obstet Gynaecol.*1998;105: 672-676
59. Polena V, Mergui JL, Perrot N, et al. Long-term results of hysteroscopic myomectomy in 235 patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007; 130:232.
60. Jansen FW, Vredevoogd CB, van Ulzen K, Hermans J, Trimbos JB, Trimbos-Kemper TC. Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study. *Obstet Gynecol.* 2000; 96:266.
61. Goldfarb HA. Myoma koagulation (myolysis). *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2000; 27:421 -30
62. Thomas G. Stovall: Hysterectomy: Berek J.S, MD,MMSc(ed) Novak's Gynecology Part 22; 727-767
63. Gambone JC, Reifer RC. Hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol.* 1990; 33:205-11
64. Hasson HM. Cervical removal at hysterectomy for benign disease risks and benefits. *J Reprod Med.* 1993;38:781-90.
65. Guglielmo BJ, Hohn DC, Koo PJ, Hunt TK, Sweet RL, Conte JE, Jr. Antibiotic prophylaxis in surgical procedures. A critical analysis of the literature. *Arch Surg.* 1983;118:943-55.
66. Duff P, Park RC. Antibiotic prophylaxis in vaginal hysterectomy: a review. *Obstet Gynecol.* 1980 May;55:193-202.
67. Thomson AJ, Farquharson RG. Wault haematoma and febrile morbidity after vaginal hysterectomy. *Hosp Med.* 2001;62:535-8.
68. Buchsbaum HJ, Walton LA. Strategies in gynecological surgery. New York: Springer-Verlag 1986;77-104.
69. Dorsey JH, Holtz PM, Griffiths RI. Costs charges associated with alternative techniques of hysterectomy. *N Eng J Med.* 1996;335:476-82
70. Goodwin SC, Wong GCH. Uterine artery embolization for uterine fibroids: A radiologist's perspective. *Clin Obstet Gynecol.* 2001; 44:412-24
71. Nisolle M, Smets M, Malvaux P. Laparoscopic myolysis with the Nd; Yag Laser. *J Gynecol Surg.* 1993;9:95-9
72. Spies JB, Ascher SA, Roth AR. Uterine arter embolisation for leiomyoma. *Obstet Gynecol.* 2001;98:29-34

73. Christman GM, McCarhy JD, Gene therapy and uterine leiomyomas. *Clin Obstet Gynecol.* 2001;44:425-35
74. Hutchins FI, Worthington -Kirsch R. Embolotherapy for myoma -induced menorrhagia. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2000; 27:397-405
75. Lepine LA, Hillis SD, Marchbanks PA. Hysterectomy surveillance- United States 1980-1997. *MMWR.* 1997; 46(4): 1-15
76. Borgfeldt C, Andolf E. Transvaginal ultrasonographic findings in the uterus and the endometrium: low prevalence of leiomyoma in a random sample of women age 25-40 years. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000; 79(3): 202-7
77. Rock AJ, Jones WH. Te Linde's Operative Gynecology 9th ed. Chap 30. Philadelphia: Williams & Wilkins Lippincott. 2003; 753-98
78. Tazegül A, Acar A. Kliniğimizde Gerçekleştirilen Histerektomi Olgularının Klinik ve Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Selçuk Tıp Derg.* 2010; 26(1):19-22.
79. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, Mc Pherson K, Coulter A, Yeates D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1992; 99(5):402-7.
80. Morrice P, Josset P, Colau JC. Gynecology and obstetrics in ancient Egypt. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1994; 23(2):131-136
81. Violette J, Merrouche M, Sobhani I, Siproudhis L, Benhamou G, Mignon M. Female dyschesia, functional associations and pelvic disorders. *Presse Med.* 1994; 21: 886-890.
82. Debodinance P. Hysterectomy for benign lesions in the North of France: epidemiology and postoperative events. *J Gynecol Biol Reprod.* 2001; 30(2): 151-9
83. Sobande AA, Eskander M, Archibong EI, Damole IO. Elective hysterectomy: a clinicopathological review from Abha catchment area of Saudi Arabia. *West Afr Med.* 2005; 24:315.
84. Gimbel H, Settnes A, Tabor A. Hysterectomy on benign indication in Denmark 1988-199. A register based trend analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001; 80(3): 267-272

85. Andersen J, and Barbieri RL. Abnormal gene expression in uterine leiomyomas. *J Soc Gynecol Investig.* 1995 Sep-Oct;2(5):663-72.
86. Wildemeersch D, Schacht E. The effects on menstrual blood loss in women with uterine fibroids of a novel “frameless” intrauterine levonorgestrel- releasing drug delivery system: a pilot study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002; 102:74-79
87. Buttram Jr. VC, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology, and management. *Fertil Steril.* 1981; 36: 433-445.
88. Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198(4): 357-366.
89. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine in collaboration with The Society of Reproductive Surgeons. Myomas and reproductive function. *Fertil Steril.* 2008;90:125-30.
90. Khaund A, Lumsden MA. Impact of fibroids on reproductive function. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2008; 22(4):749-60.
91. Olive DL, Pritts EA. Fibroids and reproduction. *Semin Reprod Med.* 2010;28(3):218-27.
92. Tuncer R, Uygur R, Kış S. Ankara Zübeyde Hanım Doğumevi 2000 Yılı Endometrial Biopsi Sonuçları: 676 Olgunun Analizi. *MN Klinik Bilimler&Doktor.* 2003;9:97-9.
93. Bokhman Ya, Tkeshelashvili VT, Vishnevsky AS, Volkova AT. Myoma uterus as a marker of oncogynecological pathology in pre and postmenopause. *Eur J Gynaecol Oncol.* 1988;9(5):355-9.
94. Çelik Ö, Burak F, Atmaca R, Haşçalık Ş, Kafkaslı A. Uterin fibromyomalı kadınlarda histerektomi öncesi endometrial küretaj gerekli mi? *T Klin Jinekolojisi.* 2001;11:365-8.
95. Stovall TG, Solomon SK, Ling FW. Endometrial sampling prior to hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1989;73:405-9.
96. Tamay AG, Yıldırım Y, Buğday S, Koltan OS, Güvenal T, Koyuncu FM, Altaş İ, Kandiloğlu AR. Necessity of preoperative endometrial sampling for hysterectomies with benign indications. *Cumhuriyet Med J.* 2010; 32:329-33.

97. Griffiths AN, D'Angelo A, Amso NN. Surgical treatment of fibroids for subfertility. *The Cochrane Library*. 2010, Issue 11
98. Tulandi T. Reproductive issues in women with uterine leiomyomas (fibroids). www.uptodate.com . 2011, UpToDate.
99. Dubuisson JB, Fauconnier A, Fourchette V, Babaki-Fard K, Coste J, Chapron C. Laparoscopic myomectomy: predicting the risk of conversion to an open procedure. *Hum Reprod*. 2001;16(8):1726-31.
100. Sawin SW, Pilevsky ND, Berlin JA. Comparability of perioperative morbidity between abdominal myomectomy and hysterectomy for women with uterine leiomyomas. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;183(6):1448-55.
101. Seracchioli R, Rossi S, Govoni F. Fertility and obstetric outcome after laparoscopic myomectomy of large myomata: a randomized comparison with abdominal myomectomy. *Hum Reprod*. 2000;15(12):2663-8.
102. Stringer NH, Walker JC, Meyer PM. Comparison of 49 laparoscopic myomectomies with 49 open myomectomies. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 1997;4(4):457-64.
103. Fedele L, Vercellini P, Bianchi S, Brioschi D, Dorta M. Treatment with GnRH agonists before myomectomy and the risk of short term myoma recurrence. *BJOG*. 1990;97:393O6.
104. Fedele L, Parazzini F, Luchini L, Mezzopane R, Tozzi L, Villa L. Recurrence of fibroids after myomectomy: a transvaginal ultrasonographic study. *Hum Reprod*. 1995;10:1795-6.
105. Acien P and Quereda F. Abdominal myomectomy: results of a simple operative technique. *Fertil Steril*. 1996;65:41-51.
106. Reed SD, Newton KM, Thompson LB, McCrummen BA, Warolin AK. The incidence of repeat uterine surgery following myomectomy. *J Womens Health (Larchmt)*. 2006;15:1046-52.
107. Hallez JP. Single-stage total hysteroscopic myomectomies; indications, techniques, and results. *Fertil Steril*. 1995;63(4):703-8.
108. Goldenberg M, Sivan E, Sharabi Z, Bider D, Rabinovici J, Seidman DS. Outcomes of hysteroscopic resection of submucous myomas for infertility. *Fertil Steril*. 1995; 64:714-716.

109. Vilos GA, Lefebvre G, Graves GR, Halifax NS. SOGC Clinical Practice Guidelines. Guidelines for the management of abnormal uterine bleeding. JOGC 2001; 106:1-6.
110. Hurskainen R, Grenman S, Komi I, Kujansuu E, Luoto R, Orrainen M. Diagnosis and treatment of menorrhagia. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007; 86:749-57.
111. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Heavy menstrual bleeding. Clinical Guideline. RCOG Press. 2007:1-192.
112. Clayton RD. Hysterectomy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2006;20:73-87.
113. Baggish MS. Total and subtotal abdominal hysterectomy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2005;19:333-56.
114. Easterday CL, Grimes DA, Riggs JA. Hysterectomy in the United States. Obstet Gynecol. 1983; 62:203-12.
115. İnal Ş, Çaylarbaşı B, Haliloğlu B, Kır Şahin F, Oral Ö. Myoma uterili olgularda histerektomi öncesi d&c ve histerektomi sonrası patoloji sonuçlarının karşılaştırması. Kocatepe Tıp Dergisi. 2004;5:55-8.
116. Johnson NJ, Lethaby AL, Tavender E. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. British Med J. 2007;1-8.
117. Oscarsson U, Poromaa IS, Nüssler E. No difference in length of hospital stay between laparoscopic and abdominal supravaginal hysterectomy: a preliminary study. Acta Obstet Gynaecol. 2006; 85:682-7.
118. Benassi L, Rossi T, Kaihura CT. Abdominal or vaginal hysterectomy for enlarged uteri: a randomized clinical trial. Am J Obstet Gynecol. 2002;187:1561-5
119. Kovac SR. Hysterectomy outcomes in patients with similar indications. Obstet Gynecol. 2000;95:787-93.
120. Dinçgez B, İnci Coşkun E, Ayanoğlu YT. Kliniğimizde gerçekleştirilen histerektomi olgularının değerlendirilmesi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2011;45:2:35-38

121. Johns DA, Carrera B, Jones J, De Leon F, Vincent R, Safely C. The medical and economic impact of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a large, metropolitan, not-for-profit hospital. *Am J Obstet Gynecol.* 1995;172(6):1709-15.
122. Harris W. Early complications of abdominal and vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol Surv.* 1995; 50(11):795-805.
123. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart Mr. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States: the collaborative review of sterilization. *Am J Obstet Gynecol.* 1982; 144: 841-848
124. Moller LM, Berget A. Prehysterectomy curettage in women with uterine fibromyomata is not worthwhile. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1993; 72:374-376.

