

T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
ANABİLİM DALI

KLİNİĞİMİZDE YAPILAN LAPAROSKOPİLERDEN 294'ÜNÜN
RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. A.BAŞAR TEKİN /

ESKİŞEHİR 1991

İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	3
GEREÇ VE YÖNTEM.....	40
BULGULAR.....	45
TARTIŞMA.....	63
SONUÇLAR.....	81
ÖZET.....	83
KAYNAKLAR.....	84
EKLER.....	97

GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde modern tıbbın elinde birçok tetkik olanağı olmasına rağmen, kadınlardaki infertilite sorunu, nedeni saptanamamış olan karın ağrıları, hatta akut karın tabloları, pelvik bölgede ve karında küçük kitlelerin incelenmesinde büyük cerrahi girişimlere gidilebilmektedir. Bu cerrahi girişimler; özellikle ektopik gebelik gibi acil girişim gerektirebilecek olgular ise yapılacak ameliyatın, kişinin daha sonraki yaşamında onarımı zor olan pelvik yapışıklık gibi infertilite ve kronik ağrı yapabilecek sonuçları doğurabilecektir.

Özellikle 1960'lı yıllardan beridir ülkemizde yaygınlaşmaya başlayan ve endoskopik bir tanı tedavi yöntemi olarak ucuz, kısa süreli olan ve yetkin ellerde zorluğu olmayan bir cerrahi girişim olarak laparoskopi ile bu tür tablolarda sofistike yöntemler kullanılmadan sonuca gidilebilmektedir. Komplikasyon olasılığı deneyimli ellerde, hasta seçiminde titiz kalındığı sürece çok azdır, kesin tanıya gitmek için güçlü bir yöntemdir.

Laparoskopi ister tanısal, ister tedavi amaçlı olsun, endikasyonları dikkatli konulduğu zaman, hastanın operasyona uygunluğu tam değerlendirilerek seçim yapıldığı zaman, laparotomi olanakları bulunan bir ameliyathanede uygun operasyon aletleri ile ve deneyimli operatör elinde başarılı bir endosko-





pik cerrahi yöntemdir. Ancak, tanı ve tedavideki başarısı bu koşullara uyulmadığı zaman düşecektir.

Anadolu Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı olarak prensibimiz, operasyon koşulları oluşmadan operasyon yapmamaktır. Kliniğimizde koşullara uygun olarak laparoskopik tanısal girişim ve tubal sterilizasyon girişimlerini 13 yıldan bu yana yapmaktayız. Çoğunluğu tanısal amaçlı olacak şekilde bu sürede 955 laparoskopik girişim uygulanmıştır.

Laparoskopi yapılmış olan 955 hastamızın dosyalarından 294'ü bulunabilmiş ve retrospektif olarak veriler değerlendirilip, daha ileri yıllarda tanısal ve operatif laparoskopi için gelişmeler amaçlanarak bu çalışma planlanmıştır.

GENEL BİLGİLER

LAPAROSKOPİNİN TARİHÇESİ:

Hastanın hastalığının incelenmesi sırasında vücudun içine bakmak isteğinin Hipokrates II'den elde edilen bilgilere göre M.Ö.IV-V. asırlarda başladığı anlaşılmaktadır. M.S.X.yüzyılda bir Arap hekimi olan Abdülkasım vajenin içine ışık kaynağı ve ayna kullanarak baktıktan sonra, Bozzini Viyana Üniversitesinde çift kanallı üretral kanülden uretranın içini incelemesi ile endoskopik gözlemede belki de en önemli adımı atmış oldu. Daha sonra Desormeaux 1843'lerden itibaren geliştirdiği sistoskop ile "endoskopinin babası" kabul edilmiştir. 1901'de Ott endoskopiye abdominal kavitede ilk kullanan kişi olmuştur, "ventroskopi" yapmıştır. İnsanda ilk kez 1910 yılında İsveç'li Jacobeus optik sistemler aracılığı ile peritoneal kaviteyi gözlemleyebilmiştir. 1937'de Anderson operatif amaçla ilk tubal sterilizasyonu uygulayan kişi olmuştur. 1952'de soğuk ışık kaynağının ve fiber optik sistemin, 1963'de otomatik insüflatör cihazının, 1972-1982'de Laser yönteminin devreye girmesiyle günümüzün laparoskopik incelemeleri ve operasyonları yapılabilir hale gelmiştir(1-7).

LAPAROSKOPİK ALETLER:

Günümüzün laparoskopi aletleri şu başlıklar halinde sıralanmaktadır:1-Laparoskopi ünitesi, 2-Laparoskopi aleti ve operasyon masası,3-Uterin manipülasyon kanülü, 4-Pnömooperitoneum

iğnesi, 5-İnsüflatör, 6-Soğuk ışık kaynağı ve fleksibl fiber-optik ışık iletim sistemi, 7-Kanül ve trokar, 8-Laparoskop, 9-Yardımcı laparoskopik aletler, 10-Elektrocerrahi aletleri (8-11,92).

Bunları tek tek göreceğ olursak laparoskopî ünitesi tüm laparoskopî aletlerinin ve ekipmanının bulunabileceği mobil bir dolap sistemini oluşturmaktadır. CO₂ tüpleri de dahil olmak üzere tüm içeriği ile odadan odaya yer değiştirebilmesi gereklidir.

Laparoskopî aleti ve operasyon masası sterilizasyon ve genel anestezi koşullarına ayak uydurabilecek şekilde yapılmış olmalıdır. Laparoskopî seti içinde bulunması gerekenler ise şunlardır:2 adet çamaşır penci, 1 adet iplik makası ve 1 adet portegü, metilen mavisi hazırlığı için 1 adet çelik tas, aletlerin sterilizasyonunun yapılabilmesi ve yeterli büyüklükte olan bir küvet, laparoskopî aletlerinin konabileceği çelik bir tepsi, 1 adet dişli penset, 1 adet bistürî, ayrıca vajinal yoldan kullanılmak üzere 1 spekulum, 1 tenekulum, 1 ring forseps ve metilen mavisinin intrauterin verilmesini sağlayacak bir uterin manipülatör yanında 10cc.lik bir enjektör, sütün malzemesi. Laparoskopî seti, operasyon sırasında ayrı bir masa üzerinde bulunmalıdır. Operasyon masası, hastanın operasyon sırasında bulunması gereken trandelenburg, ters trandelenburg, sağ ve sol yan yatar pozisyonlarına getirebilecek, jinekolojik pozisyon verdirilebilecek bir özellikle olması gerekmektedir. Uterin manipülasyon kanülü gerek diagnostik ve gerekse opera-

tif laparoskopide olsun, uterus ve başlarının hareketlerini yaptırabilecek ve uterus içine metilen mavisi gibi boyalı bir maddenin verilmesine imkan verecek yapıda olmalıdır. Bu kanül bir rubin kanülü olabileceği gibi, Sem ya da Cohen kanülü de olabilir(8-10,92).

Pnömooperitoneum iğnesi, Veress iğnesi, Tuchy iğnesi gibi özellikli bir iğnedir. Bunlar, trokarlı, uzun olduğu gibi modifiye edilerek abdominal kavitedeki organlara zarar vermeyecek şekilde geliştirilmiştir. Karın içine iletildikten sonra CO₂ tüpü ile ve insüflatör cihazıyla iletiyi sağlayacak olan lastik kanül bu iğneye takılabilmelidir. Kullanılacak olan gaz CO₂ olabileceği gibi N₂O, oda havası da olabilmektedir. İnsüflatör 8-10 litre gazı depolayabilmeli ve dakikada 1 litre hızla gaz verebilecek özellikte olmalıdır. Kimi geliştirilmiş insüflatörlerde dakikada 3 litre gaz verebilecek özellik bulunmaktadır. Karın içinde bulunan iğnenin gaz verilme sırasında karşılaştığı basıncı ölçebilecek bir manometre olması ve bu basıncın 5-20 mmHg'yi geçmemesi sağlanmalıdır. Bu aynı zamanda karın içine ulaşılammış olan olgularda operatöre uyarı olabilecek bilgiyi vermektedir. Soğuk ışık kaynağından 150watt kadar ışık gücünü iletecek olan fiber optik fleksibl iletim sistemi 1-1.5 metre boyunda olmalıdır. 150 watlık enerji gözlem ve operasyon için yeterli ise de video, fotoğraf çekimi gibi ek uygulamalar için yetmediği takdirde daha güçlü soğuk ışık kaynakları kullanılabilir. Laparoskop (diğer adıyla teleskop) içinden geçeceği kanülü ile birlikte 3-12mm çapında olmalıdır. Diagnostik

amaçlı laparoskopilerde 3-7mm'lik kanüller kullanılırken, operatif amaçlı kanüller, operatif laparoskopun geçebileceği genişlikte, yani 8-12mm çapında olmaktadır. Karın içindeki gazın dışarı kaçmaması için kanülde trampet valf sistemi ya da otomatik valf sistemi bulunmalıdır. Böylece, trokarın çıkarılıp aynı alana teleskopun yerleştirilmesi sırasında gaz kaçağı önlenmiş olacaktır. Trokarların ucu keskin premidal yapıda ya da konik yapıya olabilmektedir. Premidal yapıda olanlar daha keskin, dolayısıyla daha kolay manipülasyon olanağı sağlarken, damar kesilerine neden olabilmekte; konik olanlar ise damar zedelenmelerini daha az indirmelerine karşılık, manipülasyonu daha zor olmaktadır. Trokarlı olarak karın içine iletilen kanülden daha sonra trokar çıkarılarak teleskop yerleştirilecek ve eğer karın içinde bulunduğu kesinleşirse laparoskopiye başlanabilecektir. Kullanılacak olan laparoskop diagnostik amaçlı ise, sadece lens sistemlerinin bulunabileceği 3-7mm'lik kalınlıkta olması yeterlidir. Ancak, operatif bir işlem düşünülüyorsa kalın trokar ve kanül kullanılmalı, çünkü, operatif laparoskoplarda teleskop ünitesinin içinde manipülasyon, biyopsi, elektro ya da laser cerrahi probunun geçeceği ikinci bir boşluk bulunmaktadır. Gerek görülürse, operatif laparoskopi için karın cildinin diğer bir-iki yerinden ikinci ve üçüncü delik açılıp, operasyon daha kolaylaştırılabilir(11,13,14,92).

Fiber optik sistemden gelen ışık ve operatörün görüş alanını farklı laparoskoplarda farklı açıyla karın boşluğuna yöneltilir. Görüntü açısı merkezi tam karşıda (yani 180° açıda) olabi-

leceği gibi, yanda (örneğin 60° açıda) da olabilmektedir. Yine görüntü açısı farklı olabilen laparoskoplar vardır. Özellikle 1980'e yakın yıllarda yardımcı laparoskopik aletlerin kullanımı yaygınlaşmıştır. Bunlar, unipolar ve bipolar elektrodlar disseksiyon mikro makasları, mikro forsepsler, emici koagülatörler, tubal dilatatörler ve GIFT-ET (yani Gamet Intra Fallopian Transfer-Embryo Transfer) için geliştirilmiş özel enstrümanlar olmaktadır. Ayrıca, mikro biyopsi aletleri, laser ile çalışan yardımcı laparoskopi aletleri gün geçtikçe artmaktadır(6,14,92).

Pediyatrik laparoskoplarda kanül trokar genişliği 2-3mm'yi geçmemektedir. Sistem olarak aynı özelliktedirler. Elektrocerrahi jeneratörleri ise alternatif akımlı elektriği operasyon sırasında gerekli olan bipolar, unipolar elektrik akımlarına çevirerek ve hatta unipolar elektriği kesici özellik kazandırarak operasyon yeteneğini arttırmaktadırlar. Bu aletler yardımıyla kesme, koagüle etme ya da aynı anda kesme/koagülasyonu birlikte yapabilme (blend) özelliğini getirirler(11,12,92).

LAPAROSKOPI ENDİKASYONLARI:

Laparoskopide endikasyonlar 4 ana başlık altında toplanmaktadır. Tanısal ya da operatif olabilirler, tedavi sonrası ikincil bakış için ya da diğer endoskopik yöntemlerle kombine kullanılabilirler.

A) Tanısal Laparoskopi Endikasyonları:

1-İnfertilite Laparoskopisi:

a)Tubal faktörün değerlendirilmesi(Geçirgenlik, peristaltizm, yapışıklık, operabilite, fimbria patolojileri, tubal

yapının değerlendirilmesi, mikro cerrahi sonrası değerlendirme).

b)Ovarian faktörün değerlendirilmesi(Ovulasyon ve stigma takibi, over fimbria ilişkisinin değerlendirilmesi, LUF(Luteinized Unruptured Follicle) sendromunun takibi, over yapısının ve endometriozisin gözlenmesi, GIFT ve IVF(In Vitro Fertilization) için ön bilgilerin eldesi).

c)Uterin faktörün değerlendirilmesi(Konjenital anomali, ve gros patolojileri böyle değerlendirilebilir).

d)Peritoneal faktörün değerlendirilmesi(Periton yüzeylerindeki endometriozis odaklarının gözlenmesi, periton enfeksiyonunun özellikle tüberkülozunun değerlendirilmesi, post koital sperm aranması gibi).

2-Endometriozis Evrelemesi:

3-Kronik Pelvik Ağrı(Siklik ve asiklik ağrılarda, organik ve organik olmayan ağrıların ayırıcı tanısında).

4-Akut Karın Ağrısı Tablosunda(Acil cerrahiyi gerektirecek durumların ayırıcı tanısında).

5-Pelvik Kitle Şüphesinde(Kitlenin tanısı ve ayırıcı tanısı amacıyla).

6-Over Neoplazilerinde(Biyopsi, sitolojik tetkik, evre tayini ve tedavi değerlendirilmesi amacıyla).

B)Operatif Laparoskopi Endikasyonları:

1-Adhezyon Açılması ve Kesiler(İnfertilite ve kronik pelvik ağrıda tedavi amacıyla ve utero sakral bağın kesilmesi amacıyla).

2-Fertiliteyi Sağlamak İçin(Salpingostomi, adhezyolizis, uterin suspansiyon, IVF ve GIFT için oosit alımında).

3-Tubal Gebelikte(Segmental eksizyon, linear salpingotomi, tubal aspirasyon, segmental eksizyon).

4-Biyopsi ve Aspirasyon(Omental, peritoneal, ovarian biyopsiler, peritoneal sıvı ve lavaj sıvısının aspirasyonu).

5-Endometriozis(Biyopsi, elektro koagölasyon ve ufak endometriomaya girişim).

6-İntra abdominal yabancı cismin çıkarılmasında.

7-Uterin Perforasyon Tanı ve Tedavisi.

8-Tubal Sterilizasyon.

a)Elektrik orijinli yöntemler:

*Elektro cerrahi (Unipolar ve bipolar)

*Termo koagölasyon

b)Mekanik yöntemler:(Klips ve ring)

C)Tedavi Sonrası İkincil Bakış Laparoskopi Endikasyonları:

1-İnfertilite (Mikrocerrahi ve diğer pelvik operasyonlar sonrası)

2-Endometriozis tedavisi sonrası takip ve değerlendirme amaçlı.

3-Over neoplazileri tedavisi sonrası.

4-Pelvik İltihabi Hastalık Tedavisi Sonrası.

D)Diğer Endoskopik Yöntemlerle Kombine Kullanımı:

1-Histeroskopi ile birlikte.

2-Tüboskopi ile birlikte.

3-Üretrosistoskopi ile birlikte.

LAPAROSKOPI KONTRENDİKASYONLARI:

Laparoskopi, endikasyonları içinde ve tecrübeli operatörlerce yapılmalıdır. Laparotomi gerekliliği kesinleşmiş bir olgu için laparoskopi yapılması gereksiz ve anlamsızdır. Her ne kadar mortalite oranı 16/100 000 gibi düşük düzeylerde ise de laparoskopinin de kontrendike olduğu durumlar vardır. Bunlar, kesin ya da rölatif kontrendikasyonlardır.

A) Kesin Laparoskopi Kontrendikasyonları:

1-Olguyu ilgilendirenler

- * Anestezi riski
- * Kardio pulmoner vasküler risk
- * Gastro intestinal obstrüksiyon
- * Kanama diatezleri
- * Aşırı hemoperitoneum
- * Yaygın peritonit
- * Herniler

2-Operatörü ilgilendirenler

- * Yeterli bilginin olmaması
- * Deneyimsizlik

B) Laparoskopi Rölatif Kontrendikasyonları:

- * Belirgin obezite
- * Karın, pelvis ve göğüs deformiteleri
- * 16 haftanın üzerinde gebelik
- * Karın ön duvarının kansere tutulması
- * Büyük abdomino pelvik kitleler
- * Önceden geçirilmiş operasyon (Karın operasyonu)
ya da eviserasyon öyküsü

- * Olgunun şok tablosunda olması
- * Olanakların uygun olduğunda yapılabilecek non-inva-zif yöntemlerin uygulanmadan laparoskopiyeye geçilme-si.

LAPAROSKOPİ KOMPLİKASYONLARI:

Her ne kadar laparoskopiyeye güvenli bir tanı ve tedavi yön-temiyse de fatal bile olabilen komplikasyonlarla seyredebilir. Bu komplikasyonlar, ne zaman ortaya çıkabilir ve nelerdir bi-linmesi gerekir:

1-Pnömo-peritoneum sırasında oluşabilecek komplikasyonlar:

- * Ekstraperitoneal insüflasyon
- * Subkütaneal amfizem
- * Mediastinal amfizem
- * Pnömotoraks ve pnömo-omentum
- * Barsak, mesane ve mide zedelenmeleri
- * Gaz embolisi
- * Karaciğer ve dalak delinmeleri

2-Trokar ve kanül uygulaması sırasında oluşabilecek komplikasyonlar:

- * Karın ön duvarında kanama
- * Kan damarı zedelenmesi
- * Barsak, mesane ve mide zedelenmeleri
- * Karaciğer ve dalak zedelenmeleri

3-Operatif Laparoskopinin neden olabileceği komplikas-yonlar:

- * Kanama ve mekanik travma

* Elektrik akımı nedeniyle olabilecek zedelenmeler

4-Diğer komplikasyonlar: Bunlar, tenakulum sahasından kanama, uterin perforasyon, omuz ağrısı, insizyonel ağrı, gaz patlaması, insizyon yeri(periton ya da pelvik bölgede) enfeksiyonu oluşmasıdır.

5-Anestezi ile ilgili komplikasyonlar:Miyalji, aritmi, aspirasyon.

6-Başarısız laparoskopi:Bu terim uygulamanın tamamlanamaması anlamına gelir. Nedenleri aşırı şişmanlık, adezyonlar, operatörün deneyimsizliği, yetersiz ışık kaynağının bulunması ve ekipmana ait diğer yetersizliklerdir(15-23,93).

LAPAROSKOPI HAZIRLIĞI:

Laparoskopi yapılacak olan kişinin, NE İLE, NE İÇİN ve NASIL sorularına yanıt verecek bilgi ve deneyim birikiminde olması gerekir. Ancak, bu sorulara tam yanıt verebilen operatör, operasyonda yeterli bilgiyi sağlayıp, gerekli girişimi tamamlayabilir. Laparoskopi yapılacak olan hasta ve laparoskopi ameliyathanesi,bir laparotomi hastasının hazırlanması titizliği içinde ve laparotomi yapılacak ameliyathane tiziliğinde hazırlanmalıdır. Preoperatif hazırlıklar içinde görev alan personel(ekip), komplikasyona ortam sağlayacak bilgi ve deneyim birikimine sahip olması yanında, ortaya çıkabilecek komplikasyonlarla da başa çıkabilecek nitelikte olmalıdır.

Olgunun preoperatif dönemde geniş bir öyküsü alınmalı, fizik ve pelvik muayenesi tam olarak değerlendirilmeli, akciğer grafisi, açlık kan şekeri, Hemoglobin, Hematokrit ve löko-

sit sayımı, tam idrar tetkiki ile birlikte değerlendirilmeli, kan grubu mutlaka bilinmeli, operatif laparoskopi uygulaması düşünülen olgularda bir ünite kan hazırlığı yapılmalı, alınacak laboratuvar ve muayene sonuçlarına göre gerekirse diğer tetkikler ihmal edilmemelidir. 35 yaşını aşmış olgularda ayrıca EKG, kan üre azotu mutlaka bakılmalıdır(14,24,26,94).

Elektif olarak yapılacak laporoskopilerde, hasta bir gün önce hospitalize edilerek operasyon alanı kıllardan arındırılmalı, operasyon öncesi hastanın iyi bir uyku ile dinlendirilmesi amacıyla bir sedatif verilmelidir. Sabaha kadar aç bırakılan hastaya hafif bir boşaltıcı lavman uygulayıp, vajen antiseptik bir solüsyonla yıkanıp kurulanmalıdır. Operasyon zamanından 2 saat önce hastaya premedikasyon olarak İM atropin ile birlikte Diazepam türevi bir sedatif uygulanmalıdır. Hastanın gastrik salgısının operasyon sırası ve sonrasında aspirasyon ihtimalini düşünerek Ranitidin gibi bir premedikasyon drogu kullanılması önerilmektedir. Tubal sterilizasyon gibi geri dönüş başarısı %100 olmayan bir girişimde bulunulacaksa, hastanın ve eşinin "olur imzası" alınmalı ve saklanmalıdır. Ekipmanın hazırlığı operasyondan bir gün önce tamamlanmış olmalıdır. Operasyon sırasında fark edilecek bir eksiklik ya da aksama ciddi komplikasyonlara neden olabilir.

Laparoskopi genel yada lokal anestezi altında yapılabilirdiği gibi, rejional anestezi altında da yapılabilir. Operatörden başka, anestezi ile ilgili sorumlu kişinin laparoskopi anestezisini bilmesi ve özellikle genel anestezi altında iken

hastanın trandelenburg pozisyonunda akciğer havalanma zorluğunu iyi değerlendirmesi, pnömoperitoneum için kullanılacak gazın emilmesi sonucu kandaki gaz dengesinin bozulabileceğini hesaplaması şarttır. Özellikle, CO₂ kullanılan olgular, entübe edilmeyen genel anestezi olguları, mortalitenin en yüksek olduğu olgu grubunu oluşturmaktadır. 1977 - 1981 yılları arasında A.B.D'deki laparoskopi ölümlerinde en sık nedenin anestezi olduğu saptanmış ve bunlardan önemli bir kısmının hipovantilasyon sonrası gelişen hiperkapni ile entübe edilmemiş olgular olduğu bildirilmiştir. Laparoskopi genel, lokal ya da regional anestezi ile yapılmış olsun, postoperatif dönemde ateş, tansiyon ve nabız ilk saatte 15 dakika aralıkla, ikinci saatte 30 dakika aralıkla ve eğer stabil bulgular elde edilmişse daha sonra 3 saatte bir olacak şekilde en az 6 saat takip edilmelidir. Operasyon öncesinde takılıp, operasyonda kullanılan ringer laktatlı sıvı damar açık kalacak şekilde en az 6 saat takılı bulunmalıdır. 6 saatlik dönemde bulgular normal ise hastaya sulu gıda verilebilir ve refakat eden bir kişi ile eksterne edilebilir. Ancak, uygun olanı hastanın postoperatif 1.günde fizik muayenesinin yapılarak, her şeyin normal olduğunun bilinmesi halinde eksterne edilmesidir. Hasta bir yada iki gün içinde günlük normal aktivitesine kavuşacaktır(14,24,26,29,94,102, 103).

LAPAROSKOPİNİN YAPILIŞI:

Preoperatif hazırlığı tamamlanan hasta, hazırlığı yapılmış ameliyathane ve hazır olan ekibin yanına getirilir. Hasta ameliyat masasına sırt üstü yatar pozisyonda yerleştirilir. Has-

taya anestezi bu konumda uygulanır. Daha sonra hastanın kalçası operasyon masasının 5cm. dışına taşacak şekilde jinekolojik pozisyona gelmesi sağlanır. Bu 5cm.lik mesafe, vajinal yoldan yerleştirilecek olan uterin manipülatörün tam hareket yeteneğinin olması için şarttır. Ancak jinekolojik pozisyon laparoskopi uygulanırken modifiye edilmelidir; bacaklar diz hizasından 15-20° lik fleksiyon ile kıvrılacak şekilde yerleştirilmeli, böylece cerrahın uterin manipülatörü rahat kullanması sağlanmalıdır. Eğer, olguya IVF-ET gibi özellikli bir uygulama yapılmayacaksa, vajen antiseptik bir solusyonla iyice temizlenip kurulanmalıdır. Aynı şekilde operasyon alanı meme altı hizasından aşağıya doğru, simfisis pubis ve vulvayı içine alacak şekilde geniş bir alan antiseptik solusyonla dezenfekte edilmelidir. Daha sonra bir spekulum ve tenekulum yardımıyla uterin manipülatör yerleştirilir. Önceden mesanesi tamamen boşaltılmış olan hastanın göbek çukuru özellikle ve dikkatle temizlenmelidir. Çünkü, laparoskopi klasik olarak intraumblikal bir uygulamadır. Eğer hasta virgo ise servikal yoldan bir uterin manipülatör konulamayacağından, rektal tuşe ile uterus hareketleri sağlanmalıdır.

Pnömooperitoneum için oksijen, karbondioksit, azot protoksit, oda havası ve bu gazların karışımı şeklinde beş tip gaz kullanılabilir. CO₂ absorpsiyonu en fazla olan gazdır, en fazla kullanılanıdır. Ayrıca, absorpsiyonu ile karbondioksit kana geçse ile respirasyon sırasında rahatça vücut dışına atılabileceğinden ve patlama şansı da en az düzeyde oldu-

ğundan en fazla kullanılan gaz olmuştur. Pnömooperitoneuma başlamadan önce üç noktaya dikkat etmek gerekir. Bunlar; midenin boş olması, mesanenin boş olması ve Veress iğnesinin ucunun açık olmasıdır. Klasik laparoskopu, intra umblikal yapılmasının yanında modifiye alanlarda da yapılabilir. Örneğin; simphizis umblikus arasından ve bu noktaların yanlarından, kosta kenarı ile umblikus hizası arasındaki mesafeden ve sol paraumblikal alandan yapılabilir. Başlangıçta, sırt üstü yatarken anestezisi verilen hasta, gerekli operasyon temizliği ve jinekolojik pozisyonunu takiben örtülmelidir. Sonra, 20° kadar trandelenburg pozisyonuna getirilir ve Veress iğnesinin girebileceği genişlikte bir insizyon 11 numaralı bistüri ile açılır. Veress iğnesi önce birkaç santimetre simphizis yönünde, cilt altından ilerletilip, karın cildinin çekilmesi suretiyle dik açı ile karna sokulur. Veress iğnesinin bu aşamada karna girdiğinden emin olunmalıdır. Bunu anlamak için 6 test yapılır. 1-Veress iğnesi fasiyadan geçerken "klik" sesi alınmalıdır, 2-Emiş testi yapılmalıdır. Bu test veress iğnesi ucuna yerleştirilecek serum fizyolojik içeren pistonsuz enjektörden serumun karın içine çekilmesi prensibine dayanır. 3-Aspirasyon testi. Burada 10cc'lik bir enjektörde bulunan 5cc serum fizyolojik karna itilir ve sonra tekrar geri çekilmesi denir. Eğer karın boşluğuna girilememişse hem serumun verilmesi zor olacaktır, hem de verilen serumun bir kısmı pistonun geri çekilmesi sırasında geri gelecektir. 4-İntra abdominal basınç göstergesinin bulunması halinde insüflatörde gaz basıncı 5-15mmHg düze-

yinde olacak, 20mmHg'yi geçmeyecek. 5-Karaciğer matite kaybı testi. Bu testte karna 1 litre gaz 1 dakikada verildikten sonra, perküsyonla karaciğer matitesinin varlığını araştırmaya dayanır. Eğer gaz karın içine verilebilmişse, matite ortadan kalkmış olacaktır. 6-Karın ön duvarı perküsyonu.Burada yine 1 litre gaz verildikten sonra 4 kadranda yapılan perküsyonla her bölgede eşit düzeyde timpanizm alınması prensibine dayanır.

Veress iğnesi ile karın boşluğuna girdiğimizi kontrol ettikten sonra, hastanın yapısına göre 2-5 litre gaz ile pnömoperitoneum tamamlanır. Daha sonra Veress iğnesi çekilir ve trokar ile kanülün girebileceği şekilde insizyon genişletilir. Trokar kanül ikilisi karna, karın cildi yükseltilerek 45° açı ile sokulur. Trokar çıkarılır ve yerine laparoskop yerleştirilir. Soğuk ışık kaynağı ile bağlantı yapıldıktan sonra karın içine girildiği sınıranır ve gaz insüflatörü bağlantısı yapılır. Böylece zaman içinde asborbe olacak gaz yerine konabilecektir. Laparoskopiyeye geçildiğinde operatörün bir eli uterusun manipülatörde olacak ve uterusu hareket ettirerek uterusun bağları, overleri, uterusun yüzeyleri, peritoneal yüzeyleri görebilecektir. Hasta sağ ve sol yanına yatırılarak karın yan duvarları ve appendiks loju gözlenecek, karaciğer ve dalak incelenebilecektir(14,24,27,30,31,32,95).

Laparoskopi ne zaman uygulanmalıdır? Bu sorunun yanıtı laparoskopiyi ne amaçla yaptığımıza bağlıdır. Eğer infertilite amaçlı laparoskopi ise, olgunun öykü, muayene bulguları değer-

lendirilerek infertilite gruplaması yapılır, 8 infertilite grubu vardır. 1.Grup, tüm infertilite tetkikleri normal olup, nedeni saptanamamış infertiliteyi kapsar. 2.Grup, tetkikleri sırasında şüpheli histerosalpingografi(H.S.G) bulgusu ya da öyküsünde pelvik inflamatuvar hastalık(PID), pulmoner tüberküloz, rahim içi araç, jinekolojik olmayan karın ameliyatı, pelvik ağrı, dismenore, zaman zaman adet düzensizliği gibi şüpheli risk bulgusu olan olguları kapsar.3.Grup, öyküsünde ciddi PID ya da PID nedenli rahim içi araç çekilmesi tanımlayanlar, endometrial tüberküloz, perforate appendisit, tubal gebelik ya da tubal cerrahi, son bir yıldır tedavi gerektirecek düzeyde adet düzensizliği ya da laparoskopi ile doğrulanmış endometriozis öyküsü bulunanları kapsar. 4.Grup, öykü ya da klinik muayenede endometriozis olgularıdır. 5.Grup, inseminasyon endikasyonu konmuş ve 6 siklus inseminasyonda gebeliği oluşmamış infertilileri kapsar. 6.Grup, ovulasyon indüksiyonuna rağmen 6 siklusta gebe kalamamış olgulardır. 7.Grup, tubal mikrocerrahi öncesi ve sonrası kontrol laparoskopisi planlanan olgulardır. 8.Grup, IVF ve GIFT uygulanacak infertil olguları kapsar(27,40,41,96).

Grup 1 için eğer olgu 30 yaşının üzerinde ise, hemen laparoskopi uygulanmalı, 30 yaşının altında ise 6 ay beklenmelidir. Bu bekleme devresinde tüm infertilite tetkiklerini yapmak yerine çiftin stressten uzak bir periyod geçirmesi sağlanmalıdır. Grup 2 için yapılmış olan HSG'nin bulguları önemlidir. Unutulmamalıdır ki, HSG laparoskopiye alternatif değil,

tam tersine yardımcı bir tanı aracıdır. Hatta, olanak varsa bu olgulara laparoskopi sırasında histeroskopi de yapılmalıdır. Çünkü, HSG her zaman uterin yapıyı tam yansıtmaz. 1975-80 yılları arasında yapılan araştırmalarda HSG/Laparoskopi uyumsuzluğu yanlış pozitif HSG için %16-23, yanlış negatif HSG için %8-76 arasında oranlar saptanmıştır. Grup 3 olgularda infertilite süresi olarak 1 yıl beklememek, 6. ayda HSG değerlendirmesi yaparak, şüpheli bir durum varsa hemen laparoskopi yapmak uygun olmaktadır. Grup 4 olgularda, yani endometriozis düşünülenlerde, en uygun laparoskopi zamanı menses başladıktan sonraki ilk 6 saattir. Endometriozis odakları en fazla bu dönemde belirginleşirler. Grup 5 ve 6 olgularda, ve diğer tüm infertilite olgularında, laparoskopi mid luteal fazda yapılmalı ve böylece hem ovulasyon açısından bilgi alınabilmeli, hem de endometriozis hakkında değerlendirme yapılabilmelidir. Grup 7 olgularda ise HSG ve tubal cerrahiyi yapacak olan cerrah tarafından tedavi protokolü doğrultusunda plan yapılmalıdır(27,33,43,94).

İnfertil olgularda laparoskopi 3 aşamada yapılmalıdır: Önce panoramik gözlem yapılır, sonra uterus ve bağları incelenir, bunu adneksler izler. Panoramik gözlemde tüm karın içi organlarına bakılır, uterus ve çevresinin veziko uterin sahanın , douglas boşluğunun bulunduğu bölgelerde kan, periton sıvısı, pü, endometriozise ait kist sıvısı varsa aspire edilip, kültür ve sitolojik incelemesi yapılmalıdır. Adnekslerden sonra tubalar ve overler (özellikle posterior yüzü) iyice değer-

lendirilmelidir. Bunun için gerekirse overin bir forseps yardımıyla mobilize edilmesi ve arkasındaki dokunun gözlenmesi gerekir. Bu alan endometriozis ve yapışıklık için en riskli alandır(14,25,26,27,28,94).

Tubaların değerlendirilmesine gelince, uzunluğu boyunca distal kısımdan fimbria ovarikadan başlayarak incelenmeli, daha sonra uterin yolla metilen mavisi gibi bir boyalı madde verilerek tubalardan geçişi izlenmelidir. Geçiş sırasında boğumlanmalar, dolgunluklar, distal uçtan geçiş zorluğu ve köpüklenme, patolojik görüntüler olarak değerlendirilmelidir. Adhezyonlar gözden kaçmamalıdır. Verilecek olan boyalı madde toplam 10cc kadar periton boşluğunda kalabilir. Daha fazla olduğu takdirde aspire edilmesi önerilmektedir(14,32,33,34,35,95).

İnfertiliteyi izah edecek bir başka neden bulunmadığı durumlarda, infertil kadınların 25 yaşından fazla olanlarında, önemli bir infertilite nedeni endometriozistir. %30 olguda asemptomatik olduğu düşünülürse, endometriozis için ne kadar titizlik gösterilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Klinik muayene ya da öykü ile endometriozisten şüphe edilebilirse de, kesin tanı konamaz. Öyküde dismenore, disparoni, pelvik muayenede uterusun retrovert fikse olması, utero sakral ligamentlerde hassas nodül ya da irregüleritenin varlığı, endometriozis ön tanısını güçlendirmektedir. Ancak, laparoskopisi ile endometriozis yayılımı ve şiddeti değerlendirilip, tedavi American Fertility Society(AFS) tarafından önerilen sınıflamaya göre planlanmalıdır. Laparotomi ya da laparoskopisi yapılan

olgularda endometriozis %8-20 sıklıkla rastlandığında bu hastalar öykülerine göre 5 grupta sınıflandırılmışlardır. Buna göre Grup 1'de pelvik muayeneleri ve tüm infertilite tetkikleri normal olan hastalar bulunmaktadır. Grup 2, adolesan yaş grubu dahil pelvik ağrı yakınması olan ve nedeni bulunamamış olguları kapsar. Grup 3'de endometriozis semptomları, özellikle sekonder dismenore, disparoni ve premenstrüel lekelenme, pollakiüri gibi yakınmaları olanları içerir. Grup 4'de ise pelvik muayene ve öyküsünde kuvvetle endometriozis beklentisi olan olgular bulunur. Grup 5, primer ya da sekonder infertilite nedeni ile takip edilen ve pelvik muayenede 5cm ve üstünde endometrioma düşünülen kitlesi olan olguları ifade eder(36-39,42,96).

Laparoskopiye yapacak olan operatörün endometriotik odak görünümleri hakkında yeterli bilgi ve deneyimi olması gerekir. Bu odaklardan alınacak biyopsi materyalinin patoloğlar tarafından da tipik olmayabileceği için "...endometriozis ile uyumlu, ancak endometriozis için tipik olmayan.." gibi operatör için kesinlik taşımayan bir rapor verilebileceği akıldan çıkarmalıdır. Endometriozis odakları tütün lekeli görünümünde, barut yanığı ya da mavi kubbeli kist görünümünde, endometrium dokusuna uyan implant görünümünde, yıldızlı skar ya da çukolata kisti görünümünde olabilmektedir. Bunlar pigmente lezyonlardır. Ayrıca, non-pigmente olarak beyaz osifikasyon sahaları, glandüler kabarıklık görünümleri, alev benzeri görünümleri ve şüpheli lezyon dağılımları da endometriozis

lezyonları olarak not edilmelidir. Endometriozisle ilgili bulgular AFS'nin önerdiği evreleme skalası üzerine not edilmeli ve tedavi planı bu evrelemeye göre yapılmalıdır. Endometriozisin tedavisi tıbbi ya da cerrahi yoldan yapıldıktan sonra, erken ya da geç dönemde ikincil bakış laparoskopisi ile yeniden değerlendirilmelidir. Ancak, süre hakkında yazarlar arasında kesin bir fikir birliği oluşmamıştır(44-49,97).

Kronik pelvik ağrı, kişinin menstrüel düzeni ile ilgili ya da bağımsız olarak belli bir zaman dilimi içinde sürekli ya da zaman zaman kişiyi rahatsız eden bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür olgular, jinekoloğu ve hastayı ümitsizliğe itmektedir. Yapılan çalışmalarda yaklaşık %30 olgunun pelvik organlarında bir patoloji saptanmamıştır. Bu tür ağrılarda olayın nedeni bir patoloji olabildiği gibi psikolojik de olabilir. Ancak, kronik pelvik ağrının psikolojik olduğunu söyleyebilmek için genital ya da ekstra genital tüm nedenlerin ekarte edilmesi gerekir. Doğal olarak bu da jinekoloğa büyük bir yük getirmekte ve gerekli konsültasyonların zaman geçirmeden yapılmasını gerektirmektedir. Kesin bir tanıya gidilememişse, o takdirde laparoskopi iyi bir tanı yöntemi olarak jinekoloğun en büyük yardımcısıdır. Kronik pelvik ağrı nedeni araştırılırken, bulgular ağrının pelvik ya da üst karına ait olduğunun bilinmesini ve saptanan patolojinin medikal ya da cerrahi tedavi ile iyileştirilebileceğinin de bilinmesi gerekir. Bu nedenle jinekoloğun pelvik ağrı nedeni klasifikasyonunu iyi bilmesi beklenmektedir. Ancak, bu konuda tüm

otoritelerin benimsediği tam bir sınıflama yoktur. Farklı kitaplarda, farklı şekilde bulunmaktadır. Bizim kullandığımız klasifikasyon ise şöyledir:

1-Genital Nedenler:

A)Siklik özellik gösteren kronik ağrı nedenleri

- * Disparoni
- * Ovülalji
- * Dismenore (Primer ya da sekonder)
- * Adenomyozis
- * Endometriozis
- * Pelvik varikoziteler ve pelvik konjesyon

B)Asiklik özellik gösteren kronik ağrı nedenleri

- * Pelvik adhezyonlar
- * Normal pelvik anatomideki yapı değişiklikleri
(Tübal genişleme nedeni olan kronik enfeksiyonlar, rezidüel over sendromu, pelvik tümörler, postoperatif periton kapatılmasında oluşan gerginlikler)
- * Pelvik destek dokularının zayıflığı(Genital prolapsus, uterin retroversiyon, Allen-Masters sendromu)
- * Pelvik konjesyon sendromu
- * Endometriozis

2-Ekstra genital sistemlere ait diğer nedenler:

- * Gastro intestinal sistem
- * Genito üriner sistem
- * Pelvik bölge ve bele ait kas ve iskelet sistemi

3-Organik nedeni bulunamayan psikosomatik nedenler.

Disparoni, tek başına bir laparoskopi endikasyonu gibi görülmemesine rağmen, pelvik yapışıklıklar, endometriozis gibi diğer pelvik ağrı nedenlerinin arkasında bulunabilir.

Ovülalji (Mittelschmerz), mid-siklusta genellikle minimal bir kanama ile görülen yumurtlama ağrısıdır. Genellikle tek taraflı olup, 20-30 dakika kadar sürebilir. Bazı olgularda 48 saate kadar uzayabilmektedir. Kimi zaman akut karın tanısı alabilecek şiddete ulaşabilir. Hatta bazen doğrudan akut karın ön tanısı ile laparotomi yapılan ovülalji olguları vardır.

Pelvik adhezyon ağrıları, adhezyonun şiddeti ile doğru orantılı olmadıkları gibi, adhezyon nedeni olabilen endometriozis ve geçirilmiş enfeksiyonun şiddeti ile de orantılı değildir. Pelvik enflamatuar hastalık geçiren hastaların yaklaşık %20'sinde infertilite sorunu ortaya çıkmaktadır.

Persistan over sendromunda, histerektomi sonrası kalan overin apekte yapışıklık gösterebildiği ve ağrı oluşturduğu görülmüştür. Bu ağrı genellikle postoperatif dönemde kendiliğinden geçebileceğinden hastayı takip etmek yeterli olmaktadır. Ancak uzun süren olgularda oral kontraseptif ile hormonal supresyon ağrı şiddetini azaltabilir.

Allen-Masters sendromu, 1955'te Allen ve Masters tarafından tanımlanmış ve genellikle doğum gibi pelvik travmaları

izleyen peritoneal yırtık nedeni ile oluşan ağrılardır. Uterin destek dokular zayıflamıştır. Bu tip olgularda pelvik damarlarda yapısal bozukluklar da olabileceğinden, pelvik konjesyon sendromu da görülebilir. Tedavisi uterin suspansiyon ameliyatları yanında, periton defektlerinin onarılmasıdır. Pelvik konjesyon sendromu, genellikle nedeni bulunamayan pelvik ağrı olgularında karşılaşılan bir tablodur. Hastanın psik yapısından kaynaklandığı kabul edilir. Laparoskopide mezovaryum, mezosalpinks ve para servikal dokularda varikoziteler görülür. Anksiyete, depresyon ve histeri gibi emosyonel değişimleri fazla olan kişilerde daha sık gözlenmektedir. Bu tip olgularda psikoterapinin kronik pelvik ağrıyı önlediği belirtilmektedir(50-56, 98).

Akut karın sendromu, akut karın ağrısı ile birlikte rebound, hassasiyet, genel durum bozukluğu ve şoka eğilimle ortaya çıkan bir klinik tablodur. Ancak, tablonun şiddeti ile hastalığın ciddiyeti paralellik göstermez. Kimi zaman sadece karın ağrısı ile gelen hastada çok ciddi ve acil cerrahi gereken hastalık görülebildiğinden, akut karın sendromu, akut karın ağrısı olarak daha geniş bir tablo şeklinde değerlendirilmeye başlanmıştır. Örneğin; ovülalji gibi fizyolojik denebilecek bir olay şiddetli bir tablo yaratabilirken, karın içine bol kanamaya neden olan bir ektopik gebelik,kompanse şok devresinde hafif bir karın ağrısı dışında bulgu vermeyebilir.

Akut karın ağrısı ile gelen hastaya, ultrasound, direk radyografiler, fizik ve pelvik muayene ile rutin laboratuvar

tetkilerinde bir patoloji bulunmasa bile, ağrının nedeni ortaya çıkarılıncaya kadar tüm incelemeler yapılmalı, gerekirse Douglas ponksiyonu ihmal edilmemelidir. Kesin tanı konamayan ya da hastanın tablosunun acil olmayı gerektirdiği durumlarda mutlaka laparoskopi yapılmalıdır. Eğer, laparoskopi olanağı yoksa, bu tür olgularda eksploratris laparotomi kaçınılmazdır. Laparoskopik ayırıcı tanının yapılabilmesi ile, gereksiz laparotomi yapılacak olguları daha invazif bir operasyondan kurtaracaktır. Klasik bir genel cerrahi kitabı incelendiğinde pre-operatif tanı olarak akut appendisit düşünülen olgularda normal bulgunun %15 dolayında olduğu görülür. Bu yüzdenin azalması, kimi appendisit olgularının gözden kaçtığını, artması ise gereksiz operasyonlar yapıldığı anlamına gelmektedir. Jinekoloji için de aynı durum söz konusudur. Akut karın ağrısı olan olguların laparoskopisinde, %17'lik bir hata payı verilmektedir. Bu da "eğer laparotomi her akut karın ağrısı için yapılsaydı, gereksiz yere her 5-6 olgunun 1'i opere olacaktı" anlamına gelmektedir(57-59,99).

Akut karın tablosu görülen olgularda, genel laparoskopi kontrendikasyonlarından başka belirgin hemoperitoneum olduğunun bilinmesi, abdominal herniler, yaygın peritonitin olması ve intestinal obstrüksiyonun bilinmesi akut karında laparoskopi kontrendikasyonları olarak düşünülmelidir.

Akut karın şüpheli olgularda ayırıcı tanı yapılabilecek durumlar:

A-Gebelik bağlantılı olanlar

- * Ektopik gebelik

B-Genital sisteme ait olanlar

- * Over kisti(torsiyon ve rüptür) ya da ovülalji
- * Tüp torsiyonu ya da sterilizasyon sonrası kalan kısmın torsiyonu
- * Uterusta subseröz myom torsiyonu ve myom dejeneresansı
- * Diğer nedenler(Endometirozis, akut pelvik enflamasyon ve normal pelvik bulgu)

C-Genital sistem dışı nedenler

- * Gastro intestinal sistem(appendisit,meckel divertikülüti, mezenter adenit, rejional enterit,perforasyon şüphesi)
- * Üriner sistem(obstrüktif nedenler ve enfeksiyon)
- * Vasküler sistemde mezenterik trombus ve emboli

Bunlardan başka acil laparoskopik gözlemi gerektiren durumlar ise şunlardır:

1-Hastalığın seyrine göre akut karın şüpheli olgularda aciliyet gösteren durumlar.

2-Uterin perforasyonda değerlendirme ve gerekirse tedavi.

3-Uterin perforasyon sonrası kürtaja devam için yapılan laparoskopik gözlem.

4-Laparoskopi sırasında oluşan omentum herniasyonunun düzeltilmesi.

5-Abdominal travma sonrası intra abdominal kanama şüpheli olan olgular.

Akut karın tablosunda olan hastanın laparoskopik incelemesi sonrasında, laparotomiye geçilebileceğini düşünerek acil laparotomi ortamı sağlanmalıdır. Jinekoloğun sıklıkla karşılaşılabileceği akut appendisit, pelvik enflamatuvar hastalık (PID) ve ektopik gebelik konuları önemlidir.

Ektopik gebelik tanısı zordur. Bu nedenle deneyimli hekimler "akut karın ağrısı olan hasta öykü, fizik ve pelvik muayene bulguları ile ne kadar ektopik gebeliğe benzemiyorsa, o kadar ektopik gebelik düşünmelidir" derler. Bu da ektopik gebelik için ultrasound, Beta-HCG tetkikleri de dahil laboratuvar tetkiklerinin ektopik gebeliği ekarte etmekte yetersiz olabileceğini göstermektedir. Son günlerde yaygınlaşmaya başlayan IVF-ET ve GIFT uygulamaları ile intrauterin gebelik yanında, ektopik gebeliğin de bulunabilme oranı 1/30 000 düzeylerine çıkmıştır. Bu tip olgularda, ultrasoundda intrauterin gebeliğin gözlenmesi ve Beta-HCG pozitif bulgusunun varlığı bir intrauterin gebelik olarak değerlendirilerek, ektopik gebeliğin gözden kaçmasına neden olabilecek ve ciddi tabloların oluşmasını kaçınılmaz kılacaktır. Laparoskopide kesin ve erken ektopik gebelik tanısı konabilmesi, olguya iki önemli avantaj sağlayacaktır. Bunlar, hastanın genel durumu bozulmadan girişimde bulunulabilmesi ve rüptüre olmamış ektopik (tubal) gebeliğe yapılacak girişimin fertilitiyi koruyabilecek şekilde olmasıdır. Böylece, ektopik gebelik geçirenlerdeki infertilite şansı, klasik kitaplardaki oran olan %66'dan %88'lere çıkarılabilecektir (52,57,58,60,99).

Ektopik gebelik şüphesi ile yapılacak laparoskopinin hazırlanışı da farklılık göstermektedir. Şöyle ki; olgunun aynı zamanda intrauterin gebeliği olabileceği düşünülerek, uterin manipölatör gibi intrauterin boşluğa alet uygulanmamalıdır. Uterin manipölatör sadece ektopik gebelik saptanıp, uterin hareketlerin mutlaka yapılması gerektiği hallerde uygulanabilir. Eğer, ektopik gebelik rüptüre olmamışsa, deneyimli bir operatör linear salpingotomi ya da salpingeal aspirasyon metodlarıyla operatif laparoskopik olarak aynı seansta tedaviyi gerçekleştirebilecektir.

Akut pelvik inflamatuvar hastalık üç ayrı başlık altında incelenmelidir. Bunlar, akut PID'nin erken dönemde tanınabilmesi(abse formasyonu oluşmadan), akut PID olgusunda kültür alınabilmesi ve tuba ovarian absenin gecikmeden drenajı ve tedavi sonrası ikincil bakış laparoskopisi adı altında değerlendirilmesidir.

Akut PID tanısı, her zaman artmış vajinal akıntı, pelvik ağrı, artmış sedimentasyon hızı ve pozitif pelvik muayene bulgusu ile görülmez. Weström(58)'ün yaptığı araştırmada bu tür olguların tüm akut PID olgularının sadece 1/5'ini oluşturduğu ortaya konmuştur. Ancak, akut PID bulgusu olmadığı düşüncesi ile bu olgulara tedavi verilmezse infertilite sorunu gündeme gelecektir. Şöyle ki; bir kez akut PID geçiren olgularda infertilite %12-22 düzeyinde iken, ikinci atağı geçirenlerde %35, üçüncü kez akut PID geçirenlerde %75 düzeyinde görülmektedir. Akut PID ön tanısı alan olguların hepsinde doğru tanı-

nın konduğu söylenemez. Ortalama olarak %12 olguda akut appendisit, önemli bir kısmı ektopik gebelik olan intra pelvik kanama ve endometriozis görülmüştür. %65 olguda akut PID doğrulanabilmiştir. Bu nedenle İsveç gibi kimi ülkelerde akut PID düşünülen olgularda laparoskopi rutin bir tetkik haline gelmiştir. Böylece, genel cerrahi klinikleri için söylenen %15-20'lik kabul edilebilir yanlış akut appendisit tanısı olduğu gibi, akut PID için de aynı oranlarda laparoskopik yanlış payı normal kabul edilmektedir(58-61,99).

Akut PID tanısı almış ve tedavi edilmiş olguların ikinci bakış laparoskopisinin ne zaman yapılacağı otoritelerce bir takvime bağlanmamıştır. Ancak, 6 aylık bir bekleme süresi kabul görmektedir. Eğer, fertilité ile ilgili bir problem oluşmaktaysa, bunun en kısa sürede tedavisi için beklememek gerekir. Akut PID ön tanısı ile laparoskopi yapılan olgularda akut appendisit çıkabileceği de düşünülür. Nitekim, laparoskopilerde yaklaşık %25 olguda appendiks rahat gözlenebilmektedir. Böylece, akut appendisit tanısı koyabilme şansı artmaktadır. Ancak, laparoskopi ile de yanlış appendisit tanısı %15-20 düzeylerinde konmaktadır(60-62,99).

Over neoplazilerinde gerek tanısal amaçlı ve gerekse takip amaçlı ikinci bakış laparoskopisi yapılabilmektedir. Ancak ultrasound, nükleer magnetik rezonans, bilgisayarlı tomografi yanında laparoskopi ikinci plana düşmektedir. Over neoplazileri ile ilgili olarak tanıda dört önemli noktadan söz edilmektedir.

1-Ovarian kitlenin 5cm.'den iri oluşu,

2-Dört-5cm çaplı ya da 2-3 siklus takipte aynı boyda kalıyor veya atipik özellikler taşıyorsa,

3-Adnexial kitle solid vasıfta ise,

4-Post menopozal dönemdeki bir adnexial kitle ise

bu neoplaziyi önemli kabul etmek gerekir. Bu durumda, laparotomi endikasyonu vardır. Ancak, endometriomalar bu sınıflamanın dışında tutulmuşlardır. Laparoskopisi öncesi ovarian kabul edilen bir kitle pedinküllü myom olabileceği düşünülerek laparoskopisi ile ayırıcı tanıya gidilmelidir. Pelvik kitle nedeniyle laparoskopisi yapılan olgularda saydam görünümlü, çevre yapışıklığı bulunmayan, ince duvarlı, damarsız 4-8cm.lik kistler, 30-35 yaşının altındaki olgularda selim fizyolojik kistler olabileceği düşünülmelidir. Bu kistler, deneyimli bir operatör eliyle yapılan laparoskopide aspirasyon ile küçültülebilir. Bu da gereksiz laparotomiyi önleyecektir. Ancak, malignite riski taşıyan tüm bu olgularda laparoskopisi sırasında douglasa 150-300cc'lik serum fizyolojik ile yıkama yapılır ve 50ml'lik enjektör ile aspire edilerek sitopatolojik inceleme istenir. Aynı işlem sağ ve sol parakolik bölgelerde de yapılır. Tedavi amacıyla aspirasyon yapılan kistlerde müsinoz materyal gibi kimyasal peritonit yapabilip yayılan kist materyali olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Tesadüfi yapılan peritoneal yıkama olgularında %8-35 oranında pozitif sitopatolojik sonuç alındığı bildirilmektedir. Bu tür olgu-

larda diafragmanın da incelenmesi gerekir. Laparoskopi, over neoplazisi nedeniyle opere olup, kemoterapi uygulanmış hastalarda da ikinci bakış operasyonu olarak yapılabilirse de gerek gözlemin yetersizliği ve gerekse retro peritoneal alan patolojilerinin iyi değerlendirilememesi sebebi ile günümüzde pratikte uygulanmamaktadır(60-66,101).

Son yıllarda karında asit nedeniyle laparoskopi yapılan olgular bildirilmektedir. Bunlardan birinde 76 asitli olgunun laparoskopisinde 56 olguda patolojik bulgu saptanırken, bunların 32'sinde ovarian karsinom, 20'sinde tüberküloz ve dördünde siroz saptanmıştır. Bu da laparoskopinin asitli karında dahi tanı aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir(75).

Tübal sterilizasyon, doğum kontrolunda bir daha çocuk arzulamayan çiftler için en fazla kullanılan yöntemlerden biridir. Bu yöntemle 100 kadın yılında gebelik beklentisi %2'den az iken ve anne ölüm hızı yüzbinde 300 iken, diğer yöntemler ile gebelik hızı yüz kadın için 2-200 gebelik, anne ölüm hızı yüzbinde 400 civarında olduğu düşünülürse, laparoskopik gözlem altında tübal sterilizasyonun ne derecede güvenli ve etkin olduğu kolaylıkla ortaya çıkmaktadır. Gerek lokal ve gerekse genel anestezi altında yapılabilen laparoskopik tübal sterilizasyon, 10-20 dakika gibi kısa bir süresi gerektirir. Ancak, bu olgularda düşünülmesi gereken ve hastaya uyarıda bulunulması gereken konu, geriye dönüş şansının fazla

olmadığıdır. Yaklaşık %2-3 kadının geriye dönüş için doktora başvurduğu bildirilmektedir(67-76,100).Tubal sterilizasyon için başvuran hastanın genel laparoskopi kontrendikasyonu grubuna girmemesi, geri dönüş açısından bilgilendirilmesi, kesin kararlı ise mutlaka sterilizasyon için gönüllü olduklarının hasta ve eşi tarafından birlikte imza altına alınması, laparoskopinin en az 15 uygulama yapmış bir operatör tarafından ve laparotomi, genel anestezi imkanları olan bir operasyon odasında uygulanması gerekmektedir. Laparoskopi sırasında uterus hareketleri rahatça yapılabilmesi, tüplerin fimbrial uçları ile istmik alan arasındaki süreklilik gözlenmelidir. Özellikle tubal ring ya da klips konacak olgularda bu önemlidir.Olgunun gebe olmaması(luteal gebelik olabileceği akla getirilmelidir) önemle bilinmelidir. Şüpheli bir durumda uterin kavitenin kontrolü gereklidir. Gebelik olabileceği düşünülen olgularda tubal sterilizasyonun mini laparotomi ile yapılması önerilmektedir. Tubal sterilizasyon için gebeliği düşünerek en uygun zaman ovulasyon öncesi dönemde olmaktadır. Aksi takdirde luteal gebelik şansı artacaktır.

Laparoskopik tubal sterilizasyon 1960-70'li yıllarda elektro cerrahi yöntemleriyle yapılmaktaydı. Günümüzde gerek komplikasyonları ve etkinliği, gerekse geri dönüş operasyon başarısındaki farklılık nedeniyle mekanik yöntemler ön plana geçmiştir. Elektro cerrahi yöntemlerinde tübün istmik alandan koterizasyonu yapıp, ortadan laparoskopik makasla kesilmesini

takiben ayrılan uçlar yeniden koagüle edilir. Unipolar koagülasyonda ise tüp, %20 ile 50 oranında destrüksiyona uğrar ve üç-6cm.'lik segment koagülasyonla kaybedilir. Bu da geri dönüş şansını olumsuz etkileyecektir. Ayrıca, bu olgularda dış gebelik görülme şansı da %5 gibi yüksek değerlere ulaşmaktadır. Keski yapmadan yalnızca unipolar koagülasyon yapıldığında, sonuç ve prognoz açısından önemli bir farklılık görülmemektedir. Ancak, unipolar koterizasyonlarda cilt, barsak yanıkları, operatörün yanabilmesi ve karın ön duvarı yanıkları gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Bipolar koagülasyon ise elektrik akımı bipolar olarak kullanılan forsepsin iki ucu arasından geçeceğinden, elektrik yaralanmaları ancak operatörün yanlışlıkla başka doku (örneğin; barsak) tutması sonucu gelişebilir. Yani, akım vücut içinde dağılırarak başka bir yere zarar vermez. Bunun yanında bipolar koagülasyonla tüpteki tahribatın düzeyi bilinmemektedir. Bu nedenle de kimi operatörler bipolar koagüle ettikleri tüpün transseksiyonunu yaparak uçları mutlaka tekrar koagüle etmektedirler. Kimi operatörler de üç-dört yerden koagülasyon yaparak oklüzyon şansını arttırmaktadırlar. Bipolar koagülasyon yapılan bölgede tam bir skarlaşma 2-3 aylık zaman gerektirmektedir. Bu süre ise beklenmedik gebeliklere neden olmaktadır.

Termo koagülasyonda ise etkin olan enerji, elektrik yerine ısı enerjisidir. Benzer bir forseps yardımıyla elektrikten elde edilen ısı, tutulan tubal segmenti destrüksiyona uğratar. Böylece, çevre dokuya elektrik zararı verilmemiş olacaktır(77-82,100).

Termo koagülasyonda uygulama, istmik tubal segmentin forseps ile tutularak yakılması prensibine dayanır. Forseps uçları 100⁰ sıcaklığa getirilip tüp 20saniye süre ile tutulur. Bu sırada verilen ısı enerjisi tüpte 40-60 saniye kadar etkinliğini göstermeye devam edecektir. Bu şekilde her tüpte iki noktadan koagülasyon yapılır. Ortadan transseksiyon yapı- lıp, her iki uç emniyet nedeniyle tekrar koagüle edilebilir. Bu arada, forsepsin çevre dokulara değmesi yüzeysel yanıklara neden olabilecektir. Bu etkinin yüzeysel olması ek bir tedavi- yi gerektirmemektir.

Mekanik sterilizasyon yöntemleri laparoskopik termo elektrik yöntemlerde olan aşırı tubal segment kaybının azal- tılabileceği ve çevreye verilen zararın en aza indirilebile- ceği düşünülerek geliştirilmiştir. Böylece geriye dönüş şan- sının da arttırılması planlanmıştır. 1970'li yıllardan beri- dir kullanılan mekanik sterilizasyon araçları Yoon halkası, Hulka-Clemens klipleri, Filshie klip ve ringleridir. Fallope ring de denen Yoon halkası kullanılan olgularda 2-6cm. (orta- lama 3cm.) kadar tüp segmenti destrükte edilirken, klip kulla- nılan olgularda destrüksiyon 1cm. den az (0.7cm) olmaktadır. Koagülasyon ve koterizasyon yöntemlerinin 3-6cm. gibi bir alanı destrükte ettiği ve geri dönüş operasyonundaki başarı- sızlığı arttırdığı düşünülürse, mekanik yöntemlerin tubal ste- rilizasyonda daha iyi yöntemler olduğu ortaya çıkmaktadır.

Elektro cerrahi yöntemleri ile yapılan tubal sterili- zasyonlarda geri dönüş ameliyatlarındaki başarı %25-60 iken,

Hulka kliplerinde %75-100 olarak bildirilmiştir. Filshie kliplerinde bu oran %95 civarında bilinmektedir(77-82,100).

Laparoskopik tubal sterilizasyona rağmen bazen gebeliklerin yine görülebildiği bildirilmektedir. Yüz kadın yılında 0.2-1.3 sıklıkla görülmektedir. Bunların nedenleri: 1-Önceden oluşmuş bir gebeliğin farkedilmemesi, 2-Operatörün gebelik, enfeksiyon gibi nedenlerle uterin bağlardan (özellikle rotundum) birini tüp segmenti yerine bağlaması, 3-Kullanılan ligasyon materyalinin kalitesinin bozuk olması sonucu klip ve ringlerin tuttukları tubayı bırakması, 4-Tubal sterilizasyon yapılmış; olgularda destrüksiyon alanında bir süre sonra reanastomoz oluşması olabilir. Hulka kliple 1976'da yapılan bir araştırmada 1079 olguda görülen 25 gebeliğin sadece birinde rekanalizasyon saptanmıştır.

Tubal sterilizasyon geçirenlerde %0.02 düzeyinde görülmekte olan ektopik gebelik, sterilizasyon sonrası oluşan gebeliklerin içinde önemli bir yer tutmaktadır. İki yıllık sürede bu oran değişik çalışmalarda %0.15'den fazla bulunmamıştır(78-83,100).

Laparoskopik tubal sterilizasyon yapılan olgularda bazı komplikasyonlar da görülebilir.

1-Transseksiyonlar:Fallope ring ile yapılan tubal sterilizasyonlarda %1-5 olguda bildirilmektedir. Bunlar da daha çok gebe ya da enfeksiyonlu kadınların pelvik dokularının fragil olması nedeniyledir. Utero tubal bileşeye yakın ring takılmasından transseksiyon şansını arttıracaktır. Adhezyonlarda

ya da hızlı çekilmelerde bu risk artmaktadır.

2-Elektro koagülasyon nedeniyle oluşan yanıklar:Büyük yanık komplikasyonlarına neden olmazlar. %0.5 görülürler. Postoperatif devrede karında yaygın ağrı, ateş ve peritonit semptomları görülür ve 1 hafta içinde ortadan kalkar.

3-Ağrı:Postoperatif 24-40. saatlerde ortaya çıkıp kaybolan ve sıklıkla kullanılan gazın tamamen absorbe olmaması sonucu omuz ve göğüs bölgesinde görülür. Analjezikler yararlıdır.

4-Tubal segment ve peritonun ezilip gerilmesi: Pelvik ağrı nedeni oluştururlar. Bu daha çok ring ve kliplerin uygulanması sonrasında prostoglandinlerin ortaya çıkmasına ve doku iskemisinin oluşmasına bağlıdır. Genellikle 2-3 gün içinde ortadan kalkacaktır.

Laparoskopik tubal sterilizasyonda da mortalite yüzbinde 3-4 düzeyindedir. En önemli nedenleri anestezi, kanama ve enfeksiyondur. Anestezi nedenleri içinde lokal anestetik maddenin örneğin Lidokain'in 400mg.'ı geçmemesi istenir. Bu da %1'lik Lidokain için 40cc'lik bir miktardır. Enfeksiyon ölüm nedenlerinin %10-20'sinde saptanmaktadır.

Geç komplikasyonlar içinde menstrüel anormallikler bildirilmektedir. Yirmibeş ülkede yapılan bir araştırmada, menstrüel değişiklik oluşmayan olgular %50-90 gibi farklı dağılımlar göstermektedir. Ancak, kilo alımı, meme hassasiyeti, anormal menstrüel düzen, abdominal ve pelvik ağrı, jinekolojik problemlerden oluşan klinik tablolar görülebilmekte ve %15 olguda or-

taya çıkan bu tabloya "post sterilizasyon sendromu" adı verilmektedir(83-85,100).

İkinci bakış laparoskopisi, pelvik organların tedavisi sonrasında yapılır. İnfertilite, endometriozis, over neoplazileri başlıca ikinci bakış laparoskopi nedenleridir. İnfertilite nedeniyle yapılanlar, genellikle distal tüp mikrocerrahileri sonrası operasyon alanının yeniden değerlendirilmesi amacıyla. Bu laparoskopinin ne zaman yapılacağı, mikrocerrah ve HSG'yi yapan kişinin kendi protokolu çerçevesinde belirlenmelidir. Operatörler arasında fikir birliği olmamasına rağmen, genellikle bir yıllık süre uygun görülmektedir. Ancak, erken dönemde (8-12 hafta) yeni adhezyonlar oluşmadan yapılmasını önerenler daha iyi sonuç alınabileceğini bildirmektedirler(86, 87,101).

Endometriozis için tedavi sonrası 8-12 aylık süre 30 yaşının altındaki olgularda ikinci bakış laparoskopisi için en iyi süre olduğu, 30 yaşının üstündeki olgularda tedavi bitiminin hemen sonrasında laparoskopi yapılmasının uygun olduğu bildirilmektedir(88,89).

Over neoplazilerinde ikinci bakış laparoskopisinin laparotomiye üstünlüğü daha basit bir yöntem olması ve tarama yöntemi olarak kullanılabilirliği nedeniyledir. Ancak, retroperitoneal lenf nodlarına ulaşamaması bir dezavantajdır. Adhezyon şüphesi olmayan ve kür beklentisinde bulunan olgularda laparoskopik gözlem ve peritoneal sitolojik inceleme yapılabilir. Ancak, eğer adhezyon bekleniyor ve laparoskopi plan-

lanıyorsa pnömo peritoneum sol subkostal - mid klavikuler hattan yapılmalıdır(90-92,101).

PID'lerden sonra ikinci bakış laparoskopisi 6 ay sonra olmalıdır. Eğer olgu uygun antibiyotik ile tedavi edilmezse %15-22'lik infertilite oluşabilecektir(93,94,101).

Özellikle PID düşünölen olguda kromopertürbasyon yapılmamalıdır. Yayınlarda verilen boya ile vajen florasının peritonea geçtiği, yapışıklık ve tubal tıkanmalara neden olduğu belirtilmektedir. İkinci bakış laparoskopisi yapılırken olgudaki bu risk nedeniyle PID'nin akut safhada olmadığından emin olunmalıdır(108,109).

GEREÇ VE YÖNTEM

Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında 30 Haziran 1977 ile 31 Ocak 1991 tarihleri arasında laparoskopik uygulanan 955 olgudan dosya arşivinden sağlanabilen 294 olgu dosyası retrospektif olarak değerlendirildi. Laparoskopik yapılan olgular tanısal ve tubal sterilizasyon için opere edilmişlerdir. Olgularımızın büyük çoğunluğu özellikle infertilite nedeni tanısal laparoskopik yapılanlardır.

Kliniğimizde tanısal laparoskopik girişim için yatırılan hastalarımızın laparoskopik öncesi gereken tetkiklerinin tümünün yapılmış olması prensibimizdir. Ancak, kimi olguları başka merkezler referans edilmiş olması, şehir dışından gelmesi gibi nedenlerle hızlandırılmış olgu olması, sadece operasyona yönelik tetkiklerin yapılmasına, diğer infertilite tetkiklerinin ise yapılamamasına neden olmuştur. İnfertilite ile başvuran olgularımızdan öncelikle eşlerinin spermioqramı istenirken, bu arada öykü, fizik muayene, pelvik jinekolojik muayeneleri yapılarak, rutin tam idrar ve tam kan sayımı tetkikleri, tam biyokimyası, prolaktin ve tiroid hormonları sonuçları değerlendirilir, adet bitimini izleyen ilk günlerde histerosalpingogramları alınır, 11.günde servikal faktör değerlendirilir, 14.günde uygun olan vakalarda post koital test yapılır. HSG yapılacak olgularda Doksisisiklin 1x100mg. (p.o) profilaktik

olarak verilir. Tüm bu tetkiklerde tedavi edilebilecek bir patoloji varsa, tedavisini takiben kan grubu ve akciğer grafisi alınıp, adetinin 21-24. günleri arasında tanısal laparoskopi ve aynı seansta endometrial biyopsi değerlendirmesi planlanır.

Akut karın sendromu gibi acil tablo ile başvuran olgularda tablonun acilliği ve hastanın genel durumu gözönüne alınarak, ertelenebilecek olan tetkikler yapılmadan laparoskopi uygulanır. Ancak, uygun olgularda fizik ve jinekolojik pelvik muayene sonucunda gereken konsültasyon, ultrasonik tetkik gibi incelemeler değerlendirilip, gerekirse douglas ponksiyonu yapılır.

Elektif laparoskopi yapılan olgular, operasyondan bir gün önce hospitalize edilir. Operasyon alanı kıllardan arındırılır, iyotlu bir antiseptik solusyonla(örneğin; povidon iodine) göbek ve karın temizliği yapılır, steril ped ile kapatılır. Operasyon akşamı saat 22.00'de sedatif amaçla Diazepam 5mg. (p.o) verilerek geceyi rahat geçirmesi sağlanır. Operasyon sabahı boşaltıcı lavman ve antiseptik solusyon ile vajen temizliği yapılır, operasyondan iki saat önce premedikasyon verilir. Hastanın ameliyat giysileri dışında üzerindeki takı, yüzük vb. dahil tüm giysileri çıkartılır, sağ koldan damar açık kalacak şekilde mayi takılır. Hasta operasyon masasına sırtüstü yatırılarak, anestezi verildikten sonra laparoskopi için uygun jinekolojik pozisyona alınır. Burada dikkat edilen dört önemli nokta vardır:

1-Uterin manipölatörün hareket serbestliğini sağlamak için hastanın kalçası jinekolojik masadan 3-5cm taşacak şekilde dışarda olmalıdır. Bu aynı zamanda hastanın tran-delenburg pozisyonuna geldiği zaman oluşabilecek geri kaçıışı önlemeye yöneliktir.

2-Olgu, alçak litotomi pozisyonunda hazırlanır, uyluk onbeş-20° fleksiyon ve hafif abdüksiyon durumunda olmalıdır.

3-Hastanın sol kolu bedenine yapışık addüksiyon pozisyonunda tutulması, sağ elini kullanan operatörün rahat çalışması için gereklidir.

4-Tanısal amaçlı dahi olsa, laparoskopi sırasında elektro cerrahi uygulanabilir, bu nedenle dönüş elektrodu olarak topraklama yapılmalıdır.

Hasta operasyon masasında hazırlandıktan sonra, karın kosta kenarlarından altta vulva, vajen ve serviksi içine alacak şekilde tüm operasyon alanı antiseptik bir solüsyonla temizlenip kurulanır, sonra iyotlu bir dezenfektan ile ameliyat temizliği yapılarak mesane boşaltılır, jinekolojik muayene tekrarlanır, daha sonra göbek temizliği antiseptik bir solüsyonla tekrar yapılır. Burada göbek temizliğinin önemi çok fazladır. Kliniğimizde antiseptik solusyonla ıslatılmış ufak tampon 10 kez bir yöne, 10 kez diğer yöne göbeğe bastırılmak suretiyle döndürme hareketi yaparak tamamlanır. Gerekli temizliğin bitmesini takiben kosta altından perine bölgesine kadar (perine dahil) açık kalacak şekilde hasta steril örtülerle örtülür, spekulum yardımıyla tenekulum ve uterin manipölatör (örneğin; rubin kanülü) uygulanır. Bunun için önce histeromet-

ri yapılması ve daha sonra manipölatör uygulaması önemlidir. Virgolarda uterin manipölatör yerine rektal tuşe ile uterin hareketler sağlanır. Sağ elini kullanarak çalışacak olan operatör hastanın soluna geçer, yardımcısı ise diğer tarafta yerini alır. Pnömo peritoneum öncesi veress iğnesinin ve gaz bağlantısının açıklığı kontrol edilir. Mesane ve midenin boş olduğundan emin olunmalıdır. Her ne kadar oksijen, azot, oda havası ve karışımları kullanılabilirse de kliniğimizde genel olarak karbondioksit kullanılmaktadır. Tüm olgularımızda intra umblikal bir mini insizyon ile veress iğnesi uygulaması yapılır. Pnömo peritoneumu takiben insizyon trokar genişliği kadar hazırlandıktan sonra veress iğnesi alt karın ön duvarı tüm katları ile tutulup kaldırılarak, 45° açı ile karna iletilir. Karna girildiğinden emin olmak için veress iğnesinin çıkarıldığı "klik" sesinin duyulması, negatif basınç testi ve aspirasyon testlerinin yapılması şarttır. Daha sonra intra abdominal basınç göstergesinden karın içinde bulunduğu takip edilir. Dakika başına 1 litre CO₂ verilerek 1.dakika sonrasında karaciğer matite kaybı testi ve karın ön duvarı perküsyonu ile pnömo peritoneum kontrol edilir. Aynı pozisyonda (trandelenburg) olan hastadan veress iğnesi çıkarılarak yerine aynı teknikle ya da üst karın bölgesine basmak suretiyle sağ el avuç içinde kavranan trokar karın boşluğuna itilir. Laparoskopun trokarla değiştirilmesini takiben gaz bağlantısı açılır, laparoskopi işlemi ve gerekli olgularda tubal geçirgenlik incelemesi, uterin manipölatör içinden %1-2'lik metilen mavisi verilerek kontrol

edilir. Uterin manipölatör çıkarılır ve endometrial biyopsi (gerekten olgulardan) alınır. Laparoskopik kanülü çıkarılmadan önce karındaki gaz tamamen boşaltılmalıdır. Laparoskopik insizyonu 1-2 suturele kapatılır. Alınan biyopsi materyali saf alkol içinde Fakültemiz Patoloji Bölümüne incelenmek üzere gönderilir. Laparoskopik bulguları operasyon odasında ekte sunulan basılı formlara not edilir. Endometriozis saptanan olgularda ekteki AFS sınıflamasına göre evreleme yapılır.

Tüm olgularımızın laparoskopileri bu şekilde yapıldığından bulguların değerlendirilmesi için ayrı bir gruplama uygulanmadı. Veriler Fakültemiz Biyoistatistik Bölümünde istatistiksel analizleri açısından değerlendirildi, bunun için Kolmogorov-Smirnov yöntemi ve X^2 (ki-kare) testleri uygulandı.

BULGULAR

Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında 1977-1991 yılları arasında 955 laparoskopik operasyon yapılmıştır. Fakülte arşivinden elde edilebilen 294 olgu dosyasının retrospektif olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu olguların 41'i tubal sterilizasyon, diğer 253 olguluk bölümü tanısız amaçlı laparoskopileri oluşturmaktadır.

TABLO I. Laparoskopi yapılan 294 olguda endikasyonların yaş gruplarına göre dağılımı

YAŞ GRUBU	LAPAROSKOPI ENDİKASYONLARININ DAĞILIMI									
	Primer infertilite	Pelvik ağrı	Tüp ligas. isteği	Primer Amenore	Sekonder infertilite	PCO Sendromu	Pelvik Kitle	İkinci Bakış	Akut Karın	Toplam
-19	6	0	0	14	7	4	0	1	0	32
20-24	46	5	1	9	2	7	2	3	1	76
25-29	49	16	17	4	10	9	5	6	3	120
30-34	35	5	11	3	7	4	2	4	1	72
35-39	16	15	11	3	4	0	5	0	2	56
+40	1	4	1	0	2	0	2	1	2	13
TOPLAM	153	45	41	33	32	24	16	15	9	368

$P > 0.05$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tabloda laparoskopi endikasyonlarına bakıldığında 294 olgunun 368 endikasyon ile laparoskopiye alındığı görülmektedir. Laparoskopi endikasyonları içinde en fazla yer tutan 185 olgu ile infertilite görülmektedir. Bunların 153'ü primer infertilite(hiç gebeliği oluşmamışlar), diğer 32 olgu daha önce gebeliği olmasına rağmen tekrar canlı çocuk sahibi olamamak yakınması ile başvuran sekonder infertilite olgularıdır.İnfertil olgulardan biri pelvik kitle ve infertilite nedenli, 70 olgu ise infertiliteye ek olarak amenore, pelvik ağrı ve polikistik over sendromu ön tanıları alarak laparoskopi yapılmıştır. Ayrıca pelvik ağrı şiddetinin pelvik muayene bulgusuyla açıklanamayacak yapıda olması nedeniyle çift endikasyonlar laparoskopiye alınmıştır. Olgularımızın tümünün yaş dağılımına baktığımızda 268 olgunun (%72.8) 20-35 yaşları arasında yer aldığını görmekteyiz.

TABLO II.Laparoskopi endikasyon gruplarına ayrılan olguların gravida, parite ve yaşayan çocuk sayılarına göre dağılımı

Gravida Parite Yaşayan Çocuk Sayısı	LAPAROSKOPI ENDİKASYON GRUPLARI											
	Primer infertilite	Pelvik ağrı	Tüp ligas. isteği	Primer Amenore	Sekonder infertilite	PCO Send.	Pelvik Kitle	İkincil Bakış	Akut Karın	Rahim içi arac dis- lokasyonu	Toplam	
Gravida	0	153	19	0	33	0	17	7	15	1	0	245
	1-3	0	14	13	0	18	4	6	0	5	0	60
	4+	0	12	27	0	14	3	3	0	3	1	63
Parite	0	153	20	0	33	9	18	7	15	2	0	257
	1-3	0	21	23	0	17	4	8	0	7	1	81
	4+	0	4	17	0	6	2	1	0	0	0	30
Yaşayan Çocuk Sayısı	0	153	22	0	33	7	18	7	15	2	0	257
	1-3	0	21	25	0	25	5	9	0	7	1	93
	4-0	0	2	15	0	0	1	0	0	0	0	18
TOPLAM		153	45	40	33	32	24	16	15	9	1	368

P > 0.05 : İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tablo II'de endikasyonlarına göre olgularımızın gravida, parite ve yaşayan çocuk sayıları dağılımı verilmektedir. Tabloda rahim içi aracı disloke olduğu direk pelvik grafilerle saptanan hastamızın tubal ligasyon isteği de olduğu için aynı seansta mekanik tubal sterilizasyon yapılmıştır. İkinci

bakış laparoskopisi olarak 15 olgunun 12'si daha önce PID tedavisi almış, diğer 3 olgu uterin operasyon geçirmiş infertilite olgularıdır. Tubal sterilizasyon tüm olgularda fallope ring ile yapılmıştır.

TABLO III.İnfertil olguların infertilite sürelerine (son gebelik intervallerine)göre dağılımı

İNFERTİLİTE SÜRESİ	İNFERTİL OLGULAR		
	PRİMER	SEKONDER	TOPLAM
1-3 yıl	28 (%18.3)	6 (%18.8)	34 (%18.4)
4 yıl ve üstü	95 (%62.1)	13 (%40.6)	108 (%58.4)
Belirsiz	30 (%19.6)	13 (%40.6)	43 (%23.2)
TOPLAM	153 (%100)	32 (%100)	185 (%100)

P> 0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tabloda infertil olguların infertilite süreleri belirtilirken, 43 olgunun evlilik yaşamında kesintiler olması nedeniyle belirsiz infertilite süresi içinde değerlendirilmiştir. Primer infertilite olarak kliniğimizde en az 2 yıllık süre geçmesi beklenmektedir. Ancak refere edilen ve henüz tam 2 yılını tamamlamamış olup, şehir dışından gelmek gibi mazereti olan hızlandırılmış olgu niteliğindekiilerden 1.5 yıllık infertilitesi olanlar vardır.

TABLO IV. Pelvik muayenedeki uterus bulgusunun laparoskopik gözlemdeki uterus bulgusu ile karşılaştırılması

PELVİK MUAYENEDEKİ UTERUS BULGUSU	LAPAROSKOPİK GÖZLEMDEKİ UTERUS BULGUSU								TOPLAM
	NORMAL	MYOM	UTERUS HİPO- PLAZİK	YAPIŞIKLIK	GEBE	UTERUS BİCORNİS	UTERUS UNİ- COLLİS	DEĞER- LENDİ- RİLMİYEN	
Normal	218	10	2	14	-	-	1	1	246
Myom	4	9	-	-	-	-	-	1	14
Uterus ele gelmeyen	12	-	16	-	-	-	-	-	28
Gebe	-	1	-	-	2	-	-	-	3
Fundal İndentasyon	-	-	-	-	-	3	-	-	3
TOPLAM	234	20	18	14	2	3	1	2	294

$P > 0.05$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tabloda pelvik muayenedeki uterus büyüklüğü, yapısı, hareketliliği değerlendirilerek laparoskopideki uterin yapı arasındaki ilişki görülmektedir. Pelvik muayenede normal bulunan 218 olguda, laparoskopi sırasında da normal uterus bulguları tesbit edilmiştir. Tablo IV'de bulguları normal olan ve normal olmayanlar olarak sınıflandırılıp, tekrar tablo haline getirildiğinde;

TABLO VIa. Uterusun pelvik muayene bulgusunun laparoskopik gözlem bulgusu ile karşılaştırılması

PELVİK MUAYENE BULGUSU	LAPAROSKOPIK GÖZLEM BULGUSU		
	NORMAL	NORMAL OLMAYAN	TOPLAM
Normal	218 (%74.2)	28 (%9.5)	246 (%83.7)
Normal Olmayan	16 (%5.4)	32 (%10.9)	48 (%16.3)
TOPLAM	234 (%79.6)	60 (%20.4)	294 (%100)

$P < 0.001^{***}$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında ileri derecede anlamlı ilişki vardır.

Pelvik muayene ile laparoskopik gözlem uyumluluğu dikkat çekici oranda görülmektedir.

TABLO V: Pelvik muayenedeki adneksial alan bulgusunun laparoskopik gözlemdeki adneksial alan bulgusuyla karşılaştırılması

PELVİK MUAYENEDEKİ ADNEKSIAL ALAN BULGUSU	LAPAROSKOPIK GÖZLEMDEKİ ADNEKSIAL ALAN BULGUSU							TOPLAM
	PATOLOJİK YAPI YOK	YAPIŞIKLIK	KİTLE	TUBAL AKUT DEFOR- MİTE	EKTOPIK PID	KİST GEBELİK RÜPTÜRÜ		
Patolojik bulgu yok	196	30	3	14	-	-	-	243
Kalınlaşma	6	8	1	2	3	-	-	20
Hassasiyet	1	-	1	-	3	5	1	11
Kitle	3	3	12	-	1	1	-	20
TOPLAM	206	41	17	16	7	6	1	294

$P > 0.05$: İstatistiksel anlamda değişkenler arasında ilişki yoktur.

Laparoskopik gözlemde sözü edilen adneksial kitle bulguları içinde over kaynaklı kitleler 4cm.'den büyük olanlardır. Ayrıca, adneksial alanda gözlenen saplı subseröz myomlar da bu gruba dahil edilmiştir. Pelvik muayenede patoloji tesbit edilemeyen 196 olguda laparoskopide de patoloji tesbit edilememiştir. Bulguları patolojik bulgu varlığına göre sadeleştirip özet tablo yapacak olursak;

TABLO Va. Adneksial alanın pelvik muayenedeki bulgusunun laparoskopik gözlemdeki bulgusuyla karşılaştırılması

PELVİK MUAYENEDEKİ BULGU	LAPAROSKOPIK GÖZLEMDEKİ BULGU		
	NORMAL	PATOLOJİ	TOPLAM
Normal	196 (%66.7)	47 (%16.0)	243 (%82.7)
Patolojik	10 (%3.4)	41 (%13.9)	51 (%17.3)
TOPLAM	206 (%70.1)	88 (%29.9)	294 (%100)

$P < 0.001$ ***: İstatistiksel olarak değişkenler arasında ileri derecede anlamlı ilişki vardır.

TABLO VI. Primer ve sekonder infertilite olgularının eşlerinin spermiogram sonuçlarının dağılımı

İNFERTİLİTE OLGULARI	SPERMİOGRAM SONUÇLARI						TOPLAM
	NORMO SPERMİ	OLİGO SPERMİ	ASTENOZOO SPERMİ	POLİZOO SPERMİ	HİPO SPERMİ	ENFEK- SİYON	
Primer	64 (%51.0)	24 (%19.4)	19 (%15.2)	1 (%0.8)	1 (%0.8)	1 (%0.8)	110 (%88)
Sekonder	10 (%8.0)	4 (%3.2)	-	-	1 (%0.8)	-	15 (%12.0)
TOPLAM	74 (%59.0)	28 (%22.6)	19 (%15.2)	1 (%0.8)	2 (%1.6)	1 (%0.8)	125 (%100)

P > 0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tablo VI'da infertil olguların 125'inde eşlerinin spermiogram sonuçları verilirken, birden fazla spermiogram sonucu olanların raporlarında en iyi sonuç tabloya alınmıştır. Enfeksiyonu olan olgunun tedavi sonrası spermiogram sonucu elimize geçmemiştir. Olguların 51'inde (%40.8) infertilitede erkek faktörü ortaya çıkmıştır.

TABLO VII. Laparoskopi ve HSG'de tubal geçirgenlik durumu uyumlu bulunan olgularda tetkik sonrası spontan gebeliklerin oluşması

LAPAROSKOPI VE HSG'DE TUBAL GEÇİRGENLİK	SPONTAN GEBELİK OLUŞMASI		
	(+)	(-)	TOPLAM
İki tüp açık	11	40	51
Tek tüp açık	2	8	10
İki tüp kapalı	2	7	9
TOPLAM	15	55	70

$P > 0.05$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tabloda HSG ve laparoskopide tubal geçirgenlik durumu uyumlu bulunan olgularda herhangi bir medikasyon vermeden olgunun takibi sırasında gebeliğinin oluşması 15 olguda görülürken, spontan gebelik oluşmayanların toplamı 55'tir. HSG ve laparoskopik gözlemlerde tubal geçirgenlik bulgusu uyumsuz olan olgular tabloya dahil edilmemiştir.

TABLO VIII. HSG ve laparoskopide tubal geçirgenlik durumu uyumlu bulunan olguların geçirilmiş PID öykülerine göre dağılımı

HSG VE LAPAROSKOPİDE TUBAL GEÇİRGENLİK DURUMU	PID ÖYKÜSÜ		
	VAR	YOK	TOPLAM
İki tüp açık	4	47	51
Tek tüp açık	4	6	10
İki tüp kapalı	2	7	9
TOPLAM	10	60	70

$P < 0.05^*$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tabloda iki taraflı tubal açıklığı olanlar ile en az bir taraf kapalılığı olan olguların dağılımının istatistiksel analizi yapıldığında PID öyküsünün tubal kapalılık ile anlamlı bir bağıntı içinde olduğu ($P < 0.05$) ortaya konmaktadır.

TABLO IX. HSG'deki tubal geçirgenliğin laparoskopik gözlemdeki tubal geçirgenlik ile karşılaştırılması

HSG'DE TUBAL GEÇİRGENLİK	LAPAROSKOPIK GÖZLEMDE TUBAL GEÇİRGENLİK			
	İKİ TÜP AÇIK	TEK TÜP AÇIK	İKİ TÜP KAPALI	TOPLAM
İki tüp açık	51	8	4	63
Tek tüp açık	9	10	3	22
İki tüp kapalı	2	=	9	11
TOPLAM	62	18	16	96

P>0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tabloda HSG ve laparoskopik gözlemde değerlendirilen tubal geçirgenlik durumu aynı olan olguların sayısının yetmiş olduğu, HSG ve laparoskopik değerlendirme bulgularına göre farklı sonuçlar elde edilen olguların sayısının ise yirmialtı olduğu (%30.2) görülmektedir.

TABLO X.HSG ile saptanan uterus bulgusunun laparoskopik gözlemdeki uterus bulgusu ile karşılaştırılması

HSG İLE SAPTANAN UTERUS BULGUSU	LAPAROSKOPIK GÖZLEMDEKİ UTERUS BULGUSU						TOPLAM
	UTERUS BİCORNUS	HİPOPLAZİK UTERUS	UTERUS UNİCORNİS	UTERİN ADHEZYON	SUBSERÖZ MYOM	NORMAL	
Çift uterin kanal	1	-	-	-	-	3	4
Uterin hipoplazi	-	-	-	-	-	1	1
Uterin deviasyon	-	-	1	-	-	-	1
Uterus unicornis	-	-	-	-	-	7	7
T tipli uterus	-	-	-	-	-	1	1
Normal	-	1	1	4	7	64	77
TOPLAM	1	1	2	4	7	76	91

P > 0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

HSG uterin kavite bulgularının, uterin yüzey görüntüsünün değerlendirildiği laparoskopi ile uyumsuzluğu HSG çekilen 91 olguda görülmektedir.

TABLO XI.Hormon analizlerinden PCO şüphesi bulunan olgularda laparoskopik gözlemdeki bulguların karşılaştırılması

HORMON ANALİZLERİNDE PCO ŞÜPHESİ	LAPAROSKOPIK GÖZLEMDEKİ BULGULAR		
	TUNİKA ALBUGİNEA KALINLAŞMASI	POLİKİSTİK OVARIAN YAPI	TOPLAM
(+)	2	1	3
(-)	14	7	21
TOPLAM	16	8	24

P > 0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

PCO düşünülerek LH/FSH oranına bakılan 24 olgunun laparoskopik gözleminde tunika albuginea kalınlığı ya da polikistik ovarian yapının ön planda olduğu olguların 3'ünde PCO laboratuvar bulguları uyumlu iken (%12.5),21 olguda LH/FSH oranı 3'ten azdı.

TABLO XII. Laparoskopide endometriozis saptanan primer ve sekonder infertil olguların endometriozis evrelerine ve risk gruplarına göre dağılımı

	ENDOMETRİOZİS EVRELERİ	ENDOMETRİOZİS RİSK GRUPLARI					TOPLAM
		GRUP I	GRUP II	GRUP III	GRUP IV	GRUP V	
PRİMER	Evre I	39	63	11	0	0	113
İNFERTİL	Evre II	3	3	7	1	0	14
OLGULAR	Evre III	1	2	2	1	0	6
	TOPLAM	43	68	20	2	0	133

SEKONDER	EVRE I	22	4	1	0	0	27
İNFERTİL	EVRE II	2	2	1	0	0	5
OLGULAR	EVRE III	0	0	0	0	0	0
	TOPLAM	24	6	2	0	0	32

P>0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Öykülerine göre risk gruplarına ayrılan infertilite olgularının laparoskopisindeki endometriozis bulgularının AFS sınıflamasına göre evrelerinin karşılaştırılmasında dağılımdaki küçük farklılıklar dışında olguların çoğu-

nun Evre-I Grup I ve II'de yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Bu yoğunluk primer infertiller için %76.7, sekonder infertiller için %81.2 düzeyindedir.

TABLO XIII. Laparoskopik gözlem sırasında endometrial biyopsi alınan olguların biyopsi materyallerindeki ovulasyon bulgusu ile laparoskopik gözlemdeki ovulasyon bulgusunun karşılaştırılması

LAPAROSKOPIK GÖZLEMDE OVULASYON BULGUSU	ENDOMETRİAL BİYOPSİ MATEHYALİNDEKİ OVULASYON BULGUSU		
	(+)	(-)	TOPLAM
(+)	48 (%40.7)	3 (%2.5)	51 (%43.2)
(-)	19 (%16.1)	48 (%40.7)	67 (%56.8)
TOPLAM	67 (%56.8)	51 (%43.2)	118 (%100)

$P > 0.05$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tablodaki laparoskopik ovulasyon bulgularının özgüllüğü %72, duyarlılığı %94, pozitif prediktivite değeri %94, negatif prediktivite değeri %72 hesaplanmıştır. Tüm olguların 96'ında (%81.4) laparoskopik gözlemdeki ovulasyon bulgusunun sitopatolojik ovulasyon bulgusu ile uyum içinde olduğu görülmektedir.

TABLO XIV. Primer ve sekonder infertillerde laparoskopi sonrası saptanan gebeliklerde uygulanan tedavi modellerine göre gebelik dağılımı

LAPAROSKOPI UYGULANAN GRUP	LAPAROSKOPI SONRASI SAPTANAN GEBELİKLERDE UYGULANAN TEDAVİLER							
	TEDAVİ YOK	KLOMİFEN SİTRAT	BROMO-KRİPTİN	HMG+ HCG	HİDRO TÜBASYON	PİD TEDAVİSİ	CERRAHİ METROPLASTİ	TOPLAM
PRİMER İNFERTİLİTE	8	4	1	1	1	1	1	17
SEKONDER İNFERTİLİTE	5	1	-	-	-	-	1	7
TOPLAM	13	5	1	1	1	1	2	24

P > 0.05: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

İnfertil olguların 13'ünde (%54.2) tedavisiz gebelik elde edilmişken, tedavi gören 11 olgunun %45.4'ünde klomifen sitrat ile gebelik oluşturulabildiği görülmektedir.

TABLO XV. Laparoskopide pelvik ağrı nedeni saptanan olguların gebelik sayısına göre dağılımı

LAPAROSKOPIDE SAPTANAN PELVİK AĞRI NEDENLERİ	GEBELİK SAYILARI				
	0	1-2	3-4	5+	TOPLAM
Normal	6	4	1	5	16
Ovarian kitle	2	4	1	1	8
Endometriozis	1	1	-	-	2
Pelvik yapışıklık	1	2	1	1	5
Myom	3	-	1	1	5
PID	3	-	2	-	5
Ektopik gebelik	-	1	-	-	1
Pelvik konjesyon Pelvik relaksasyon	-	1	1	1	3
TOPLAM	16	13	7	9	45

$P > 0.05$: İstatistiksel olarak değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Pelvik ağrı nedeniyle, laparoskopi yapılan olguların içinde patolojik bulgu saptanmayanlar en yoğun bölümü oluştururken, ovarian kitle ve myomlar ikinci sırayı almaktadır. Myom olgularının dördünde subseröz pediküllü myom bulgusu mevcuttu.

TABLO XVI. Akut karın nedeniyle laparoskopisi yapılan olgularda bulguların dağılımı

AKUT KARIN NEDENİ OLAN BULGULAR	ÖLĞÜ SAYISI
Dış gebelik	2
Akut PID	2
Dismenore	2
Uterin perforasyon	1
Over kisti rüptürü	1
Patoloji yok	1
TOPLAM	9

Akut karın nedeniyle laparoskopisi yapılan 1 olgumuzda patolojik bulguya rastlanmadı. Ağrıyı açıklayacak bir bulgusu olmayan bu hastamız, iki günlük takip sonrasında tablonun tamamen gerilemesi nedeni ile taburcu edildi.

TABLO XVII. Laparoskopiyile tubal sterilizasyon yapılan olguların yaş gruplarına göre dağılımı

YAŞ GRUPLARI	OLGU SAYISI
20-24	1
25-29	17
30-34	11
35-39	11
40+	1
TOPLAM	41

Onsekiz olgumuz 30 yaşının altındaydı. Ancak, bu 18 olgumuzun hepsinin evlilik süreleri 5 yıl ve üstünde olup, en az iki sağlıklı çocuğu vardı. Olguların 2'si dışında 39'unun 25-40 yaşları arasında olduğu görülmektedir.

TABLO XVIII. Laparoskopik tubal sterilizasyon yapılan olguların paritelerine göre dağılımı

OLGULARIN PARİTESİ	OLGU SAYISI
1-2	9
3-4	14
5-6	12
7+	6
TOPLAM	41

Paritesi 1 olan olgumuz bulunmamaktadır. Tüm olgularımızın en az iki doğumu ve en az iki yaşayan çocuğu bulunmaktadır.

TABLO XIX. Tubal sterilizasyon yapılan olguların evlilik sürelerine göre dağılımı

EVİLİK SÜRESİ	OLGU DAĞILIMI
5-9	5
10-14	12
15+	15
Birden fazla evlilik	9
TOPLAM	41

TABLO XX. Laparoskopik tubal sterilizasyon yapılan olguların yaşayan çocuk sayısına göre dağılımı

YAŞAYAN ÇOCUK SAYISI	OLGU SAYISI
1-2	10
3-4	17
5-6	8
7+	6
TOPLAM	41

Tubal sterilizasyon yapılan 41 olgunun tamamının en az iki yaşayan çocuğu bulunmaktadır.

TARTIŞMA

Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında uygulanmış laparoskopik olgularından 294'ünün dosyası retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Tablo I'de bu olguların laparoskopik endikasyonları ile yaş grupları karşılaştırılmıştır. Bu 294 olgu 368 endikasyon ile opere edilmiştir. Olguların 153'ü primer infertilite endikasyonu ile en büyük bölümü oluşturmaktadır. Yetmişdört olguda primer infertilite yanında pelvik ağrı, pelvik kitle, amenore gibi ya da PCO sendromu ön tanısı gibi ikincil endikasyonlar almışlardır. Tüm olgularımızın %72.6'sını yapan 268'inin 20-35 yaş arasındaki grubu oluşturduğu dikkat çekmektedir. Bu, toplumumuzun fertilitate çağı olması nedeniyle primer infertilite, sekonder infertilite yanında pelvik ağrı gibi yakınmaların yoğunlaştığı dönem olarak yorumlanabilir. Tabloda tüp ligasyonu isteği olan olgularımıza baktığımız zaman, 25-40 yaş diliminde 39 olgu ile, %95.7'lik çoğunluğu görmekteyiz. İnfertil olgular, yani 185 olgu tüm endikasyonlar içinde %50.1 ile en büyük endikasyon grubunu oluşturduğuna ve 20-35 yaş diliminde yoğunlaştığına bakacak olursak, laparoskopik olgularımızın genel olarak fertilitate çağında yoğunlaşmasında infertil olguların katkısını görebiliriz. Pelvik ağrı, akut karın gibi dağılımda özellik göstermeyen olgular yaş gruplarında yığılmaya

neden olmamaktadır.

Tablo II'de olgularımızın gravida, parite ve yaşayan çocuk sayısına göre dağılımı görülmektedir. Burada gravidalarına göre ikinci bakış laparoskopisi yapılan 15 olgunun tamamının gebeliği olmayanlar arasında yer aldığı görülmüyor. Bu hastalarımızın aynı zamanda çocuk arzusu içinde olduğu görülmektedir. İkinci bakış laparoskopisi 13 olguda geçirilmiş PID sonrasında, iki olguda geçirilmiş mikrocerrahi operasyonu sonrasında olduğu düşünülürse, infertilite probleminin olduğu ortaya çıkmaktadır. Tüp ligasyonu isteyen olgulara baktığımızda bunların daha çok gebelik sayısı 4'den fazla olanlar grubunda yoğunlaştığı görülmüyor. Yaşayan çocuk sayısına baktığımızda her ne kadar tabloda 1-3 yaşayan çocuk olarak görülmüyorsa da, tüm olgularımızın gebelik ve çocuk sayısı 2'nin üstünde ya da 2'ye eşittir. Bu da kliniğimizin prensiplerine duyarlılığını ortaya koymaktadır. Kliniğimizde, en az iki yaşayan çocuğu olup, yeterli evlilik süresi olan ve tercihen yaşı 30'un üstünde olması, tubal sterilizasyon için uygun görülmektedir.

Toplumumuzda infertil olgular kendilerini gizleme eğilimindedirler. Bu nedenle birçok kişi hekime gitmekte gecikmektedir. İnfertil olgularımızın primer ya da sekonder olsun, infertilite sürelerini gösteren Tablo III'e baktığımızda, 185 infertilite olgusunun 108'inin (%58.4) en az 4 yıl gibi önemli bir zaman kaybı ile karşımıza geldiğini anlıyoruz. Doğal olarak bu 4 yıl tamamen sessiz geçen bir dönem olmayabilir.

Ancak, infertilite gibi ciddi bir konunun sadece merkezlerde değerlendirilmesi gerekliliği düşünülürse, kişisel düzeyde çalışan sağlık birimlerinde geçen zaman kayıp olarak nitelendirilebilir. Öte yandan öykülerinde infertilite süresinde kesintiler olan ve bu nedenle belirsiz infertilite süresinde söz edilen 43 olgumuz (%20.2), eşlerinin askerlik, başka şehirde görev yapmak gibi nedenlerle ya da eski eşinden ayrılıp yeni eşiyile de infertilite problemi olan olguları kapsamaktadır. Kesintili evlilik yaşamı da infertilite konusunda dikkate alınmalıdır. Sonunda mutlaka çocuğu olan çiftlerin bir yıllık beraber yaşamında gebe kalabilme şansı %85'ten fazla değildir. Primer infertililerde 95 olguda(%62.1) infertilite süresi 4 yıl ve üstünde iken, sekonder infertililerde 4 yıl ve üstünde infertilitesi olanlar 13 kişidir (Sekonder infertililerin %40.6'sını oluşturmaktadır) (114).

Tablo IV'de laparoskopik gözlemdeki uterus bulgusu ile pelvik muayenedeki uterus bulgusu karşılaştırılmıştır. Tabloda 294 olgunun 218'inde uterus her iki yöntemle de normal olarak değerlendirilmiştir. Pelvik muayenede normal bulunan 246 uterus bulgusunun 28'i (%11.4) laparoskopik incelemede normal bulunmamıştır. Öte yandan laparoskopik gözlemde normal bulunan 234 olgunun 4'ünde pelvik muayenedeki myom bulgusunun saptanmamış olması ve 12 olguda pelvik muayenede uterus ele gelmediği halde laparoskopik gözlemde uterusun normal bulunması dikkat çekicidir. Pelvik muayene genel anlamda jinekolojik muayenenin

esasını oluşturmaktaysa da, laparoskopik gözlemde pelvik muayenenin üstünde bilgiler elde etmenin mümkün olduğu söylenebilir. Yine pelvik muayenede uterus fundusunda indentasyon saptanan 3 olgumuzun laparoskopisi öncesi uterus bicornus, uterus arkuatus olabileceği düşünülürken, laparoskopide 3'ünün de uterus bicornus olduğunun ortaya çıkması önemlidir. Pelvik muayeneyi tamamlayıcı bir yöntem olarak laparoskopinin önemi vurgulanmıştır. Tablo IV'de verilen pelvik muayene ve laparoskopideki bulguların Tablo IVa'da normal olanlar ve olmayanlar şeklinde değerlendirmesi yapıldığında, tüm olguların içinde 28 olgu (%9.5) pelvik muayenede normal bulunup, laparoskopide patoloji tesbit edilenleri ifade etmektedir. Pelvik muayenede patolojik bulgu olmasına rağmen, 16 olgunun (%5.4) laparoskopik değerlendirmesinde normal bulgu elde edilmiştir. Tablo istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir dağılım gösterdiğinden laparoskopisi ve pelvik muayenedeki uterus bulgularının saptamaları yani uyumsuzlukları uyumlu olan 250 olgunun (%85.1) bulgularından farklı olarak değerlendirilmiştir. Başka bir deyişle, pelvik muayene ve laparoskopik gözlemdeki bulgular birbirini doğrulamakta, uyumsuzlukların önemsiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Kliniğimizde laparoskopisi yapılan olgunun poliklinikte asistan ve uzman düzeyinde, servise yattığında yine asistan ve öğretim üyesi düzeyinde pelvik muayenesi nedeni ile laparoskopisi ve pelvik muayene bulgularında uyum görülmektedir.

Laparoskopik gözlemdeki adneksial alan bulguları ile pelvik muayenedeki adneksial alan bulguları Tablo V'de karşılaştırılmıştır. Yüzdoksanaltı olguda(%66.7) pelvik muayene ve laparoskopik gözlemde adneksial alan aynı bulgu ile normal olarak değerlendirilmiştir. Tablo V'in özeti olan Va'nın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu gözönüne alınacak olursa, patolojik adneksial alan bulguları olan 41 olgu ile beraber, 237 olgudaki pelvik muayene ve laparoskopik gözlem uyumu uyumsuzluk gösteren 57 olgudan anlamlı farklılık göstermektedir. Pelvik muayenede normal bulunan 47 adneksial alan (%19.3) laparoskopide tubal deformite, yapışıklık gibi patolojiler göstermekteydi. Bunlar, pelvik muayene ile saptanması çok zor olan patolojilerdir.

Tablo IV ve V birlikte değerlendirildiğinde, pelvik muayene ve laparoskopik gözlemin birbirine ters bulguları olmadığı, ancak birbirini tamamlayıcı olduğu anlaşılmaktadır.

Laparoskopisi yapılan infertil olguların eşlerinin spermogramlarının dağılımına bakıldığında (Tablo VI) 74 olgu ile %59.2'lik çoğunluğunda normospermi saptandığı, geri kalan %40.8 lik bölümünde ise normal spermogram sonucunun olmadığı görülmektedir. Yani infertilitede erkek faktörü olarak yorumlanabilecek patolojik durumu göstermektedir. Klasik kitaplarda erkek faktörü olguların %30'unda görüldüğü bildirilmektedir. Kadına ait infertilite nedenlerinin %40 düzeyinde olduğu, hem erkek hem de kadını ilgilendiren patolojilerin ise geri kalan %30'luk

infertilite grubunda olduğu bildirilmektedir. Bizim bulgumuz literatürdeki bu bilgiye yakın bulunmuştur(81).

Laparoskopik gözlem ve HSG yapılmış olan olgularda tubal geçirgenlik durumunun tetkik sonrası oluşan spontan gebeliklerdeki dağılımı Tablo VII'de görölmektedir. Bilindiği gibi infertilitede tubal faktör önemli bir nedendir. Gerek HSG'de ve gerekse laparoskopik incelemede uterin yolla verilen madde (radyo opak ya da boyalı mayii) ile tubalar içinde olabilecek ince fibrotik bantların, yapışıklıkların açılabilmesi mümkündür. Hatta bu nedenle laparoskopi ve HSG sonrası kimi infertil olguların herhangi bir medikasyon almadan gebeliklerinin oluştuğu bilinmektedir(42). HSG ve laparoskopisi yapılmış olgulardan 15'inde (%21.4) spontan gebelik oluşmuştur. HSG ve laparoskopisinin yapılması her ne kadar tedavi amacıyla değilse de, tedavi sayılabilecek bir etkinin oluşması sevindirici, olumlu bir yan olarak değerlendirilebilir. Spontan gebeliği olan olguların %73.3'ünde bilateral tubal açıklık bulunmuştur. Tabloda ilginç bir nokta da HSG ve laparoskopide iki tübü kapalı bulunmuş olgulardan, 2'sinde spontan gebelik oluşmasıdır. Teknik olarak uygun uygulama yapılmamış olgularda HSG ve laparoskopik kromopertürbasyon için şu söylenebilir: "Yeterli miktarda madde, yeterli basınçla verilmezse, gerçekte açık olup, spazm gibi nedenlerle zorluk oluşan olgularda, yanlışlıkla tek tuba kapalı ya da her iki tuba kapalı şeklinde yorum yapılabilir". Nitekim, Siegler (119), HSG'de teknikteki

farklılıktan kaynaklanan sonuçlarla, aynı kişide bir seans-
ta iki tubanın tıkanıklık bulgusunu, tek taraflı tıkanıklık
bulgusunu ve her iki tuba ve uterusun normal olduğu bulgusu-
nu göstermiştir. Yanlış pozitif sonuç için filmleri demons-
tratif olarak göstermiştir.

Gebelik için en az bir tubanın açık olması gereklili-
ği düşünülürse tablodaki olguların 2'sinde (%2.9) HSG ve/veya
kromopertürbasyonun gerektiği gibi yapılmadığı ortaya çıkar.
HSG ve laparoskopik kromopertürbasyonun infertiliteye olumlu
ve olumsuz katkıları vardır. Her iki uygulamayla da önce va-
jenin antiseptik bir solusyonla temizlenmesi ile, olası va-
jinitler kısmen ortadan kaldırılabilir. Ayrıca, kromoper-
türbasyonda kullanılan metilen mavisi de antiseptik bir özel-
lik gösterir. Böylece vajen düzeyindeki infertilite nedeni
önlenebilecektir. Ancak, ekstoservikal bölgedeki vajen flora-
sına ait patojenlerin bu uygulama ile uterus ve tubalara taşı-
nabileceği, burada enfeksiyon ve yapışıklıklara neden olabile-
ceği unutulmamalıdır. Özellikle PID'li olgularda %3-5 oranın-
da PID alevlenmeleri kromopertürbasyon ve HSG sonucunda orta-
ya çıkmaktadır(81,108,109).

HSG ve laparoskopik gözlem yapılarak tubal açıklığı
değerlendirilen olguların PID gelişme öykülerine göre dağılı-
mı Tablo VIII'de görülmektedir. Bilindiği gibi en önemli in-
fertilite nedenlerinden biri olan tubal nedenli infertilite-
nin ortaya çıkmasında PID'nin önemi büyüktür(58,59,61,81).

Tubal açıklığı bilateral olan olguların 47'si (%92.2) PID öyküsü vermezken, 4 olgu (%7.8) geçirilmiş PID tanımlamaktadır. Tablonun istatistiksel analizi yapıldığında, bilateral tubal açıklığı olanlar PID öyküsü için anlamlı farklılık oluşturmaktadırlar. PID'nin tubal açıklık üzerindeki etkisinin olgularımızın az sayıda olmasına rağmen istatistiksel anlamlılık vermesi nedeniyle PID'nin infertilite yapıcı etkisi üzerine ciddi düşünmek gerektiğini ortaya koymaktadır. Nitekim literatürde bir kez PID geçirenlerde %15, iki kez PID atağı geçirenlerde %35, üç kez PID atağı geçirenlerde %75 infertilite oluşabildiğinin bildirilmesi olayın ciddiliği hakkında bilgi vermektedir(58,95). PID sonrası oluşan tubal patolojilerin daha sonra yapılacak operasyonlarla (mikrocerrahi) onarılması mümkündür. Rock ve arkadaşlarının(26) gözlemlerine göre, tubal patolojilerin hafif, orta ve şiddetli tubal patolojiler olarak sınıflayıp, operasyon prognozlarını incelediklerinde hafif tip tubal patolojilerde tubal geçirgenliğin %100 sağlandığı ve %86 gebelik oluştuğu, orta derecede tubal hastalıklarda bilateral geçişin %74 sağlandığı ve gebeliğin %26'sında oluştuğu, eğer şiddetli tip tubal patoloji varsa geçişin %65 sağlanmasına rağmen gebeliğin ancak %8 oluştuğu sonuçlarını bildirmişlerdir.

HSG'deki tubal geçirgenlik ile laparoskopik gözlemedeki tubal geçirgenliğin karşılaştırılması Tablo IX'da verilmektedir. Olguların 70'inde HSG ve laparoskopik gözlem tubal

geçirgenlik konusunda uyum göstermektedir. Bu %72.9'luk bir çoğunluğu gösterir. Ancak, 26 olguda (%27.1) uyumsuzluk görülmektedir. HSG ve laparoskopinin yanlış (+) ve yanlış (-) bulguları birçok araştırmacının dikkatini çekmiştir. Uyumsuzluklar için yanlış (+) değeri İsrail ve March %16 ; El Minavi %21 ; Rock ve Jones %23 bulurken, yanlış (-) sonuçlar için uyumsuzluk Mc Dougall'a göre %76; Goldenberg'e göre %58, El Minavi'ye göre %57, Rock ve Jones'e göre %11, İsrail ve March'a göre %8 düzeyindedir(28,96). Bizim çalışmamızda yanlış (+) değer 15 olgumuzda(%15.6), yanlış (-) değer 11 olguda (%11.5) bulunmuştur. Gerek HSG ve gerekse laparoskopide kullanılan dezenfektan maddenin (povidon iodin) etkisi ile yararlı yanı düşünülebilirse de literatürdeki bilgiler ışığında ekto serviks yoluyla kontaminasyon olabileceği akıldan çıkmamalıdır.

HSG'de bilateral geçiş olan 12 olguda (%19.1) laparoskopide bilateral geçiş saptanmamıştır. Tersine, laparoskopide bilateral geçiş olmasına rağmen, HSG'de 11 olguda (%17.7) bilateral geçiş olmamıştır. Bu da laparoskopi ve HSG'nin tek başlarına yetersiz olabileceğini düşündürmektedir. Tablo X'da HSG'deki uterus bulgusunun laparoskopik gözlemdeki uterus bulgusu ile karşılaştırılmasına bakılınca, 91 olgunun 64'ünde (%70.3) her iki yöntemle uterus normal bulunmuşsa da laparoskopide normal görülen 12 olguda (%15.8) HSG'de patoloji saptanmış, aynı şekilde HSG'de normal olan 13 olguda(%16.9) ancak lapa-

roskopik gözlemede patoloji bulunmuştur. İstatistiki anlamda ilişki bulunamayan bu iki yöntem sonucunda laparoskopik gözlem ile HSG'nin birbirinin yerini tutamayacağı ortaya çıkmaktadır. HSG, uterin kavitenin değerlendirilmesine yararken, laparoskopi uterus yüzeyi ve -özellikle- pelvik kavitenin incelenmesine yaramaktadır. Laparoskopi ve HSG birbirini tamamlayan tetkiklerdir. 1987'de kliniğimizde yapılan iki ayrı çalışmada (114,115) HSG ve laparoskopik bulgularda uyum %62.5 ve %59.4 bulunmuştur. Gabos bu iki yöntem arasındaki uyumu %59, Minavi ve arkadaşları ise %58 bulmuşlardır(115).

Hormon analizlerinde PCO şüphesi bulunan olguların laparoskopik gözlemindeki bulgularıyla karşılaştırılması Tablo XI'de verilmiştir. LH/FSH oranı 3 ve üstünde olduğu için PCO ön tanısı alan olguların (3 olgu) 2'sinde tunika albuginea kalınlaşması, 1'inde multi kistik ovarian yapı ön planda dikkati çekmiştir. PCO tanısı alan 24 olgunun 21'inde (%87.5) LH/FSH oranınının 3'den az olması şaşırtıcıdır. Çünkü PCO sendromunda özellikle hormon düzeyi tanı koydurucudur. Multi kistik iri overde tunika albuginea kalınlaşmasınının oluşması tipik olgu olarak bildirilir. Hormon analiz sonuçlarına göre LH/FSH oranı 3'ten az olan 21 olgu bulunmaktadır. Bu 21 olgunun 14'ünde (%66.7) T.albuginea kalınlaşması saptanmıştır. Adam J ve arkadaşları(111) ile Goldzieher ve arkadaşları(113) laboratuvarın desteklemediği ve klinik olarak ovulasyonlu düzenli siklusları olan ve laparotomide biyopsi ile kanıtlanmış

PCO'ların olduğunu bildirmişlerdir.

Tablo XII'deki laparoskopik gözlemde endometriozis saptanan primer ve sekonder olguların endometriozis evrelerine ve risk gruplarına göre dağılımına baktığımızda primer infertil olgular içinde I. ve II. risk gruplarında bulunanlar III olgu ile %83.5'lik çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Laparoskopik gözlemdeki bulguların AFS sınıflaması yapıldığında Evre I'deki olguları primer infertil olguların %85.0'nı yaparken, Evre I primer infertil olguların %90.3'ünde öykülerine göre risk gruplamasında Grup I ve II'de yer aldığı görülmüyor. Grup III'de bulunan primer infertililer ise, 20 olgu ile %15'lik bölümü oluşturmaktadırlar.

Tablo XII'nin sekonder infertil olgular bölümüne bakıldığında Grup I ve II'deki infertililerin 31 kişi (%93.9) olduğu görülmüyor. Sekonder infertil olguların 27'si (%84.4) Evre I'de yer almaktadır. Bunların %82'si grup I risk içindeyken, %14.3 olgunun (4 olgu) endometriozis risk gruplamasında II. grupta olduğu görülmüyor.

İnfertilitede önemli bir etken olan endometriozis, üreme çağındaki kadınlarda %20 sıklıkla rastlanırken, dikkatli ve deneyimli cerrahların kolaylıkla tanı koyabileceği görüntüleriyle infertil topluluklarda %40-50 sıklığa ulaştığı, hatta nedeni saptanamamış infertilite grubunda %80'ler düzeyinde sık görüldüğü bilinmektedir(44,46,97). Bizim olgularımızdan da primer infertil olan 153 olgumuzun 133'ünde (%86.9)

değişik düzeylerde endometriozis görülmüşken, sekonder infertilite Evre I ve II düzeyinde sınırlı endometriozis saptanmıştır. Kliniğimizde yapılan laparoskopilerin 1/3 kadarında dosya taraması yapılabildiği düşünülürse, doğal olarak bu sayılar kliniğimizdeki tüm endometriozis tanımları için konuşmamıza engel olmaktadır.

Olgularımızdan primer infertilite risk gruplarına göre dağılımında daha çok Grup II'de %51.1 yer aldığı, oysa sekonder infertilite risk grubunda %18.7'lik bölümü bulunması nedeniyle olgularımızda infertilite nedeni olarak endometriozisi gösterebiliriz. Her ne kadar tablonun istatistiksel analizi anlamlı bir dağılımı ifade etmiyorsa da endometriozisin daha ileri evrelerde yoğunlaştığı, primer infertilite olgularda gebelik oluşmazken daha önce gebeliği olan infertilite olgularımızın hiç biri Evre III'de yer almamaktadır. Evre III'de primer infertilite 6 olgu bulunmaktadır.

İnfertilite nedeniyle laparoskopi yapılan olgularda aynı seansta endometrial biopsi alınmaktadır. Bu şekilde olgularımızın siklusun ikinci yarısında laparoskopi yaparak hem ovulasyonunu gözlemek (ovulasyon izi olarak korpus luteum görülür), hem de endometriozis gibi patolojik bulguları daha net olarak saptanabilmesi mümkündür(97). Endometrial biyopsilerin sitopatolojik incelemesi ile ovulasyon tayini yapılan olguların laparoskopik gözlemdaki ovulasyon bulguları Tablo XIII'de karşılaştırılmıştır. Laparoskopide overlerde korpus luteum

görmek ovulasyon bulgusu olarak değerlendirilmektedir. Endometrial biyopsideki bulgular ve laparoskopik gözlemdeki bulgular 96 olguda(%81.4) uyumlu bulunmuştur. Uyumsuz olanlar ise %18.6 oranındadır. Kliniğimizizin 1987'de yapılan bir başka çalışmasında uyum oranı %84.7 bulunmuştur(116). Şimdiki çalışmamızda laparoskopik bulguların endometrial biyopsiye göre özgüllüğü %72 hesaplanırken, duyarlılığı ise %94 bulunmuştur. Bu oranlar laparoskopide ovulasyonu görmenin önemini vurgulamaktadır. Öte yandan kesin tanı konmadığı için tartışılmayan "luteinized unruptured follicle" yani LUF sendromu olarak değerlendirmeye açık olan 19 olgu vardır. Endometrial biopside ovulatuar siklus bulgusu varken, laparoskopide korpus luteum gözlenemeyen bu olgular içinde LUF sendromlular olabilir. Bu 19 olgumuz infertil olguların %16.1'ini oluşturmaktadır. Literatürde LUF Sendromunun %10 düzeyinde görüldüğü bildirilmektedir(38). Ovulasyonlu bir siklusun bazal vücut ısısı dahil olmak üzere follikül luteinizasyonu ile ortaya çıkan tüm sekonder bulguların var olduğu LUF Sendromunda ovulasyon olmamakta, ovum atılamamakta, regrese olmaktadır(38, 96). Konincks ve arkadaşları LUF sendromunun ovulasyon zamanını izleyen ilk 5 günde peritoneal mayideki progesteron ve 17-Beta Estradiol tayinleriyle kesin tanısı konabileceğini belirtmektedir(117). Kliniğimizde hormon tayinlerinin yapılamadığı döneme ait olan bu olgularımızın LUF sendromu yönünden araştırılmaması nedeniyle kaç olgumuzda LUF sendromu olduğunu saptayamadık.

Tablo XII'de görüldüğü gibi olgularımızda endometriozis yoğunluğu fazladır. LUF sendromunun endometriozisli olgulara daha fazla eşlik ettiği bilinmektedir.

Tablo XIV'te infertil olgulardan takipte gebelik oluşarlarda uygulanan tedavi modeli dağılımı görülmektedir. Tüm olgularımızın %54.2'sini oluşturan 13 olguda hiç bir tedavi ve medikasyon uygulamadan laparoskopı ve aynı seanstaki kromopertürbasyon sonrası spontan gebelik oluştuğu görülmektedir. Primer infertil olguların 11'i ve sekonder infertil olguların 1'inde ise tedavi sonrası gebelik oluştuğu saptanmıştır. Tedavi uygulanan olguların %32.5'i (5 olgu) klomifen sitrat tedavisi uygulanırken gebelik oluşmuştur. Biri primer diğeri sekonder iki olguda da metroplastı sonrası gebelik görülmüştür. İnfertil olgularımızın takiplerinde dosya bilgilerinin azlığı nedeniyle gebeliklerin oluşup oluşmadığını saptayamadığımızdan dolayı tedaviyle oluşan gebeliklerin tam dağılımını değerlendiremedik.

Tablo XV'de pelvik ağrı nedenine göre olgularımızın gebelik sayısı verilmiştir. Burada pelvik konjesyon ve pelvik relaksasyon gibi daha çok doğumlar nedeniyle oluşan tabloların gravidasının 1-5 düzeyinde olduğunu görmekteyiz. Endometriozis gibi infertilite nedeni olabilecek olan olguların ise 0-2 gebelik sayısında olduğunu görüyoruz. Ancak, laparoskopı ile pelvik ağrı saptanamayabilir. Ovulalji ve primer dismenore gibi pelvik ağrı nedenlerinin spesifik bulgusu olmadığı için

bu tanılar diğer patolojilerin ekarte edilmesinden sonra öykü bağlantısı kurularak konmaktadır. Günümüzde pelvik ağrı nedeninin saptanamadığı, fizik ve pelvik muayenenin yetersiz kaldığı hallerde laparoskopinin en güvenli tanı yöntemi olduğu bildirilmektedir(98). Olgularımızın %35.5'inde pelvik ağrı nedeni saptanamamıştır. Bu olgularımızda ekstra genital pelvik ağrı nedeni düşünülmüştür. Öte yandan kronik ağrı tanımlayan bir olguda ektopik gebelik saptanması ilginçtir. Tablo XVI'da ki akut karın olgularının sadece 2'sinin ektopik gebelik olduğu düşünülürse, ektopik gebelik için çok farklı klinik tablolarla ortaya çıkabileceği anlaşılmıştır. En sık akut karın nedenleri ikişer olgu ile (%22.2) ektopik gebelik, dismenore ve akut PID'dir. Ancak, olgu sayısının azlığı nedeniyle hakkında yorum yapılamamaktadır. Tablo XVI'da dikkat çeken bulgu akut karın nedeni olarak bir patoloji saptanamayan olgudur. Nitekim bu olgudaki akut karın ağrısının laparoskopi sonrası ortadan kalkması ve akut karın ağrısını açıklayacak bir genital nedenin bulunamaması tabloya genito-üriner ya da gastro-intestinal bir spazmın bile neden olabileceğini akla getirmektedir(99). Akut karın tablolulu 5 olgunun (patoloji saptanamayan bir olgu ile dismenore ve akut PID'li 2'şer olgu) acil laparotomi gerektirmeyen olgular olması ve bu olgularda laparoskopi sayesinde laparotomiden uzaklaşıldığını düşündürmektedir. Akut karın ağrısı karında hassasiyet, bulantı-kusma şikayetleri ile yatmakta olan ve fizik muayenesinde alt abdominal sahada hassa-

siyet ve peritoneal irritasyon bulguları ile direkt rebound (+) olup, şüpheli indirekt reboundu olan ayrıca lökositozu sınırdan bulunabilen bir ovulalji olgusunu appendisit ön tanısıyla laparotomi yapılabilecekken, laparoskopik gibi daha kolay, hastaya daha az zarar verecek bir yöntem sayesinde hastanın laparotomiden kurtarılması, laparoskopinin akut karındaki önemini ortaya koymaktadır(57,99). Günümüzde akut karın tablosunda appendisit ön tanısı alan olgularda genel cerrahlar da laparoskopiyi kullanmaya başlamış ve laparoskopik sayesinde %15'lik optimal yanılma payını daha da azaltmaya çalışmaktadırlar(62).

Kliniğimizde operatif gelişim olarak laparoskopik ile tubal sterilizasyon uygulamaları yapılmıştır. Tubal sterilizasyon yapılan 41 olgunun 39'u (%95.1) 25-40 yaşları arasında yer almaktadır. Geri dönüş şansının az olduğu gözönüne alınarak olgularımıza 30 yaşından önce 2'den az canlı çocuk sahibi olmadan ve yeterli evlilik süresi yoksa, tubal sterilizasyon önerilmemektedir. Ancak, 20-29 yaş diliminde 18 olguya 5 yıldan fazla evlilik süresi ve 2'den fazla çocuğu olması nedeniyle erken yaşta tüp ligasyonu uygulanmıştır.

Tablo XVIII'de laparoskopik sterilizasyon yapılan olguların parite dağılımı görülmektedir. Paritesi 1-2 olan 9 olgunun tamamının 2 çocuğu vardır. Yediden fazla doğum yapmış bulunan olguların %14.6'lık bir bölümü oluşturması(6 olgu) toplumumuzun doğurganlığı hakkında bilgi vermektedir.

Tablo XIX'da tubal sterilizasyon yapılan olgularımızın evlilik sürelerine göre dağılımına baktığımızda hiç bir olguda 5 yıldan az evlilik süresi olmadığı görülüyor. Ancak, 9 olguda birden fazla evlilik tanımlanmaktadır. Evlilik süresinin tek parça olması ve uygun yaşta olması yani 30 yaşını geçmiş olması şartları toplumsal yapımızın (doğurganlığının fazla olması) farklılığı nedeniyle genel uygulamamızda esnekliğe sebep olmuşsa da prensip niteliğindedir.

Tubal sterilizasyon kliniğimizde tahliye kürtaj ile aynı seansta yapılabildiği gibi, genellikle erken folliküler fazda (siklusun erken ilk yarısında) yapılmakta, böylece post-sterilizasyon gebelikler görülmemektedir. Laparoskopi ile tubal ligasyona farklı merkezlerde farklı dönemlerde yapılabilmektedir. Genellikle postpartum uygulamalar %1-7 sıklıkta iken, postabortif olanlar %7-21, mensesler arasında (interval dönemde) %69-94 sıklıkla yapılmaktadır(118).

Kliniğimizde mekanik yöntemlerden biri olan fallopering uygulaması yapılmaktadır. Bu yöntemde unipolar koagülasyonda olabilen karın ön duvarı yanıkları, barsak yanıkları gibi riskleri olmadığı için ve bipolar elektrod ile yapılan sterilizasyondaki gibi gebelik şansında %0.5'lerden çok daha az olması(%0.1) nedeniyle kliniğimizin tercih ettiği yöntemdir(100). Retrospektif taraması yapılan tubal sterilizasyon olgularımızda gebelik görülmemiştir. Geriye dönüş operasyonlarında fallopering ile yapılan sterilizasyonda başarı %44-95 gebelik oranı

gibi başarılı sayılabilecek düzeylerde olması yanında, kliniğimiz prensiplerine bağlılığımız sayesinde sıkıntılı bir tablo ile karşılaşmadık.

Fallope ring uygulamasında görülebilen post sterilizasyon pelvik ağrısı bizim olgularımızda oluşmadı(100). Bu da tubal sterilizasyon sonrası olgunun postoperatif 1.günden önce taburcu edilmemesi ve bu sırada analjezik bloklarla desteklenmesi nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

SONUÇLAR

Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında yapılan 955 laparoskopiyeye ait dosyalardan arşivden bulunabilen 294 olgu dosyasının incelenmesine şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

* Olgularımızın endikasyon dağılımında %72.8'lik çoğunluğu fertilitate çağı sayılabilen 20-35 yaşları arasında bulunmaktadır. En fazla primer infertilite, pelvik ağrı ve tüp ligasyonu endikasyonu konmuştur.

* Kliniğimize başvuran infertil olguların %58.4'ü ilk 4 yıllık infertilite periyodunda gelmedikleri, özellikle primer infertililerin daha fazla geciktikleri görülmüştür.

* Olgularımızın kliniğimiz çalışma düzenine göre tekrar tekrar değerlendirilmeleri sonucu pelvik muayene bulguları %75-85 düzeylerinde laparoskopi bulguları ile tam uyum göstermektedir.

* Laparoskopi yapılan infertilite olgularının eşlerinin spermiogramlarında %40.8 düzeyinde erkek faktörünün varlığı ortaya konmuştur.

* İnfertil olguların %21.4'ünde HSG ve laparoskopi sonrası herhangi bir medikasyon uygulanmadan spontan gebelik oluşmuştur.

* PID öyküsü olanlarda tubal geçirgenliğin istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilendiği anlaşılmıştır.

* İnfertil olgularda yapılan HSG ve laparoskopinin tubal geçirgenlik değerlendirmesinde %72.9'luk uyum bulunmuştur.

* Laparoskopi ile aynı seansta alınan endometrial biyopsilerin histopatolojik incelemesindeki bulgularla %81.4 olguda laparoskopik gözlemde ovulasyon bulgularının uyumluluğu saptanmıştır. Laparoskopik gözlemin endometrial biyopsiye göre pozitif prediktivite değeri %94 bulunmuştur.

* Laparoskopik tubal sterilizasyon yapılan 41 olgumuzun hepsinin en az 2 yaşayan çocuğunun olması,%95.1'inin 25-40 yaşlarında bulunması ve tümünün en az 5 yıllık evliliğinin olması klinik prensiplerimize uygun olarak gereksiz tubal sterilizasyon yapılmadığını göstermiştir.

Kliniğimizdeki laparoskopilerin değerlendirilmesi amaçlanan bu çalışmada operasyon olgularının dökümanlarının sağlıklı saklanamaması nedeniyle, tüm olgularımızın ancak %41.3'ü hakkında bilgi bulabilmemiz üzücü olmuştur. Klinik olarak olgu seçiminde endikasyonların konmasında, operasyon prensiplerine bağlılığımızda gösterdiğimiz titizlik sonucu bundan sonraki tanısal ve operatif laparoskopi girişimlerinde başarılı olunabileceği inancını ortaya çıkarmıştır.

ÖZET

Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında 1977-1991 yılları arasındaki laparoskopik girişimlerden 294'ünün retrospektif değerlendirilmesi yapıldı. Tüm olgular laparotomi koşullarının bulunduğu ortamda ve genel anestezi altında laparoskopiyeye alındı.

Olguların endikasyonları içinde en fazla primer infertilite ve pelvik ağrı yer almaktadır. İnfertil olguların tetkiklerinin infertilite süresinin 4. yılından sonra yapılma sıklığı primer infertililerde %62.2, sekonder infertililerde %40.6 bulunmuştur. PID'nin infertilitede önemli bir neden olduğu dağılım sonuçlarından ortaya çıkmıştır. HSG ve laparoskopi sonrası primer infertil olgularımızın 11'inde spontan gebelik oluşmuştur. Medikasyon alarak gebeliği oluşan infertil olguların %32.5'inde klomifen sitrat kullanılmıştır. Tubal sterilizasyon %95.1 olguya, 25-40 yaşları arasında uygulanmıştır.

KAYNAKLAR

- 1-Cohen M.R:Historical Background,in Cohen M.R.(Ed):Laparoscopy, culdoscopy and gynecography. Philadelphia.W.B.Saunders Co. 1970.
- 2-Marlow:History of laparoscopy,optics,fiberoptic and instrumentation. Clin.Obstet.Gynecol 19(2):261,1976.
- 3-Wortman J, Piotrow P.:Sterilisation Population Reports Series C.No 1.Baltimore.Johns Hopkins University.Population Information program.Jan.1973.
- 4-Taylor P.J.,Gomel V.:Introduction(Historical Background),in Gomel V.(ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic Practice. Chicago Year Book Medical Publishers.Inc.1986.
- 5-Ohlgisser M.,Sorokin Y.:Gynecologic laparoscopy.A review article.Obstet.Gynecol.40(7):385,1985.
- 6-Feste J.R.:Laser laparoscopy.J.Reprod.Med.30:413,1985.
- 7-Hassa H.:Laparoskopi tarihçesi.in Hassa H.(ed):Jinekolojide Laparoskopi.Eskişehir Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 8-Cohen M.R.:The laparoscope and other equipment.in Cohen M.R. (ed).Laparoscopy culdoscopy and hysteroigraphy. Philadelphia, W.B.Saunders Co.:1970.
- 9-Semm K.:The laparoscopic intrumentarium, in Semm.K(ed): Atlas of gynecologic Laparoscopy and Hysteroscopy.Philadelphia W.B.Saunders.Co.1977.

- 10-Yuzpe A.A.:Instruments for laparocopy and hysteroscopy, in Gomel.V.(ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in gynecologic Practice, Chicago, Year Book Medical Publishers Inc. 1986.
- 11-Soderstrom R.M.:Laparoscopy sterilization equipment and procedures, in Sciarra(ed):Gynecology and Obstetrics. Phidalephia, Harper and Row Publishers,1984.
- 12-Reingold L.A.:M/F Sterilization equipment.Population Reports,special topic monographs no.1 Baltimore,Johns Hopkins University, Population Information program.Sep.1977.
- 13-Hasson H.M.:A modified intrument and method for laparoscopy. Amer.J.Obstet Gynec.110(6):886.
- 14-Altobelli L.C.:Advanced laparoscopic systems:preventive care and maintenance.Manuel for KLI Fallope Ring laparoscopy system. Baltimore Johns Hopkins University,Population information program.1980.
- 15-Gomel V.:Indications,contrindications complications,in Gomel V.,Patrick J.T.(ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic Practice.Chicago.Year Book Medical Publishers Inc.1986.
- 16-Cohen M.R.:Indication and contrindications for laparoscopy complications of laparoscopy. in Cohen M.R.(ed):Laparoscopy Culdoscopy and Hysterography.Philadelphia.W.B.Saunders Co.1970.
- 17-Franklin D.L.,David P.:Indications contrindications and complications of laparoscopy.Obstet.Gynecol.Survey.30(7): 407,1975.

- 18-Semm K.:Risks and dangers in laparoscopy,in Semm K.(ed):
Atlas of Gynecologic Laparoscopy and Hysteroscopy.Philadelphia.W.B.Saunders Co.1977.
- 19-Hulka F.J.:Gynecologic laparoscopy , in Sciarra (ed):
Gynecology and Obstetric.Philadelphia.Harper and Row
Publishers,1985.
- 20-Michel M.:Risk and prophylaxis in laparoscopy, A survey
of 100 000 cases. J.Reproduc.Med.18(5):269,1977.
- 21-Rawlings E.E.,Balglobin B.:Complications of laparoscopy.
Br.Med.J. 1:727,1975.
- 22-Ohlgisser Y.,Sorogin Y.:Gynecologic laparoscopy.A review
article.Obstet Gynecol.Survey 40(7):385,1984.
- 23-Portuondo A.J.,Irala J.P.:Clinical selection of infertile
patients for laparoscopy.Int.J.Fertil,29(4):234,1984.
- 24-Levinson C.J.:Preparation and procedure, in Levinson C.J.
(ed):A manuel of laparoscopy.The American Association of
Gynecological Laparoscopists.Searle Labs.1974.
- 25-Peterson H.B.,Destefano F.:Death attributable to tubal
sterilization in the United States,1977 to 1981.Am.J.
Obstet.Gynecol.146(2):131,1983.
- 26-Jones H.W.,Rock J.A.:Surgical diagnostic procedures,in
Jones H.W.(ed):Reparative and constructive surgery of the
female generative tract. Baltimore.Williams and Wilkins,
1983.

- 27-Yuzpe A.A.,Gomel V.:Endoscopic documentation,in Gomel V., Patrick J.T.(ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic Practice.Chicago.Year Book Medical Publishers.Inc. 1986.
- 28-Semm K:Laparoscopic documentation,in Semm K.(ed):Atlas of Gynecologic Laparoscopy and Hysteroscopy.Philadelphia. W.B.Saunders 1977.
- 29-Peterson E.P.:Anesthesia for laparoscopy.Fertil Steril.22(10): 695,1971.
- 30-Cohen M.R.:Technique of laparoscopy, in Cohen M.R.(ed): Laparoscopy, Hysterography and gynecography.Philadelphia. W.B.Saunders Co.1970.
- 31-Semm K.:The technique of laparoscopy,in Semm K.(ed):Atlas of Gynecologic Laparoscopy and Hysteroscopy.Philadelphia. Saunders,1977.
- 32-Gomel V.,Taylor P.J.:The technic of endoscopy, in Gomel V. (ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic Practice. Chicago.Year Book Medical Publishers.Inc.1986.
- 33-Reiter R.C.,Buttram V.C.:Laparoscopy in the diagnosis and management of infertility, in Buttram V.C.(ed):Surgical treatment of infertile female,Baltimore,Williams and Wilkins 1985.
- 34-Copeland C.,Wing R.:Direct trocar insertion at laparoscopy: An evaluation.Obstet Gynecol.62(5):655,1983.

- 35-Daniel J.F.,Brown D.H.:Carbon dioxide laser laparoscopy: Initial experimental animals and humans.Obstet Gynecol. 59:761,1982.
- 36-Musich J.R.,Behrman S.J.:Infertility laparoscopy in perspective.Review of five hundred cases.Am.J.Obstet. Gynecol.143(3):293,1982.
- 37-Corson S.L.:Use of the laparoscope in the infertile patients.Fertil Steril.32:359,1979.
- 38-Wood G.P.:Laparoscopic examination of the normal infertile women . Obstet.Gynecol.62(5):642.
- 39-Drake T.S.,Grunert G.M.:The unsuspected pelvic factor in the infertility investigation.Fertil Steril.34(1):27,1980.
- 40-Cumming M.B.,Taylor P.J.:Historical predictability of abnormal laparoscopic findings in the infertile woman.J. Reprod .Med.23(6):295,1979.
- 41-Portuondo J.A., Irdala J.P.:Clinical selection of infertile patients for laparoscopy.Int.J.Fertil,29(4):234,1984.
- 42-Snowden E.U.,Jorett J.C.:Comparison of diagnostic accuracy of laparoscopy hysteroscopy and hysterosalpingography in evaluation of infertility. Fertil. Steril.41(5):709,1984.
- 43-Hassa H.,Karacadağ,D.:İnfertil olgularda tubal faktörün değerlendirilmesi,HSG bulgularının laparoskopik bulgular ile karşılaştırılması.Anadolu Tıp Dergisi.3(3):405,1981.
- 44-Buttram V.C.,Reiter R.C.:Endometriosis,in Buttram V.C(ed): Surgical treatment of infertile female.Baltimore,Williams and Wilkins,1985.

- 45-Schmidt C.L.:Endometriosis: A reapraisal of pathogenesis and treatment.Fertil Steril.44:157,1985.
- 46-Yuzpe,A.A.,Gomel V.:Endoscopy in the patient with endometriosis, in Gomel V. (ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic Practice.Chicago Year Book Medical Publishers, Inc.1986.
- 47-Sulewski J.M.,Cuncio F.D.:The treatment of endometriosis at laparoscopy for infertility.Am.J.Obstet.Gynecol.138:128,1980.
- 48-Malinak L.R.:Infertility and endometriosis.Operative technique,clinical staging and prognosis.Clin.Obstet.Gynecol.23:425,1980.
- 49-The American Fertility Society.Revised American Fertility Society Classification of Endometriosis.Fertil Steril.43:351,1985.
- 50-Cunanan R.G.,Courey N.G.:Laparoscopic findings in patients with pelvic pain .Am.J.Obstet.Gynecol.146(5):589,1983.
- 51-Steege J.F.:The evaluation and treatment of women with pelvic pain.in Sciarra J.J.(ed):Gynecology and Obstetrics Philadelphia.Harper and Row Publishers,1984.
- 52-Taylor P.J.,Gomel V.(ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in gynecologic Practice.Chicago.Year Book Medical Publihers, Inc.1986.
- 53-Renger M.Vertommen H.:Psychological aspects of chronic pelvic pain in women.Am.J.Obstet.Gynecol.134:75,1977.

- 54-Beard R.W.,Besley E.M.:Pelvic pain in woman.Am.J.Obstet. Gynecol.128:566,1977.
- 55-Lundberg W.I.,Wall J.E.:Laparoscopy in evaluation of pelvic pain.Obstet.gynecol.42:872,1973.
- 56-Chaparro M.V.,Ghos S.:Laparoscopy for confirmation and prognostic evaluation of pelvic inflammatory disease.Int. J.Gynecol.Obstet.15:307,1978.
- 57-Brown S.P.,Eckersley J.R.:Laparoscopy as an adjunct to decision making in the acute abdomen.Br.J.Surg.73:1022, 1986.
- 58-Weström L.:Effect of acute pelvic inflammatory disease on infertility.Am.J.Obstet.Gynecol.121:707,1983.
- 59-Beningo B.B.:Pelvic inflammatory disease including Gonorrhoea, in Sciarra J.J.(ed):Gynecology and Obstetrics.Philadelphia. Harper and Row Publishers,1984.
- 60-Lundberg W.I.,Wall J.E.:Laparoscopy in evaluation of pelvic pain.Obstet Gynecol.42:872,1973.
- 61-Hassen P.W.,Weström L.:Second look laparoscopy after acute salpingitis.Obstet Gynecol.61(5):702,1983.
- 62-Deutsch A.A.,Zelikovsky A.:Laparoscopy in the prevention of unnecessary appendicectomies.A prospective study.Br. J. Surg.69:336,1982.
- 63-Berek J.S.,Hacker N.F.:Laparoscopy in the management of patients with ovarian carcinoma.in DiSaia P.J. (ed).Clinics in Obstetrics and Gynaecology.London,W.B.Saunders Co,1983.

- 64-Berek J.S.,Griffiths C.T.:Laparoscopy for second look evaluation in ovarian cancer.Obstet.Gynecol.58:192,1981.
- 65-Ozols R.F.,Fisher R.Í.:Peritoneoscopy in the management of ovarian cancer.Am.J.Obstet.Gynecol.140:611,1981.
- 66-Piver M.S.,Barlow J.J.:Second look laparoscopy prior to proposed second look laparotomy.Obstet.Gynecol.55:571,1980.
- 67-Gomel V,Taylor P.J.:Endoscopy in gynecologic neoplasia.in Gomel V.(ed):Laparoscopy and Hysteroscopy in gynecologic Practice.Chicago.Year Book Medical Publishers.Inc.1986.
- 68-Lacey C.G.,Marrow C.P.:Laparoscopy in the evaluation of gynecologic cancer.Obstet Gynecol.52:708,1978.
- 69-Piver M.S.:Importence of proper staging in ovarian carcinoma in DiSaia P.J.(ed):Clinics in Obstetrics and gynecology. London.W.B.Saunders Co.1983.
- 70-Schwarks P.E.:Current status of second-look operation in ovarian cancer.in Disaia P.J(ed):Clinics in Obstetrics and gynecology.London.W.B.Saunders Co.1983.
- 71-Klepinger R.K.:Ovarian cyst penetration via laparoscopy. J.Reprod.Med.21:16,1978.
- 72-Knapp C.R.,Berkowitz R.S.:Natural history and detection of ovarian cancer in Sciarra J.J(ed):Gynecology and obstetrics. Philadelphia.Harper and Row Publishers,1984.
- 73-Rioux J.E.,Yuzpe A.:Laparoscopic sterilization:Clinical aspects,in Sciarra.J.J.(ed):Gynecology and Obstetrics. Philadelphia.Harper and Row Publishers 1984.
- 74-Rioux J.E.,Gomel V.:Tubal sterilization,in Gomel V.(ed): Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic practice. Chicago.Year Book Medical Publishers Inc.1986.



- 75-Bhiwandiwalla P.P., Mumford S.D.: A comparison of different laparoscopic sterilization occlusion techniques. in 24. 439 procedures Am.J.Obstet.Gynecol.144(3):319,1982.
- 76-Baggish M.S., Lee W.K.: Complications of laparoscopic sterilization: Comparison of the 2 methods. Obstet Gynecol. 54(1):154,1979.
- 77-Menon M., La Ferra J.J.: Sterilization failures with bipolar cotery. Fertil Steril.42(4):526,1984.
- 78-Hertz T.B.: Laparoscopic sterilization with the Fallope ring technique. Acta Obstet.Gynecol.Scand.61(1):13,1981.
- 79-Chi-i-C, Mumford S.D.: Technical failures in tubal ring sterilization: Incidence perceiver reasons, out come, and risk factors. Am.J.Obstet Gynecol.138(3):307,1980.
- 80-Huggins G.R., Sondheimer S.T.: Complications of female sterilization: Immediate and delayed. Fertil Steril.41(3):337, 1984.
- 81-Woodruff J.D.: Benign premalignant and malignant disorders of the ovaries and oviduts, in Benson R.C., Pernoll M.L.(ed): Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment 1987, Lebanon, Librairie du Liban, 1987.
- 82-Chi-i-C., Feldblum P.J.: Ectopic pregnancies following female sterilization. Acta Obstet Gynecol.Scand.63:149,1984.
- 83-Loffer F.D., Pent D.: Pregnancy after sterilization(Reviews). Obstet.Gynecol.55(5):643,1980.

- 84-Peterson H.B., Ory H.W.:Deaths with laparoscopic sterilizations by unipolar electrocoagulating devices.1978 and 1979.Am.J.Obstet.Gynecol.139(2):141,1981.
- 85-Strauss L.T.,Kramer D.G.:Sterilization associated deaths. A global survey.Int.J.Gynecol.Obstet.22(1):67,1984.
- 86-Decherney A.H.:The nature of posttuboplasty pelvic adhesions as determined by early and late laparoscopy.Fertil Steril. 41(4):643,1984.
- 87-Berek J.S.,Griffiths C.T.:Laparoscopy for second-look evaluation in ovarian cancer .Obstet Gynecol.58:192,1981.
- 88-Schwartz P.E.:Current status of second-look operation in ovarian cancer, DiSaia P.J.(ed):Clinics in obstetrics and gynecology.London.W.B.Saunders Co.1983.
- 89-Piver M.S.,Barlow J.J.:Second-look laparoscopy prior to proposed second look laparotomy.Obstet.Gynecol.55:571,1980.
- 90-Weström L.:Effect of pelvic inflammatory disease on infertility.Am.J.Obstet.Gynecol.121:707,1975.
- 91-Hassen P.W.,Weström L.:Second-look laparoscopy after acute salpingitis. Obstet. Gynecol. 61(5):702, 1983.
- 92-Hassa H.:Laparoskopik aletler ve bakımları.in Hassa H.(ed): Jinekolojide Laparoskopie.Eskişehir.Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 93-Hassa H.:Laparoskopie endikasyon,kontrendikasyon ve komplikasyonları.in Hassa H(ed):Jinekolojide laparoskopie.Eskişehir Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.

- 94-Hassa H.:Laparoskopi olgusunun preoperatif,operatif, postoperatif hazırlık,değerlendirme ve izlenmesi.in Hassa H(ed):Jinekolojide Laparoskopi.Eskişehir Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 95-Hassa H.:Laparoskopi tekniği.in Hassa H(ed):Jinekolojide Laparoskopi.Eskişehir.Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 96-Hassa H.:İnfertilitede laparoskopi.Hassa H(ed):Jinekolojide laparoskopi.Eskişehir Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1987.
- 97-Hassa H.:Endometiroziste laparoskopi.in Hassa H.(ed):Jinekolojide laparoskopi.Eskişehir.Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 98-Hassa H.:Kronik pelvik ağrıda laparoskopi.in Hassa H.(ed):Jinekolojidelaparoskopi.Eskişehir Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 99-Hassa H. :Akut karın şüphesi ayırıcı tanımı ve acil durumlarda laparoskopi. in Hassa H.(ed):Jinekolojide laparoskopi. Eskişehir,Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 100-Hassa H.:Tubal sterilizasyon.in Hassa H.(ed):Jinekolojide laparoskopi.Eskişehir.Anadolu Üniversitesi Basımevi.1987.
- 101-Hassa H.:İkincil bakış laparoskopisi.in Hassa H.(ed):Jinekolojide laparoskopi.Eskişehir.Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1987.
- 102-Peterson H.B.,Hulka,J.F.:Local versus general anesthesiafo laparoscopic sterilization a randomised study.Obstet.Gynecol. 70:903,1987.

- 103-Poindexter A.N.,Abdulmalak M.:Laparoscopic tubal sterilization under local anesthesia.Obstet Gynecol.75:5,1990.
- 104-Armar N.A.,Garrigle H.:Laparoscopic ovarian diathermy in the management anovulatory infertility in woman with polycystic ovaries, endocrine changes and clinical outcome. Fertil.Steril 53:45,1990.
- 105-Dubuisson J.B.:Terminal tuboplasty by laparoscopy,65 consecutive cases.Fertil Steril.54:401,1990.
- 106-Adamson G.D.:Laparoscopic Laser vaporisation of endometriosis compared with traditional treatments.Fertil.Steril.50:704,1988.
- 107-Davis G.D.:Excision of pelvic endometriosis with the carbon dioxide laser laparoscopy.Obstet.Gynecol.72:816,1988.
- 108-Teisala K.:Second laparoscopy after treatment of acute inflammatory disease.Obstet.Gynecol.69:343,1987.
- 109-Pyper R.J.D., Ahmet Z.:Bacteriological contamination during laparoscopy with dye injection.Br.J.Obs.Gyn.April 88; vol. 95 pp.367-71.
- 110-Herbert C.M.:A laparoscopic method for excision of large retroperitoneal paraovarian cyst.Obstet Gynecol.75:139,1990.
- 111-Adam J.,et al.:Prevalence of polycystic ovaries in anovulatory woman and those with idiopathic hirsutizm.J.:Endocrinol 104(suppl):37,1985.
- 112-Gambrell R.D.Jr.et al.:Inappropriate secretion of LH in the Stein-Leventhal syndrome. Obstet Gynecol.42:429,1973.

- 113-Goldzieher J.W.,Green J.A.:The polycystic ovary: I.Clinical and hystological features.J.Clin.Endocrinol Metab.22:325, 1962.
- 114-Hassa H ve ark.:Laparoskopik gözlem ile tetkik ve tedavileri yönlendirilen infertil olgulardaki gebelik hızları. Zeynep Kamil Tıp Bülteni,2:585,1987.
- 115-Hassa H.,Karacadağ O.:İnfertil olgularda tubal faktörün histerosalpingografik bulgularının laparoskopik bulgularla karşılaştırılması.Anadolu Tıp Dergisi,3:405,1981.
- 116-Hassa H ve ark.:Ovulasyon tanımında laparoskopik gözlemin endometrial biyopsi sonuçlarıyla karşılaştırılması.Zeynep Kamil Tıp Bülteni.2:893,1983.
- 117-Korninck P.R. et al.:Delayed onset of luteinization as a cause of infertility.Fertil Steril.29:266,1978..
- 118-Liskin L.,Rinchart W.:Female sterilization.Population Reports. Series C, No 9, Baltimore,Johns Hopkins University Population Information Program May,1985.
- 119-Siegler A.M.:Hysterosalpingography;in Wallach E.E.(ed): Modern Trients in Infertility and Conception Control. Chicago. Year Book Medical Publishers Inc. 1985.

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM BÖLÜMÜ
LAPARASKOPİ FORMU

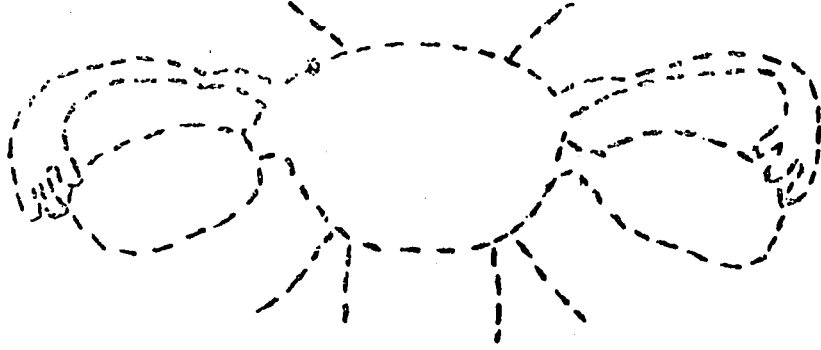
EK 1

Adı, Soyadı : Dosya No. : Tarih :
Operatör : Asistan : Anestezi Genel
Lokal

A. T. : Siklusun nci günü
Pre. operatif tanı : Post. operatif tanı :

SOL

SAĞ



PERİTONEUM :

UTERUS : Büyüklük : _____ X _____ cm. Şekl : _____ Renk :

Anomali :
Patoloji :
Uterosakral ligament :
Diğer :

SAĞ OVER : Büyüklük : _____ X _____ cm. Şekl : _____ Renk : _____ Damarlanma :

Yüzey : Düz
Kıvrımlı
Folikül
Tunica Albuginea :

Lüteal Doku :
Anomali :
Utero - ovarian ligament :
Diğer :

SOL OVER : Büyüklük : _____ X _____ cm. Şekl : _____ Renk : _____ Damarlanma :

Yüzey : Düz
Kıvrımlı
Folikül

Lüteal Doku :
Anomali :
Utero - ovarian ligament :
Diğer :

SAĞ TÜP : Uzunluk : _____ Renk : _____ Yüzey : _____

Fimbria : Geçirgenlik : _____ Hareket : _____ Peristaltizm : _____
Var ise Tıkanıklık Seviyesi :
Diğer :

SOL TÜP : Uzunluk : _____ Renk : _____ Yüzey : _____

Fimbria : Geçirgenlik : _____ Hareket : _____ Peristaltizm : _____
Var ise Tıkanıklık Seviyesi :
Diğer :

DOUGLAS : Serbest : _____ Metilen Mavisi : Gözleniyor
Gözlenmiyor

Yapışıklılık :
Diğer :

TÜP LİGASYONU : YAPILDI / YAPILMADI

Diğer Bulgular :

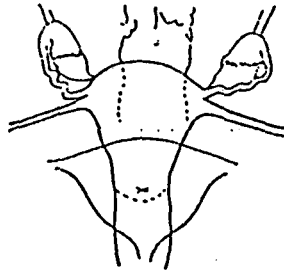
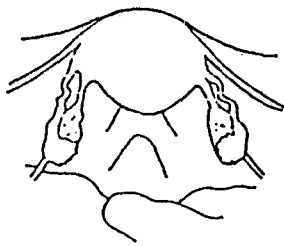
0. MORBİDİTE :

1. TEDAVİ PLANI :

2. PATOLOJİ :

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANA BİLİM DALI
LAPAROSKOPİ/LAPAROTOMİDEKİ ENDOMETRİOZİS BULGULARININ KAYIT FORMU
(ENDOMETRİOZİSTE EVRELEME)

Olgu adı soyadı: _____	Olgunun Evresi
Dosya no: _____	Evre I (minimal): 1-5 _____
Laparoskopi/laparotomi tarihi: _____	Evre II (hafif): 6-15 _____
Birinci gözlem _____ İkincil bakış _____	Evre III (orta): 16-40 _____
Uygulamayı yapan operatör: _____	Evre IV (şiddetli): 40 _____
Uygulama nedeni: Infertilite _____	TOPLAM: _____
Diğer: _____ Açıklama: _____	Önerilen tedavi: _____

LAPAROSKOPİ/LAPAROTOMİ GÖZLEMİ**DİĞER KAYITLAR**

- Ek endometriozis:
(kolon, idrar yolları, tüp, vajen, serviks, cilt vb.)
- Ek Patoloji:
(Tubal oklüzyon, leiomyom, uterin anomali vb.)

LAPAROSKOPİ/LAPAROTOMİ BULGULARININ PUANLANMASI:

PERİTON ^x	ENDOMETRİOZİS	1 cm	1-3 cm	3 cm
		Yüzeysel	1	2
	Derin	2	4	6
SAĞ	Yüzeysel	1	2	4
	Derin	4	16	20
OVERLER	Yüzeysel	1	2	4
	SOL	4	16	20

POSTERİOR CUL-DE-SAC OBLİTERASYONU**PARSİYEL****TAM**

OVERLER	ADEZYONLAR	1/3 kaplama	1/3-2/3 kaplama	2/3 kaplama
		SAC	Zar halinde	1
	Dens	4	8	16
SOL	Zar halinde	1	2	4
	Dens	4	8	16
SAC	Zar halinde	1	2	4
	Dens	4	8	16
TÜPLER ^{xx}	Zar halinde	1	2	4
	SOL	Dens	4	8

AÇIKLAMALAR:

- x: Uterus yüzeyi "periton" bölümünde değerlendirilip implantların herbirlerinin boylarının toplamı alınır.
 . Periton over, tüp, cul-de-sac için endometriozis veya adezyonların puanlanmasında toplam eğer o bölümün yüksek skorunu aşmıyorsa o bölümün en yüksek skoru puan olarak verilir.
 . Olgunun tek adneksi varsa, mevcut adneksi için elde olunan skor 2 ile çarpılıp toplam elde edilir.

xx: Fallop tüpünün fimbrial ucu tamamen kapatılmışsa 16 puan verilir