

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Kadın Hast. ve Doğum
Anabilim Dalı
BAŞKANI
Doç. Dr. İsmail ŞUMNULU

GENEL BİR JİNEKOLOJİ BİRİMİNDE LAPAROSKOPİ VE KLİNİĞİMİZDEKİ 290 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

(UZMANLIK TEZİ)

DİCLE ÜNİVERSİTESİ MERKEZ KÜTÜPHANESİ	
Demirbaş No.	0038288
Tasnif No.	618 ÜNA 1987

Dr. Hüseyin Fikret ÜNAL

T. C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANESİ	
Demirbaş No.	
Tasnif No.	

DİYARBAKIR — 1987

İ Ç İ N D E K İ L E R

ÖNSÖZ.....	1
GİRİŞ VE AMAÇ.....	2
GENEL BİLGİLER.....	4
MATERYAL VE METOD.....	29
EULGULAR.....	39
TARTIŞMA.....	58
SONUÇLAR.....	78
ÖZET.....	81
LİTERATÜR.....	83
LAPAROSKOPİK KAYIT FORMU.....	90
STERİLİZASYON İZİN BELGESİ.....	91

Ö N S Ö Z

44

Bütün Tıp dallarında yaygın olarak kullanılan endoskopinin, özel bir şekli olan laparoskopi, jinekoloji birimlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Amenore, infertilite, genital tümörler, genital malformasyonlar, bazı acil jinekolojik rahatsızlıkları, kronik pelvis ağrıları gibi birçok endikasyonlarda kullanılabilen, teşhisi kesinleştirerek, tedaviyi yönlendirebilmektedir. Hatta cerrahi laparoskopi ile çeşitli müdahaleler yapılabilmekte ve aile planlaması çalışmalarında etkin olunabilmektedir.

Kliniğimize rutin olarak yerleşmesi amaçlanan laparoskopi konusunda yapılan bu çalışmanın, bölgemize, çeşitli jinekolojik hastalıklar konusunda, ışık tutacağı inancındayız.

Bana bu konuyu tez olarak veren Hocam Sayın Prof. Dr. Orhan ERMAN'a, çalışmalarım esnasında yardımlarını esirgemeyen Hocam Sayın Doç. Dr. İsmail ŞUMNULU'ya, Uz. Dr. Fikret ÖNER'e ve tüm asistan arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Dr. Hüseyin Fikret ÜNAL

G İ R İ Ő V E A M A Ğ

①

Kadın iç genital organlarını, hekimin görüş alanı içine getirme çabası çok eskidir (44). Musevilerin T a l m u d denilen kanun ve tefsir kitabında (takriben milattan sonra 500 yıllarında tamamlanmıştır), kurşundan yapılmış bir tüp olan s i p h o p h e r o t 'dan bahsedilmektedir. Bunun yardımıyla, vagina dilatasyonundan sonra, eksternal servikal os, görülebilir duruma getirilebilmekteydi. Bu referans, jinekolojikeendoskopinin tarihinde, belki de en eski olanıdır.

Laparoskopi, geniş endoskopi alanınının, sadece bir bölümüdür. Kadın iç genital organlarının, laparotomiye başvurulmaksızın, laparoskopi ile gözlenebilme imkanı ve böylece son derece kısa bir hospitalizasyon ile; önemli diagnostik verilerin elde edilmesi, jinekolojide gerçek bir hamle meydana getirmiştir.

Pelvik laparoskopi, bugün jinekoloji Unitelerinin çoğunda, rutin olarak uygulanabilmektedir. Laparaskopinin, diagnostik ve terapötik amaçları sayesinde; infertilite, amenore ve diğer jine-

kolojik endokrin bozukluklar gösteren hastalar, takip ve tedavi edilebilmektedir. Operatif laparoskopi aksesuarlarının yardımıyla; overlerden biopsi alınabilmekte, batındaki adezyonlar giderilebilmekte, batında biriken sıvılardan örnek alınabilmektedir. Ayrıca, laprokatör ismi verilen yardımcı bir laparoskopi cihazı ile, tubal sterilizasyon sağlanabilmektedir. Böylece, laparoskopi ile, aile planlaması çalışmaları daha etkin bir düzeye gelebilmektedir. Aile planlamasının, çağımızdaki önemi ise, gerektiği kadar bilinmekte ve giderek yaygınlaşmaktadır.

Çağdaş bir muayene ve tedavi aracı olan laparoskopinin, kliniğimizdeki uygulama amaçlarından birisi; günümüzün güç ekonomik koşulları altında, kliniğimize infertilite, amenore, diğer jinekolojik endokrin bozukluklar, kronik pelvik ağrı, hirsutismus nedenleri ile başvuran hastalarda; iç genital organların durumunu daha kolay ortaya koyabilecek bir yöntemi -pelvik laparoskopiyi- rutin bir uygulama durumuna getirmek ve diğer tanısal yöntemlerle karşılaştırarak, klinik değerini saptamaktır.

Çalışmamızın ikinci amacını ise, kliniğimize sterilizasyon isteği ile başvuran hastalarda, laparoskopik tubal sterilizasyon uygulamak ve bu uygulamanın, aile planlamasındaki yerini belirlemektir.

GENEL BİLGİLER

Laparoskopi (Peritoneoskopi, çelioskopi), pnömoperitoneum oluşturduktan sonra, periton boşluğunun, batin ön duvarından endoskopik olarak gözlenmesidir. Günümüzde jinekolojilerin yaygın olarak kullandığı bir çalışma aracıdır (11,27,28,30,36).

Laparoskopi sadece jinekoloji ile ilgili olan kuldoskopiden (posterior cul de sac endoskopi) (11) farklı olarak, karaciğer hastalıkları gibi batin rahatsızlıklarında dahiliyeciler ve genel cerrahlar için yararlı olmaktadır (46).

Jinekolojide dış genital organların, vaginanın ve serviksin inspeksiyonu; batinın palpasyonu ve perküsyonu; ve bimanuel pelvik muayene, genellikle kesin tanı koydurmaktadır. Tanının şüpheli olduğu durumlarda, exploratris laparotomi yapılacağına iç genital organların gözlenmesi, hastaya fazla bir rahatsızlık vermeden, çok önemli bir katkı temin edebilmektedir. Ayrıca, anestezi tehlikeleride asgariye indirilmiş olmaktadır. ^{? Nüvel?} Laparoskopi, jinekolojide pelvik organların laparotomidekine benzer bir şekilde gözlenmesini sağlayabilmektedir (11).

Tarihi Bilgiler

Laboratuvar tanıları çağında bulunduğumuz bu gün bile, hastanın doğrudan doğruya dikkatle gözlenmesi ve muayene edilmesi, şüphesiz en önemli tıbbi tanı yöntemidir. Palpasyon, perküsyon ve oskültasyon yöntemleri, eskiden beri kullanılmaktadır. Hekimler bundan başka, hastanın içine bakma olanağı ile de her zaman ilgilenmişlerdir. Nitekim, Hipokrat (MÖ. 460 - 377), rectumun muayenesi konusunda şöyle bir yazı yazmıştır (13); "Daha sonra hastayı sırt üstü yatırınız ve rectumun nereden musab olduğunu görmek için, rectal sipekulumla bakınız..". Talmud, kursundan yapılmış, ucu içeriye doğru bükülmüş ve vaginaya penetrosyonunu kolaylaştırmak için ucunda tahta bir madren bulunan bir siphopherot`dan bahsetmektedir. Bu araç büyük bir olasılıkla, vaginal spekülümün en eski şeklidir ve bu nedenle jinekoloji` tarihindeki en eski endoskopi olayı olarak kabul edilmektedir (44).

Modern endoskopinin ortaya çıkışı, Bozzin sayesinde olmuştur (10), geliştirdiği araç, ışınları canlı vücudu iç kavitelerine ve daha sonra tekrar gözlemcinin gözüne doğru, dışarıya nekleden bir cihazdan oluşmuştur. Bu lambayı, endoskopinin babası olarak kabul edilen Desormeaux`nun ilk etkin endoskopi izlendi(44).

Sonraki yıllarda fotorafın önemide ortaya çıktı. Stein 1874 yılında kendisinin geliştirdiği ilk foto endoskopi tavsiye etmiştir (46).

Jinekoloji, endoskopun başlangıçtaki gelişimine öncülük etmiştir. 19. yüzyılın ortalarından itibaren, canlı insanın iç organlarının gözetlenmesi için, ilk pratik aygıtlar geliştirilmiş ve özel endoskop modellerine ulaşılmıştır. Yinede, bu gelişmeler jinekoloji ve obstet-

rik alanlarda yerini pek bulmamıştır.

Bugün, pelvik laparoskopi, genel laparoskopinin jinekolojik amaçlar için geliştirilmiş olan özel bir şeklidir. Ott, 1901 yılında batın boşluğunun optik olarak gözlenmesinin değerini ortaya koymuş ve uygulamasının yapmıştır (10). Hastayı, ileri derecede trendelenburg pozisyonuna getirmiş, vaginal ekartörlerle, elektrik ampülünden yararlanılan bir kafa aynasını kullanarak, kuldometri yoluyla, abdominal ve pelvik organları gözlenmiş, bu tekniğe ventroskopi adını vermiştir. Kelling 1901 yılında kısmi havayla doldurulan bir köpekte, abdominal organları ilk defa endoskopik olarak gözlenmiştir (51). Bu metodun insanlarda ilk defa pratik olarak kullanılmasını Jacobaeus İsveç'te 1910 yılında gerçekleştirmiştir (23). Aynı metodla 1924 yılında Amerika'da Steiner (23), 1935 yılında İtalya'da Redi (44) uygulamıştır.

İsviçre Aarau'dan Boesch tarafından yapılan bildiri, modern laparoskopinin doğuşu olarak kabul edilmektedir (51).

Soğuk ışık endoskopisinin ve otomatik insuflasyonla pnömo-peritoneum uygulanmasının bulunmasından itibaren, jinekolojik laparoskopi ileri derecede yaygınlaşmıştır (10). Jinekolojide, kendine özgü bir endoskopi tekniği bulunması zorunluluğu, giderek daha iyi anlaşıl-
mıştır.

Laparoskopi ve güç kaynağı (44, 50)

Laparoskop, çapı 4 ile 10 mm arasında değişen rijid bir teleskopdur; içinde optik bir sistem ve aydınlatma aracı bulunur.

Modern laparoskopun mercek ve prizmaları; aracın abdominal ucundaki objektif ile görülen sahanın görüntüsünü, görüş alanına doğru bir şekilde getirmektedir. Optik sistemde cam optikler kullanılmaktadır ve bu nedenle de laparoskopinin odaklanması gerekli değildir.

Teleskop objektifinin görüntü açısı, 90-180° arasında değişebilmektedir. En çok 130° ve 180°'lik açılar kullanılmaktadır. Teleskopun batın orta kısmında pelvis içine kadar veya gerekirse yukarıya doğru batının üst bölgelerine kadar ulaşmaya yetecek kadar uzun olması lâzımdır. En iyisi uzunluğunun 300 mm olmasıdır.

Endoskopun ucundaki yüksek derecede ısı veren elektrik ampülünün yerini, fiber optik ışık sistemi almıştır. Hastanın vücudu dışında özel bir ağıta parlak, 150 Watt'lık projektör tipi bir lamba yerleştirilir. Bu lambadan çıkan ışık hüzmeleri, çok sayıda esnek cam fibrillerden ibaret bir kablunun ucuna girer. Bu fibrillerin her birinin dış yüzeyi, refraksiyon (ışığı kırma) indeksi, santral fibrilden daha düşük olan bir cam tabakası ile kaplanmıştır. Fibrillerden her birine giren ışık; kaplayıcı tabakalardan birçok defa tamamen kırılarak geçip kablunun diğer ucundan, esas itibariyle hiç donuklaşmadan çıkar.

Karın duvarına batıran bir iğnenin içinden karbondioksit gazını veren özel bir gaz insuflasyon aracı ile uygun basınç ve hacimde, kontrolü bir pnömoperitoneum oluşturur. Güvenilir olabilmesi için; akımın önce büyük bir gaz deposundan, 5-10 litrelik bir gaz tüpüne gelmesi sağlanır ve buradan hastaya giden akım, sürekli izlenerek, çeşitli boylardaki iğnelerden uygun olanı, seçilerek bu iğne ile batına gaz doldurulur. Gastrointestinal traktusda istenmeden oluşabilecek ponksiyon ihtimalini azaltmak için, özel olarak hazırlanmış Verrés iğnesi veya Touhy epidural anestezi iğnesi olmak üzere iki tip pnömoperitoneum iğnesi bulunmaktadır.

Batın duvarındaki ponksiyonun yapıldığı, trokar ve laparoskopun içinden geçirilerek peritoneal kavite içine sokulduğu, trokar

gömleği, iki esas modernden ibarettir. Eski modelinde "borulu valf" mevcuttur. Yakın zamanda geliştirilen "çevirmeli valf modeli" laparoskopunun veya diğer araçların abdominal kaviteye sokulup çıkarılmaları sırasında, gazın kaçmamasını sağlar. Trokar, çelikten yapılmış olup, piramit şeklinde bir ucu vardır.

Araçların temizlenmesi ve Sterilizasyonu (11,51)

Modern laparoskopist, mükemmel optik cihazlardan yararlanabilmektedir. Bu araçlar devamlı temiz tutulmalı ve çalışır durumda muhafaza edilmelidir. Doktor ve ameliyathane personeli, hemşiresi, valflü kanüllerin mekanizmasını bilmeli, temizleme ve yağlama işlemleri için bu aracın parçalarını ayırabilmelidir. Kanüller naylon bir parça, deterjan ve temizleme tozları ile temizlenmelidir. Peritom boşluğundan aşırı gaz kaçaklarını önleyen lastik contalar, devamlı olarak kontrol edilmeli ve bozulma belirtileri gösterdikleri zaman değiştirilmelidir. Verrés iğnesi, sökülür ve bütünüyle temizlenebilir. Laparoskopi merceklerinin çizilmesini önlemek amacıyla yumuşak bir bez parçası ile temizlenerek kullanılabilir.

Bu araçlar genellikle gazla sterilize edilir; hiç bir zaman etüve konmazlar. Fakat birden fazla endoskopik uygulama yapılıyorsa, araçları aktive edilmiş dialdehit (Cidex) veya % 10' luk formaldehit içinde 10 dakika süreyle sterilize edilebilir.

Laparoskopi veya fiberoptik kablo, buhar sterilizasyonuna tabi tutulmamalıdır. Çünkü mercek sistemi bozulabilir ve fiberoptik kablunun ömrü kısalabilir (11,22,36,44).

Hastanın laparoskopisi için hazırlanması (11,44,51)

Laparoskopi konusunda, hastaya verilen psikolojik rehberlik ve açıklamalar, jinekolojik laparotomidekine göre farklıdır. Jinekolojik laparotomi; ekstrauterin gebelik tedavisi veya uterin leiomyom gibi büyük bir kitlenin çıkartılması için, hayatı tehdit eden patolojik bir gidiş karşısında yapılan cerrahi bir girişim olabilir. Diğer taraftan laparoskopi, esas olarak diagnostik bir uygulamadır. Operatör olağan anestazi tehlikelerini de fazla önemli sayılmayabilecek diagnostik tehlikelerin ötesinde uygulamanın genişletilebilme zorunluluğunun ortaya çıkma ihtimalinin bulunduğunu, hastaya mutlaka açıklamalıdır (44). Ayrıca, hastanın en azından 36-48 saat süreyle hastanede yatması gerekebileceğini de bilmesi lazımdır. Özellikle infertilite tedavisi sırasında, bu sürenin daha da uzayabileceği hastaya açıkça anlatılmalıdır.

Hasta, laparoskopiden 1 gün önce, hastanede yatırılır. Sistem muayeneleri yapılarak, normal sınırlar içinde bulunmasına dikkat edilir, laboratuvar tahlilleri yapılır. Laparoskopi uygulanmasından önceki gece lavman yapılır.

Tubal tanı ve endometrial döküntülerin tanısı gibi özel durumlarda; hasta, menstruel siklusa göre programlanır. Örneğin fallopian tüplerin araştırılmasında en uygun gün menstruasyonun 8-12 inci günleridir (44).

Jinekolojik laparoskopisi için gerekli olan ameliyathanede, anestezisi ve canlandırma ile ilgili bütün modern gereçler bulundurulmalıdır (11,44). Laparoskopi, genel uygulamalarda olduğu gibi, ameliyathanesinin küçük bir odasında yapılıyorsa, hemen bitişikteki

ameliyat salonunun boş olması ve uygulama boyunca boş kalması zorunludur.

Laparoskopi, gerektiğinde kendi başına laparotomi yapamayacak bir jinekolog tarafından uygulanmamalıdır (44). Laparoskopi uygulamasını sadece tam anlamıyla güvenilebilen ve tecrübeli olan bir jinekolog operatörün yapması veya en azından operatör masasının hemen yanında bulunması zorunludur.

Hastanın, tipik jinekolojik pozisyonlarda yerleştirilebilmesini ve başın 15 derece aşağıya getirilebilmesi (Trendelenburg) sağlayan normal bir ameliyat masası, laparoskopi için yeterlidir (11,44).

Anestezi (11,44,46)

Jinekolojik laparoskopi, tam bir anesteziyi gerektiren küçük bir cerrahi uygulamadır (46). Laparoskopi yönünden, anestezide esas olarak 3 olanak bulunur. Lokal anestezi, genel anestezi , epidural anestezi (11,46).

Genel anestezi öncesi medikasyon, operasyondan 60-90 dakika önce verilir. Premedikasyon; barbiturat (50-150 mg sodium pentobarbital), ve 1 narkotik ilaçla (50-75 mg meperidine) birlikte, antikolinergik bir maddeden (0.4 - 0.6 mg atropin sulfat) ibarettir.

Anesteziye uyku dozundaki sodium thiopental ile başlanır. Endotrakeal tüp ile entübe edilir. Entübasyonun kolaylaştırmak ve aralıklı olarak adale gevşemesini sağlamak üzere, suksinil kolin klorürü kullanılır. Anesteziye halotan ve oksijen ile devam edilir (Dakikada 4 litre/2 litre) (% 5 - 1.5 Nitrojen oksid ile).

Solunum, Ohio anestezi ventilatöründe dakikada 20 şeklinde kontrol altında tutulur. Total volüm 700 ml`ye ayarlanır ve neticede meydana gelen solunum basıncı genellikle 15 - 20 cm.H₂O olur. Hastaya 20-30° Trendelenburg pozisyonu verildiği zaman, uygulanan basınç aynı düzenleyici volüm sağlanacak şekilde arttırır (11,46).

Lokal anestezi, özellikle hastayı hastaneye yatırmadan yapılan sterilizasyon konusu ile ilgilenen laparoskopisler tarafından tercih edilmektedir. Uygulamadan önce genel anesteziye olduğu gibi premedikasyon uygulanır. Yoon fallopien ringi ve halka kısıkaç ile yapılan tubal sterilizasyon için özellikle idealdir (26,35,52).

Hastanın pozisyonu ve genital organların hazırlanması (11, 22,36,44):

Laparoskopik uygulamalarda, hastanın dorsal lithotomy pozisyonunda yerleştirilmesi gerekir. Kalçaların, masa kenarına biraz dışarıda bulunması şarttır; böylece vakumlu intrauterin kanül (44) veya Rubin kanülü (11) uygulama sırasında, dorsal yönde serbestce hareket ettirilebilmektedir.

Laparoskopi, tüm amaç ve beklentileri ile intraabdominal bir uygulamadır. Bu nedenle, bacaklar örtülmelidir ve batın aynı laparotomide olduğu gibi, asepsi ve antisepti kurallarına uygun olarak dezenfekte edilmelidir (11,22,36,44).

Hasta, tamamen uyuduğu ve üzerine steril bezler örtüldüğü zaman; operatör, ilk önce iç genital organları bimanuel olarak muayene eder. Laparoskopi öncesi yapılan bu muayene çok önemli olup, ihmal edilmemesi gerekir. Operatör, bu muayene ile uterusun boyutlarına

mobilitesine ve pozisyonuna uyum sağlar ve ayrıca hissedilebilen komşu organlarla olan bağlantıları hakkında da fikir sahibi olur. Bu bulgular, pelvisde görülecek olan çeşitli organların boyutlarının, optik yönde de değerlendirilmesi açısından, çok önemlidir.

Erken dönem gebeliğinden şüphelenilen durumlar haricinde, uterus kavitesinin her laparoskopiden önce, sonda ile ölçülmesi gerekir. Ayrıca laparoskopik işleminden önce mesanenin, mesane kateteri ile boşaltılması gerekir. Çünkü dolu bir mesane, pelvisin gözlenmesini büyük oranda sınırlar.

Serviks, görülüp temizlendikten sonra, üst dudağı tutulur ve vakumlu intrauterin kanül veya Rubin kanülü, uterusun ante veya retro fleksiyon pozisyonları da dikkate alınarak, servikal kanal içine yerleştirilir ve tespit edilir.

Pnömooperitoneum oluşturulması (11,22)

Ponksiyon yeri: Periumbilikal bölge ön uygun ponksiyon yeridir. Genellikle göbeğin sol tarafı seçilir, çünkü göbeğin sağ tarafındaki ligamentum teres iğnenin iyi bir şekilde sokulmasını engelleyebilmektedir. Diğer ponksiyon yerleri şunlardır:

1. Göbeğin içi
2. Göbeğin alt bölümü
3. Sol üst kadranda, kosta alt kenarının takriben 4 cm altı
4. Göbeğin sol ve üst tarafı.

Laparotomi nedbesinin bulunduğu yerin yakınındaki sahalar seçilmemelidir, çünkü bu kısma yapışık olabilecek bir barsak ansının

zedelenme olasılığı söz konusudur. Her iki alt kadranda kaçınılmalıdır, çünkü inferior epigastrik damarların yırtılma olasılığı vardır; aynı zamanda iğne ile posterior parietal periton delinebilir ve pelvik damarlar veya vasküler fassial aralıklarda zedelenme olur.

Bugün, genellikle, kozmetik nedenlerden dolayı, göbek çukuru tekniği tercih edilmektedir. Bundan başka, göbek çukurunun bir diğer tercih nedeni de, pelvik organların en iyi bir şekilde gözlenmesini ve nihayet laparoskopinin, bütün abdomenin gözden geçirilerek, sonlandırılmasını sağlamaktadır (11,22,36).

İğnenin sokulması: Gazın, periton boşluğuna emniyet içinde verilebilmesi için; verrés iğnesi gibi uygun bir iğneye ve WISAP veya EDER insuflatörü gibi kontrol edilebilen, bir gaz kaynağına gereksinim vardır. Verrés iğnesi (Resim 1) dıştaki keskin ucu ile iç kısımdaki künt ucu birarada bulunan ve yay gibi ileri geri gidebilme özelliği olan otomatik bir iğnedir. Verrés iğnesinin gaza karşı gösterdiği iç basınç mm Hg olarak değerlendirilmelidir. Bunun için de, başlangıçta kontrol edilmelidir (ortalama 8-12 mm Hg). İğne, daha sonra deri ve batin duvarındaki küçük bir insizyon yerinden sokulur. Operatörün iğnenin tabakaları geçişini birer birer hissetmesi gerekir. Çoğunlukla, iğnenin batin ön duvarındaki tabakalardan ilerlemesi sırasında, bir elin baş ve işaret parmakları ile, üzerinde hafif kabarcıklar bulunan sap kısmından tutulurken, diğer el ile de batin ön duvarının alt kısımları yukarı doğru kaldırılır .

İğne, periton boşluğu içine sokulduktan sonra, aşağıdaki güvenlik testlerinin yapılması tavsiye edilmektedir:

1. İğne, saat yönünde ve ters yönde çevrilerek, ucunun periton boşluğunda serbest olarak bulunup bulunmadığı anlaşılır.
2. Aspirasyon için tuzlu su solusyonu ile kısmen doldurulmuş 20 ml'lik bir şırınga bağlanır; eğer hiçbir şey aspire edilemezse, tuzlu su solusyonu enjekte edilerek, iğne temizlenir.
3. Son bir test olarak bir el iğnenin hemen altında batın duvarına konarak iğnenin içinden süratle 20 ml hava verilir; iğne batın duvarı içinde bulunuyorsa, bu hava elle hissedilebilmektedir. Ayrıca, hava intravenöz olarak enjekte edildiği takdirde embolik bir olayla karşılaşılabilen anestezi tarafından da bilinmelidir.

Tedbir olarak dikkatle alınan bu önlemlerden sonra, insuflatörden gelen pilastik tüp bağlanır ve valfi açılır. Pnömooperitoneum oluşturulurken, ortaya çıkan basıncın, Verés iğnesinin iç direncini 1 mm Hg'dan daha fazla geçmemesi ve genellikle 20 mm Hg'nın altında bulunması gerekir.

Pnömooperitoneum oluşturulması: Pnömooperitoneum oluşturmak için CO₂, laparoskopistlerin çoğu tarafından tercih edilir, çünkü 1) patlamaya ve yanmaya yol açmaz, 2) süratle absorbe olur, 3) süratle elimine edilir. Nitrous oxide'in de bazı avantajları vardır, örneğin; 1) Karbondioksitten daha safdır, 2) Periton boşluğundan çok yavaş bir şekilde absorbe olur ve bu nedenle gazın sürekli olarak değiştirilmesine ve ilave edilmesine gerek yoktur, 3) Periton için iritandır değil ve bu nedenle lokal anesteziye tercih edilir, 4) hiperkapniye

neden olmaz.

Nitrous oxide, yanmayı teşvik eder. Nitrous oxide kullanılan durumlarda, intravenöz ve subkütanöz gaz kaçağını önlemek için, özellikle dikkat etmek gerekir; ayrıca, laparoskopinin bitiminde peritonun tamamen boşaltılması lazımdır. Pnömooperitoneum oluşturmak için hiçbir zaman oksijen kullanılmamalıdır (11,44).

İğne sokulduktan sonra, gaz kaynağından gelen pilastik tüp, iğnenin valfine bağlanır. Kullanılan iğneden geçen gazın doğal direnci bilinmelidir. Böylece , bu primer direncin yaklaşık olarak 10 mm HG üzerinde bir gaz basıncı temin edilebilir; örneğin , gazın Verrés iğnesinden geçmesi için 8 mm Hg gerekiyorsa, gaz akımı 18 mm Hg'ya yükseltilmelidir. Gazın akışı serbest bırakıldığı zaman, basınç dikkatle takip edilmelidir; gerekirse, iğne döndürülmeli, aksi taktirde gaz serbest olarak geçecek bir şekilde ayarlanmalıdır. Gaz periton boşluğuna hiçbir zaman yüksek basınçla verilmemelidir. Laparoskopideki komplikasyonların çoğu hatalı pnömooperitoneum indüksiyonu sırasında oluşur.

Gaz periton boşluğuna geçmeye başlayınca, pnömooperitoneum olup oluşmadığını tayin etmek ve batının alt kısımlarında olduğu kadar üst bölümlerinde de toplanıp toplanmadığını ve karaciğer matitesinin tipik olarak kaybolup kaybolmadığını tayin etmek için; batin perküsyonu yapılması yararlı olur. Yeterince şişme elde edilince, iğne dışarıya çekilir. Bir veya daha fazla çocuk sahibi olan kadınların batin duvarı yumuşamıştır, kolayca şişer ve daha fazla miktarlarda gaza gereksinim gösterebilirler. Nullipar hastalar özellikle kalın belli

ve şişman olanlar , daha az miktarlarda gazı tahammül ederler. Pnö-moperitoneum oluşturduktan sonra, batin uzun bir iğne ve şırınga ile aspire edilerek gazın doğru yerde bulunup bulunmadığını belirlemek mümkündür.

Periton boşluğuna yaklaşık olarak 3 litre gaz verildiği zaman trokar ve kılıfı periton boşluğuna emniyetle sokulabilir. Pnömoperi-toneum oluşturulmasında önemli olan nokta, gazın mutlak miktarından ziyade, batin gerginliğidir. Bazen 5 litre gaz dahi gerekli olabilmektedir. İntraabdominal basınç 20 mm Hg veya daha fazla bir değere yükselirse, en iyisi, insuflasyonun durdurulmasıdır.

Trokarın yerleştirilmesi ve laparoskopun sokulması (11,44,51)

Trokarın sokulması sırasında özellikle iliaka kommunis arteri ve veni olmak üzere, geniş kan damarlarının yırtılması tehlikesi, her zaman mevcuttur (11,44). Trokar ne kadar ince olursa, ponksiyondaki risk de o kadar az olur. Rutin diagnostik ve terapötik amaçlar için, ince laparoskoplar (Wolf 6 mm , Storz 7.2 mm) kullanılır.

Trokarı, karın boşluğuna sokmadan önce, göbek çukuru bir kez daha dezenfekte edilir. Daha sonra, Verrés iğnesinin bıraktığı ponksiyon yeri 6 mm'lik bir bistüri kullanılarak, göbek çukuru çentiğinin iç yönünde enlemesine bir kesi ile genişletilir. Bundan sonra, trokar batin duvarından içeriye sokulur. Linea albanın perforasyonu, bir hayli güç gerektirdiği için ve laparoskopiden sonra, batin duvarındaki yaranın yetersiz kapanmasına yol açtığı için ve diğer komplikasyonlarından dolayı, Z-insersiyon tekniği kullanılmaktadır. Trokarın

batına yerleştirilmesi sırasında kesinlikle uyulması gereken temel kural, aynı Verrés iğnesi uygulamasında olduğu gibi bu insersiyonun da bilek hareketleri ile yapılması zorunluluğudur.

Trokar batın duvarına girdiği zaman, kılıfının içinden çekilir. Otomatik valf sistemi sayesinde, kılıfın lümeni hemen kapanır ve gazın kaçıışı önlenmiş olur. Gaz kaynağından gelen pilastik tüp, valfli kanül üzerindeki vanaya takılır ve gaz insuflatöründeki valf otomatik devresine getirilir. Mevcut gaz, absorbe olduğu veya dışarıya kaçtığı için, gazın zaman zaman ilave edilmesi gerekir. Bundan sonra, laparoskop sokulur, fiberoptik kablo takılır ve inspeksiyona loş bir ortamda devam edilir.

Boyalı solüsyon instillasyonu (11,44,45,51)

İnfertilite hastalarının teşhisinde, hem HSG hem de boyalı solüsyonun tubal instillasyonu , bugün rutin olarak uygulanan tekniklerdir. Bu hastalarda, laparoskopisi yapılması tüplerin açıklığının bu teknikle değerlendirilmesi, hemen hemen tamamen zorunlu duruma gelmiştir. Mavi boyalı steril solüsyon (Metilen mavisi), rubin kanülü vasıtasıyla 100-180 mm Hg basıncı ile verilir.

Laparoskopinin sonlandırılması (11,44,51)

Gerekli tüm uygulamalar tamamlandıktan sonra, bütün karın boşluğunun bir kez daha gözlenmesi gerekir. Bundan sonra optik sistem sürekli olarak gözlenerek, laparoskop trokar kılıfından geri çekilir. Valf açıldıktan sonra, batın içinde bulunan gaz dışarı çıkar. Aynı

zamanda, hasta da tekrar yatay pozisyona getirilir.

Postoperatif yara bakımı (11,44,51)

Trokar kılıfı çıkartıldıktan sonra, hastanın göbek çukuru tekrar dezenfekte edilir, antibiyotikli bir krem sürülür ve sıkıca tampo-
ne edilerek kapatılır. Yara dudakları, iki adet kromik katkütle yaklaşı-
tırılır.

Postoperatif Bakım (11,44,51)

Laparoskopi yapılmış olan hastanın postoperatif bakımı, özel
bir cerrahi müdahale yapılmamış ise, anestezi ile ilgilidir.

Laparoskopi endikasyonları (11,31,38,44,51)

Laparoskopi endikasyonlarını iki grupta toplayabiliriz:

- A. Diagnostik laparoskopi
- B. Cerrahi laparoskopi

Cerrahi laparoskopi yine iki guruba ayrılır:

- a. Cerrahi diagnostik laparoskopi
- b. Cerrahi terapötik laparoskopi

Diagnostik laparoskopi endikasyonları:

1. Normal veya patolojik genital organların tanısı,
2. İnfertilite olgularının değerlendirilmesi,
 - 30 yaşını geçmiş bütün infertil hastalarda,
 - Yaşa bakılmaksızın, üç sene veya daha fazla süreyle
infertil olan hastalarda,

- Dismenore, dyspareunia ve şüpheli pelvik muayene bulguları olup, endometriosisle ilgili infertilite düşümlen olgularda,
 - Anovulasyon tanısında,
 - Tuboplasti gibi cerrahi girişimlerin hastaya yararlı olup olmayacağını preoperatif olarak değerlendirilmesinde,
 - İnfertilite operasyonlarının postoperatif kontrolünde,
 - İnfertil olguların daha önce tanı konmuş olan tubal faktörün değerlendirilmesinde.
3. Gebeliğin erken devrelerinde, batın alt bölümlerinde ortaya çıkan akut rahatsızlıklarında,
 4. Endometriosis şüphesi ve tedavi sonrası endometriosis olgularının değerlendirilmesinde,
 5. Tedaviye cevap vermeyen mesane problemleri (mesane kubbesindeki endometriosis gibi),
 6. Nedeni belirlenemeyen kronik alt kadran karın ağrıları,
 7. Pelvik venlerde konjesyon,
 8. Kronik salpingitis,
 9. Ekstrauterin gebelik şüphesi,
 10. Kanayan korpus luteum,
 11. Bimanuel muayene ile kesin ayırt edilemeyen, ovaryal, adneksal uterin ve diğer pelvik tümörlerin ayırıcı tanısı,
 12. İç genital organlara ait konjenital anomaliler, malformasyonlar, genel veya kısmi hipoplazi ve atreziler,

13. Primer ve sekonder amenoreler,
14. Özellikle puerperiumda olmak üzere, akut salpingitis, adneksitis, parametritis ve appendisitisin ayırıcı tanısı,
15. Over karsinomalarında eksploratris laparotomi yerine,
16. Uterusu perfora ederek karın boşluğuna geçen rahim içi araç (RIA) saptanması,
17. İntrauterin müdahaleler sırasında meydana gelebilecek perforasyon şüphelerinde,
18. Histeroskopik intrauterin manipulasyonların kontrolü gibi durumlarda,
19. Travmadan sonra, akut iç kanama tanısında.

Cerrahi laparoskopi

a. Cerrahi diagnostik laparoskopi

1. Ovaryal sterilite: Primer veya sekonder ovaryal hipoplazi,
2. Tubal faktör: Sterilitede tubal boya instillasyonu,
3. Folliküler kistin ponksiyonu ve sıvıların aspirasyonu (Kültür ve sitolojik değerlendirme için),
4. Uterin aplazide, seks tayini için gonadal biopsi,
5. Ovaryal karsinoma şüphesi,
6. Ovaryal karsinomalarda, eksploratris laparotomi yerine,
7. Adnekslerde, genital organlarda veya batında tüberküloz şüphesi,
8. Hormon aktif tümör şüphesi (Granulosa hücreli tümör gibi).

b. Cerrahi terapötik laparoskopi

1. Tubal sterilizasyon

- Lohusalık dışında bulunan hastalarda, koagulasyonla tubal sterilizasyon,
- Ligasyonla tubal sterilizasyon,
- Puerperal ve postabortal hastalarda, koagulasyonla tubal sterilizasyon,
- Kıskaçlarla (tantal kıskaçlar) veya silastik halkalarla tubal sterilizasyon.

2. Tubalarda ampuller stenozun dilatasyon ile düzeltilmesi,

3. İnfertilite operasyonlarından veya tubal boya instillasyonu ile bağlantılı olarak yapılmış konservatif operasyonlardan sonra, adneksal yapışıklıkların açılması,

4. Endometriosis odaklarının koagulasyonu,

5. Basit ovaryal veya çukolata kistlerinin aspirasyonu veya kist duvarının rezeksiyonu,

6. Abdominal operasyonlara bağlı postoperatif yapışıklıkların ayrılması,

7. Ekstrauterin gebelik operasyonları ,

8. Matür follikülden ovum alınması için ovaryal ponksiyon,

9. Subseröz myom nüvelerinin çıkarılması,

10. Korpus luteum rüptürlerinin koagulasyonu,

11. Human Chorionic Gonadotrophin/Human menopausal gonadotrophin (HCG/HMG) tedavisine bağlı hiperstimulasyon sendromunda, over kisti ve serbest asidin aspirasyonu,

12. Laparoskopiyi takiben meydana gelen omentum herniasyonunun repozisyonu,
13. Uterus ventrosuspansiyonu,
14. Yabancı cisim çıkarılması (Uterus dışına kaçmış RİA).

Laparoskopi kontraendikasyonları (11,44,51)

Laparoskopi, aşağıda belirtilen durumlarda kontraendikedir:

1. Anestezinin kontraendike olduğu hastalar .

Laparoskopiyi, lokal anestezi ile uygulayabilmek, olanaklı olmakla beraber; jinekolojik laparoskopide, sıklıkla genel anestezi uygulanması gerekir. Akciğer veya ağır kalp hastalığı bulunan hastalarda kesinlikle uygulanmamalıdır.

2. Özellikle hiatus hernisi olmak üzere, geniş herniasyonlar.
3. Daha önce geçirilmiş olan laparotomilerin sebep olduğu nedbe dokuları.
4. Barsak tıkanması ve peritonitis.
5. Yaygın barsak adezyonları beklenen peritonitis geçirmiş olgular.
6. Pnömooperitoneumun güvenilir bir şekilde meydana getirilemediği durumlar.

Yaş, tek başına kontraendike değildir. Çok genç hastalarda genel anestezi gerekir; çok yağlı hastalarda lokal anestezi ile narkotikler, nöroleptanaljeziya veya trankilizan ilaçlar daha uygun olmaktadır.

Komplikasyonları (11,44,51)

Laparoskopi uygulamasının her aşamasında, uygulamanın kendisine özgü komplikasyonları oluşabilir. Komplikasyon insidansının, tecrübenin niteliği ile ters orantılı olarak, değiştiği bir gerçektir. Laparoskopinin, yetersiz yetişmiş kişiler tarafından uygulanmaması gerekmektedir (11,44,51).

Laparoskopi uygulanması sırasındaki anestezi aşamasında oluşabilecek komplikasyonlar (11,46):

İntübasyondaki hatalı teknikler, özofajeal intübasyon da dahil olmak üzere, tehlikeli olabilecek çeşitli komplikasyonlara yol açabilmektedir. Aşırı Trendelenburg pozisyonu ve batının ileri derecede gerilerek intraabdominal basıncın 20 mm Hg üzerine çıkması, kardiyak ve pulmoner sorunlar yaratabilmektedir. Pnömo-peritoneum indüksiyonunda laparoskopistlerin çoğu tarafından tercih edilen gaz karbondioksittir. Fakat bu gazın periton boşluğundan absorbe olması, hiperkapni yaratabilmektedir. Arteriyal karbondioksit basıncındaki artışlar (hiperkapni), özellikle halotan anestezisinde, ventriküler aritmiler meydana getirebilmektedir. Daha ileride, ventriküler fibrilasyona bağlı kardiyak arreste yol açabilecek ventriküler aritmilerin teşhis edilebilmesi için, elektrokardiogram takipleri şarttır. Kardiyak arrest, herhangi bir cerrahi girişim sırasında oluşabilmekte (istatistik olarak %002 olguda) ve genellikle vazo-vagal reflekse bağlanmaktadır. Bu insidans, laparoskopi sırasında daha da yüksektir.

Laparoskopi uygulaması sırasındaki pnömoperitoneum aşamasında oluşabilecek komplikasyonlar (11,46):

Pnömoperitoneum iğnesi yeteri kadar uzun değilse veya gazın verililişi sırasında, ucu batın katları içine doğru kayarsa; gaz ya derialtı dokusu içinde ya da fascia ve periton tabakaları arasında birikebilir. Gaz kolayca boşaltılabileceği için, ciddi bir komplikasyon değildir. Bazı nadir durumlarda pnömoperitoneum olduğu düşünülerek gerçekleştirilen uygulamadan sonra, serbest periton boşluğu yerine, fassial aralıkta toplandığı farkedilir. Böyle bir durumla karşılaşıldığı zaman, gaz boşaltılır ve pnömoperitoneum tekrar oluşturulmaya çalışılır. Yeterli bir pnömoperitoneum yoksa, laparoskopi yapılması olanaksızdır. Derialtındaki gaz boyun kısımlarına ve inguinal bölgelere kadar yayılabilmektedir.

İğnenin küçük kan damarlarını zedelemesi ve karın duvarında hematom oluşturabilmesi mümkündür.

Bir barsak ansı parietal peritona yapışık bulunuyorsa, verilen gaz barsak lümenine gidebilir. Bu durum ciddi bir komplikasyon değildir, çünkü bu gaz kolayca çıkartılabilmektedir. İğnenin, omentumu delmesi ve amfizem oluşturması da mümkündür. Bazen omentum gaz vezikülleri ile şişmiş olarak gözlenir, fakat bu durum genellikle benign bir komplikasyondur. Belki omentumdaki kan damarları da zedelenebilir. Böylelikle hematom oluşabilir (11). İğnenin, karaciğer veya dalağı delmesi de mümkündür. Fakat bu komplikasyon, jinekolojik laparoskopide son derece nadirdir.

Batının ileri derecede şişmesi ile, diafragmanın yükselmesi ve kalp ile büyük damarlar üzerinde basınç oluşması, geçici olarak hipotansiyona yol açabilir. Bu hipotansiyon, periton boşluğundaki gazın bir kısmının çıkartılması ile düzeltilebilmektedir. Lokal anestezi ve analjezide, hasta karnının aşırı derecede şişmesinin farkındadır. Bu durumda batındaki gerginlik ve ağrıdan yakınabilir. Abdominal basınç artmasının bir neticesi olarak inguinal bölgedeki herni keseleri görülebilecek bir duruma gelebilir; bunun nedeni teknikteki hatalı uygulamadır. İnguinal veya umbilikal hernisi olduğu bilinen hastalarda laparoskopi yapılırken, çok dikkatli olmak gerekmektedir; diafragmatik veya hiatus hernili hastalarda, laparoskopinin çok büyük bir dikkatle yapılması lazımdır.

Laparoskopi sırasında, karbondioksit embolisi meydana geldiği de bildirilmektedir (54).

Trokar ve trokar kılıfının sokulması aşamasında oluşabilecek komplikasyonlar (11,44,51):

Tam bir pnömoperitoneum meydana getirilmiş ise, trokar ve trokar kılıfının yerleştirilmesinde herhangi bir komplikasyon meydana gelmez. Bu keskin aletin barsağı delmesi veya batın duvarını zedelemesi neticesinde, kan damarlarını zedelemesi olasılığı azdır. Trokarın aorta, vena kava, iliaka communis arteri veya veni içine sokulması nedeniyle, çok önemli damar yaralanmaları oluşabilir(44,51). Bu durum hemen hemen % 001 . olguda meydana gelmektedir (51). Trokarda, batın duvarının delinmesi için, aşırı bir kuvvete gereksinim duymayacak kadar, çok keskin ve kesici bir uç temin edilirse, bu komplikas-

yondan büyük oranda kaçınılmış olur. Bu tekniği uygulayan bütün jinekologlar, böyle nadir bir komplikasyon meydana geldiği takdirde acil laparotomi yapmaya hazır bulunmalıdır . Bu tip laserasyonların çoğu protez kullanmadan, 6 (0) Prolen arteryal sütürlerle kapatılabilir.

Trokar aşamasında meydana gelmiş olan gastrointestinal traktus yaralanmaları genellikle iki sahadan birinde oluşur:

1. Midede (Anestezi gazın özofagus içine insuflasyonu ile , mide şişmiş olabilir),
2. Barsakta (Daha önceki batın operasyonları nedeniyle, batın ön duvarına yapıştığı için).

Barsak zedelenmesi konusunda, küçük bir şüphe mevcut olsa dahi, laparotomi yapılırken, enstrumanların yerinde bırakılması tavsiye edilmektedir. Böylece perforasyon sahası kolayca tanınabilmekte ve onarılabilmektedir.

Batın duvarındaki küçük bir hematoma, hiçbir müdahaleyi gerektirmez, fakat büyük bir abdominal hematoma boşaltılması ve kanayan damarların bağlanması gerekir.

Cerrahi laparoskopide uygulamasında oluşabilecek komplikasyonlar:

Cerrahi laparoskopide uygulaması sırasında oluşabilecek komplikasyonlar iki grupta toplanabilir:

1. Kanama
2. Elektrocerrahi ile ilgili komplikasyonlar; operatörün ellerinde veya yüzünde olduğu kadar, hastanın derisinde, karın duvarında barsakta veya pelvik yapılarda meydana gelen yanıklar gibi.

Birinci guruptaki komplikasyonlar özellikle Palmer forsepsi tipindeki bir aletin kullanılarak fallopian túbün bir segmentinin koterle kesilip çıkartılmasında veya biopsi yapılmasından ve pelvik adezyonların ayrıştırılmasından sonra meydana gelebilmektedir. Laparoskopik sterilizasyonun sebep olduğu kanama, başlıca iki yerden ortaya çıkmaktadır: Batın ön duvarı ve mezosalpinks. Ayrıca, elektrokoagulasyon tatbik edilmiş veya kesilmiş diğer bölgelerde de oluşabilmektedir. Elektrokoagulasyondan sonra, túbün bir bölümünün eksizyonundan ibaret laparoskopik sterilizasyon serilerinin çoğunda kanama insidansının, % 6.5 - 7.5 arasında olduğu bildirilmektedir (51). Bu koşullar altında, kanama, iki hususdan biri ile ilgilidir; ya elektrokoagulasyon yetersizdir ya da pens ile çok geniş bir mezosalpinks parçası tutulmuştur. Bu kanamaların çoğu, bu saha veya sahaların, laparoskopi sırasında, biraz daha elektrokoagulasyonu ile kontrol altına alınabilmektedir. Operatörün kullanılan yardımcı aletlerin mekaniğini, koagulasyon ve kesme tekniklerindeki çağdaş gereksinimleri bilmesi gerekir. Sadece diagnostik laparoskopi ile kıyaslanacak olursa, cerrahi laparoskopide çok daha fazla tecrübeye gereksinim duyulmaktadır.

Laparoskopi komplikasyonlarını şu şekilde özetleyebiliriz:

1. Hematom,
2. Ağrı,
3. Perforasyon,
4. Anestezi komplikasyonları,
5. Yanık (Elektrokoter uygulaması sırasında),
6. Tuba rüptürü,

7. Süpürasyon,
8. İnsizyon yerinde süpürasyon,
9. Pelvik abse,
10. Kanama,
11. Omentumda kanama,
12. Retroperitoneal kanama ,
13. Mediasten amfizemi,
14. Damar perforasyonu,
15. Mide perforasyonu,
16. Aorta perforasyonu.

M A T E R Y A L V E M E T O D

Çalışmamızda, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında Haziran 1983 ve Ocak 1986 tarihleri arasında, acil ve selektif laparoskopi uygulanan 290 hasta değerlendirilmeye tabi tutuldu. Bu hastalar, aşağıda belirtilen alt gruplarda incelendi:

1. İnfertilite
2. Tubal sterilizasyon
3. Ovaryal patoloji
4. Amenore
5. Hirsutismus
6. İç genital organlara ait konjenital anomaliler, malformasyonlar ve atreziler
7. Pelvik kitle
8. Endometriosis
9. Ektopik gebelik şüphesi
10. Uterus perforasyon şüphesi
11. Pelvik ağrı

Onbir grupta incelemeye aldığımız 290 hastada, usulüne uygun diagnostik ve terapötik amaçlı laparoskopi uygulandı. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesi amacıyla, hastaya ait kimlik bilgileri içeren, muayene ve laboratuvar sonuçlarının, laparoskopi öncesi tanının ve laparoskopi bulgularının yazıldığı formlar kullanıldı (form I). Tubal sterilizasyon yaptıracak hastalar için bu forma ek olarak, "Sterilizasyon için izin belgesi" kullanıldı (Form II). Bu formlar, hastalara okutulup, laparoskopi ve sterilizasyon işlemlerinin tüm endikasyon ve kontreendikasyonları ayrıntılı bir şekilde açıklanıp imzalandı. Bu formların birer örneği 90 ve 91 sayfalarında görülmektedir.

Formlardan elde edilen bilgiler kartoteks sistemine geçirildi ve analize tabi tutuldu.

"Laparoskopik tubal sterilizasyon" başlığı altında 90 olgumuz bulunmaktaydı. Olguların tümünde fallopian ring tekniği kullanılarak tubal sterilizasyon uygulandı. Olgular yöntemin etkinliği yönünden incelenmeye alındı.

Çalışmamızda halen kliniğimizde mevcut olan iki tip laparoskopi cihazı kullanıldı. Birincisi, "Wolf" marka operatif laparoskopi sistemi, ikincisi ise "JHPIEGO" (The Johns Hopkins Program for International Education in Gynecology and Obstetrics) Eğitim programının temin edip kliniğimize verdiği "Kli" marka "Laprokatör sistemi" dir. Ovaryal biopsi, sıvı aspirasyonu, dokuların tutularak kaldırılması gibi işlemler için "Wolf" marka aksesuarlar kullanıldı. Uygulama şekli ve trokarın tatbiki resim 1 ve 2`de gösterilmiştir.



RESİM- I: Laparoskopî uygulaması, hastanın pozisyonu, Pnömooperitoneum oluşturulması.



RESİM-II: Laparoscopi uygulaması ve trokarın tatbiki.

Laparoskopik tubal sterilizasyon uygulamaları sırasında Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğünden temin etmekte olduğumuz "Fallopian Ring" tipi silastik halkalar kullanıldı. (2,35). Uygulamalar Resim 3`de gösterilmiştir.

Pnömooperitoneum oluşturmak için, "Wolf" marka otomatik insüflasyon aygıtı kullanıldı.

Batına gaz vermek amacıyla (Pnömooperitoneum) yapılan batın ponksiyonunda "Wolf" marka Verrés iğneleri kullanıldı. Verrés iğnelerinin uzunlukları 120 ve 150 mm arasında olacak şekilde seçildi.

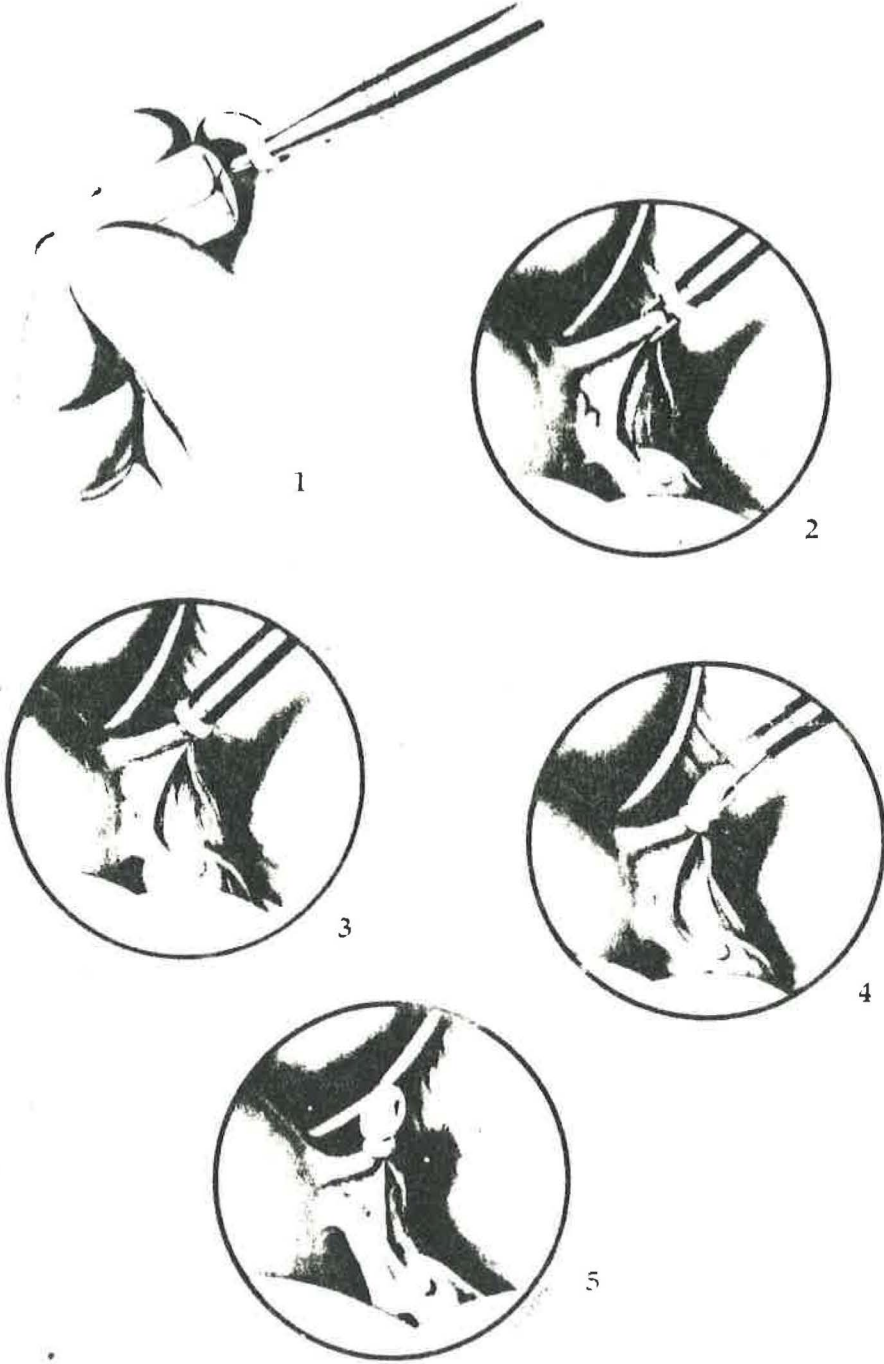
Batına vermek üzere uygulama kolaylığı ve temini bakımından, karbondioksit gazı tercih edildi.

Uygulamalar sırasında 11 mm çapındaki konik ve piramit uçlu trokarlar kullanıldı.

Laparoskopi, batın içine sokulduğunda, merceklerin buğulanmaması için "Wolf" marka ısıtıcı kullanıldı.

Laparoskopi uygulamasının temelini teşkil eden bu cihazlardan başka; steril örtülerin tuturulması amacıyla çamaşır pensleri, Rubin kanülü, steril kompres, dezenfektan solüsyonlar (Betadin, Savlun), tenakulum (tekdişli pens), üst ve alt vaginal ekartör, histerometre, tubal instillasyon amacıyla steril metilen mavisi ve mesane kateteri (Nelatlon sondası) kullanıldı.

Enstrumanların sterilizasyonda, Cidex solüsyonu tercih edildi.



RESİM-III: Laparoskopik tubal ligasyon uygulaması.

İnfertilite hastalarındaki elektif laparoskopi uygulamalarında, laparoskopi işleminden önce aşağıda belirtilen tetkik ve incelemeler yapıldı (34):

1. Eşinini genel ürolojik muayenesi (spermiogram ve sperma kültürü)
2. Menstrüel siklusun 7, 14 ve 21inci günleri alınan vaginal smirle ovulasyon tayini. Olguya göre premenstrel kürtaj
3. Prolaktin tayini
4. Menstrüel siklusun 7,11 ve 14 üncü günleri Spinnbarkeit ve Fern testleri
5. Menstrüel siklusun 13 üncü günü postkoital test
6. Servikal ve vaginal pH tayini
7. Histerosalpingografi
8. ABO kan gurupları ve Rh faktör tayinleri.

İnfertilite olgularının dışındaki elektif olgularda aşağıdaki rutin tetkik sonuçlarının normal olmasına özen gösterildi:

1. Hemogram
2. Tam idrar tahlili
3. Ön-arka akciğer grafisi
4. Kanama, pıhtılaşma zamanları
5. Üre, kreatinin, açlık kan şekeri

Tüm laparoskopi uygulamaları, ameliyathane koşullarında yapıldı. Hastalar, uygulamadan 1 gün önce hastaneye yatırıldılar. İşlemden

önce rutin anestezi premedikasyonu yapıldı. Operasyon gecesi ve sabahı lavman yapıldı.

Hastalara, entübasyonla genel anestezi verildi. Lithotomi pozisyonunda, gerekli perine ve batın arıtımı yapıldı. Servikse uygun olan rubin kanülünün hareket serbestisi için hastaların kalçalarının ameliyat masasının kenarından 5-6 cm dışarıda bulundurulmasına dikkat edildi. Ameliyat sahaları, steril kompreslerle sınırlandırıldı. Mesane 14-16 numaralı Nelaton sondası ile boşaltıldı. Genital muayeneyi takiben, servikse Rubin kanülü takıldı.

Bekârlara rektal muayene yapıldı. Laparoskopi esnasında uterus ve eklerinin hareket ettirilebilmesi için de rektal muayeneden yararlanıldı.

Göbek çukurunun her iki yanından, birer çamaşır pensi ile tutuldu. Göbek çukurunun alt konkavitesine bistüri eninden biraz geniş (10-11 mm genişliğinde) bir insizyon yapıldı. Hasta 15-20 derece Trendelenburg pozisyonuna getirildi. Verrés iğnesi 30-45 derecelik bir açı ile batına itildi. 45 derecelik bir açıyla batın duvarı geçildikten sonra, 90 derecelik açıyla batına girildi.

İğnenin periton boşluğunda ve ucunun serbest olup olmadığı kontrol edildi. Bu işlem, iğne lümeninden doğrudan doğruya serum fizyolojik verilerek yapıldı.

Verrés iğnesi ile batın içine, hastanın durumu da gözlenerek ortalama 10-12 mm Hg basıncı altında dakikada 1 litre gidecek tarzda 2.5-3 litre karbon dioksit gazı verildi. Bu işlem sırasında dik-

kat ettiğimiz bir diğer husus da, intraabdominal basıncın 20 mm Hg değerinin üzerine çıkmamasıydı. Pnömooperitoneum tamamlandıktan sonra Verrés iğnesi çıkarıldı. Verrés iğnesinin giriş noktasında, daha önce yapılmış olan 10-12 mm'lik transvers cilt insizyonundan, laparoskop kanülü, trokarı ile beraber Verrés iğnesi girişindeki prensiplere bağlı kalarak işleme devam edildi ve batına girildi.

Batına girildikten sonra trokar çıkarıldı. Kanülden laparoskop sokuldu. Işık ve otomatik insuflasyon sistemleriyle birleştirildi.

Rubin kanülü ile uterus hareketleri temin edilerek ve laparoskopdaki operasyon lümeninden çeşitli forsepler yerleştirilerek, tanı için yeterli görünüm sağlanmaya çalışıldı. Yine operasyon lümeninden sokulan çeşitli aksesuar enstrümanlarla batındaki sıvılar aspire edildi, gerekirse, ve mümkün olabiliyorsa biopsi alındı.

Rubin kanülü'nden 7-8 cc kadar steril metilen mavisi intrauterin kaviteye verilerek, tüplerin geçirgenliği kontrol edildi.

Tubal sterilizasyonda, başlangıçtaki işlemler aynı şekilde uygulandı. Trokar, kanülün içinden çıkarıldıktan sonra, laparoskop yerine laprokatör kullanıldı. Laprokatörün ucundaki, ileri geri hareket ettirilebilen platforma üst üste iki adet "Fallopian Ring" isimli silastik halka usulüne uygun olarak takıldı. Tubalar doğrudan doğruya görülünce, laprokatörün tetiği ileri ittirilerek, kanülün içindeki kıskaç dışarı çıkarıldı. Bu kıskaç ile, fallopian tüb uterus kornusuna 3 cm mesafede tutuldu, tetik geri çekilince platform üzerindeki halkalardan ilki, tüp üzerine geçerek, tübü sıkıştırdı.

Aynı işlem, karşı tarafta da tekrarlanarak, ikinci halka da diğer tübe takıldı.

İşlem boyunca kullanılan laparoskop ve diğer enstrumanların, merceklerin buğulanmasına neden olmasına engel olmak için, 10-15 dakika süreyle ısıtıcı içinde bekletilmesine dikkat edildi.

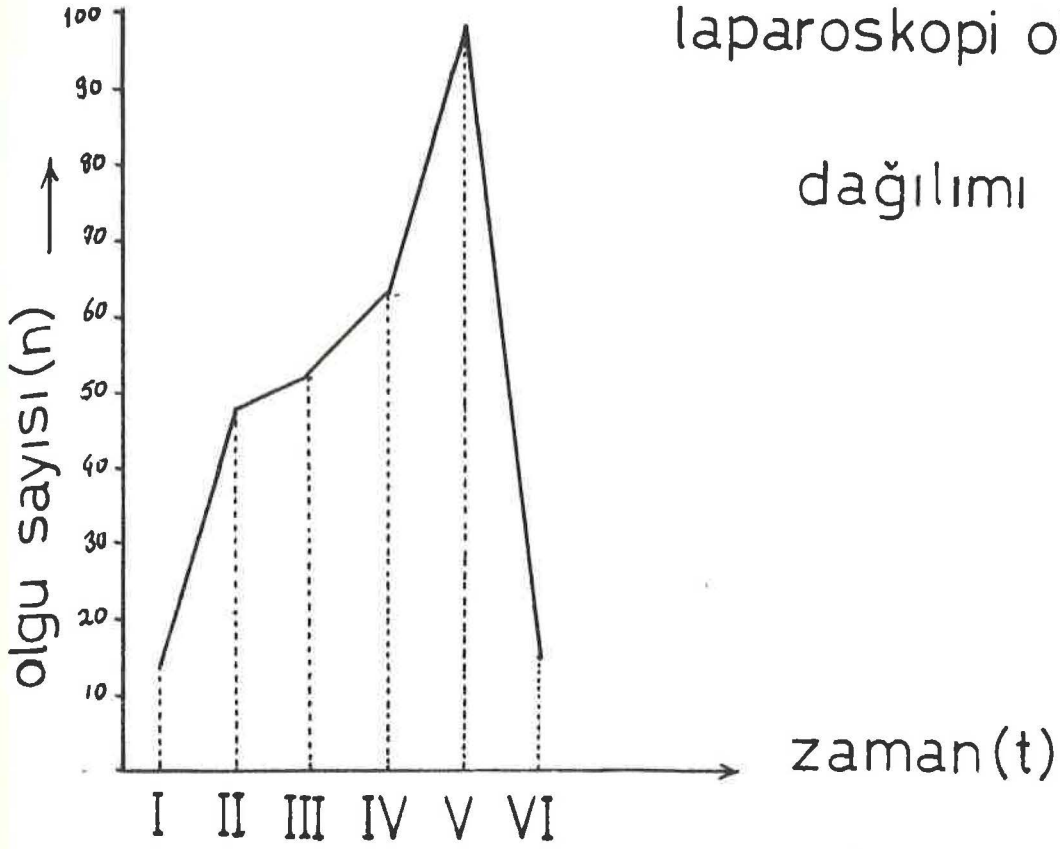
İşlem bitince, laparoskop veya laprokatör çıkarıldı, batın içindeki gaz boşaltıldı. Trokar çekildikten sonra, ciltteki insizyona 2(0) kromik katkütle iki adet cilt-altı sütürü konuldu. Yara, tekrar dezenfekte edildi, sıkıca tampone edildi ve kapatıldı.

Postoperatif dönemde, vital fonksiyonlar iki saat süreyle yakından izlendi. Batın üzerine, 2 saat süreyle, kum torbası kondu. Postoperatif dördüncü saatten sonra, gıda alınışına kontrollü bir şekilde geçildi. Komplikasyonu bulunmayan hastalar, aynı gün veya ertesi gün, tedavileri planlanarak taburcu edildi.

B U L G U L A R

Kasım 1983'den Ocak 1986'ya kadar geçen süre içinde, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na toplam 25.362 olgu başvurdu. Bunların 1306'sında çeşitli operasyonlar uygulandı. Bu operasyonların 290'ını elektif ve acil laparoskopi işlemleri oluşturdu. Bu değer, aynı süre içinde kliniğimizde uygulanmış olan tüm operasyonların % 22.20 'sini meydana getiriyordu. Laparoskopi uyguladığımız 290 olgu, çalışmamızın ana materyali olarak ele alındı (Tablo 3). Laparoskopi yapılan bu olguların 6 aylık dönemler içindeki artışları Tablo 1'de gösterildi.

Tablo I : 6-Aylık dönemlerde



I Kasım-Aralık 1983 (2 ay) = 14 Olgu

II Ocak-Haziran 1984 = 48 Olgu

III Temmuz-Aralık 1984 = 52 Olgu

IV Ocak-Haziran 1985 = 63 Olgu

V Temmuz-Aralık 1985 = 97 Olgu

VI Ocak 1986 (1 ay) = 15 Olgu

Toplam 290 laparoskopi olgumuzda tespit ettiğimiz yaş dağılımı Tablo 2 'de sunuldu.

Tablo 2 : Laparoskopi olgularında yaş gurubu dağılımı

YAŞ GRUBU	OLGU SAYISI	%
19 ve altı	18	6.21
20-24	74	25.52
25-29	71	24.48
30 ve üzeri	127	43.79
TOPLAM	290	100.00

Tablo 2 'de görüldüğü gibi, kliniğimizde laparoskopi en sık 30 yaş ve üzerindeki hastalarda uygulanmış bulunmaktadır. Olguların % 93.10 'sında evli ve % 6.90 'ünde bekâr olduğu saptandı.

Olguların en küçüğü 12, en büyüğü 47 yaşında olup, yaş ortalaması 28.14 olarak bulundu. 12 yaşındaki olgumuz, alt batında kitle yakınması ile müracaat etti. Laparoskopik incelemede urakhus kisti tespit edildi ve hasta Çocuk Cerrahisi kliniğine sevk edildi. 47 yaşındaki hastamızda ise alt batında kitle bulunuyordu. Myoma uteri düşünülüyordu. Myoma uteri tanısı, laparoskopik gözlem ile doğrulandı ve total abdominal histerektomi yapıldı.

Hastalarsemptom ve bulgularına göre 11 grupta toplandı (Tablo 4).

Tablo II : Laporoskopi olgularında



Tablo III

Kasım-1983`den Ocak-1986`ya kadar

Toplam olgu sayısı = 25.362

Toplam operasyon sayısı = 1306

Elektif ve acil

Laporoskopi sayısı = 290 (% 22.20)

Tablo-IV: Olguların Semptom ve Bulgulara göre dağılımı:

Semptom	Olgu sayısı	%
1- İnfertilite	132	45.51
2- Tubal sterilizasyon	84	28.96
3- Amenore	14	4.82
4- Hirsutizm	10	3.44
5- İç organlara konjenital anomaliler, malformasyonlar atreziler	12	4.13
6- Ovarial patoloji	10	3.44
7- Ektopik Gebelik şüphesi	8	2.75
8- Kronik Pelvik ağrı	7	2.41
9- Pelvik kitle	6	2.06
10- Endometriosis	5	1.72
11- Uterus perforasyon şüphesi	2	0.68
Toplam	290	100.00

Tablo 4'de elde edilen sonuçlar, en sık karşılaşılan laparoskopik endikasyonunun, infertilite olduğunu (132 olgu = % 45.51) göstermektedir.

290 laparoskopik olgumuzun 84'ünde (% 28.96) uyguladığımız laparoskopik tubal sterilizasyon, sıklık bakımından ikinci sırada yer alan laparoskopik endikasyonu oldu (Tablo 4).

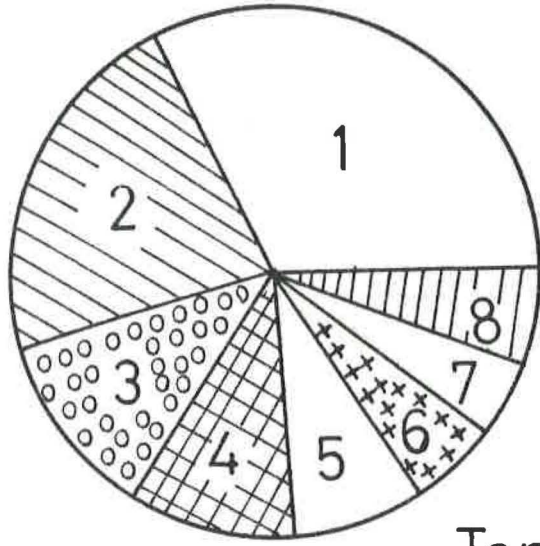
İnfertilite

Tablo 5: Primer infertilite olgularında tesbit edilen laparoskopik bulgularının dağılımı.

LAPAROSKOPİ BUEGUSU	OLGU SAYISI	%
Ovarial faktör	31	32.63
Tubo-ovarial faktör	22	23.15
Tubal faktör	11	11.57
P.I.D.	10	10.52
Genital malfor.,uterin anomali	8	8.42
Pelvit tbc	5	5.26
Endometriosis	3	3.15
Normal bulgu	5	5.26
TOPLAM	95	100.00

Bu grupta toplam 95 olgu bulunmaktaydı. Grubun yaş ortalaması 25.51 bulundu. Grubu oluşturan en genç hasta 18 yaşında, en yaşlı hasta 32 yaşında idi. İlk adet yaşı ortalama 14.71 olarak saptandı. Bu grupta infertilite olgularının % 71.97'sini oluşturdu.

Tablo V : Primer İnfertilite Olgularında



Laporoskopi

Bulgularının

Dağılımı

Toplam = 95 Olgu

1. Ovarial faktör 31 Olgu (% 32.63)

2. Tubo-ovarial faktör 22 Olgu (% 23.15)

3. Tubal faktör 11 Olgu (% 11.57)

4. P.I. D. 10 Olgu (% 10.52)

5. Genital malformasyon

uterin anomali 8 Olgu (% 8.42)

6. Pelvik tbc 5 Olgu (% 5.26)

7. Endometriosis 3 Olgu (% 3.15)

8. Normal bulgu 5 Olgu (% 5.26)

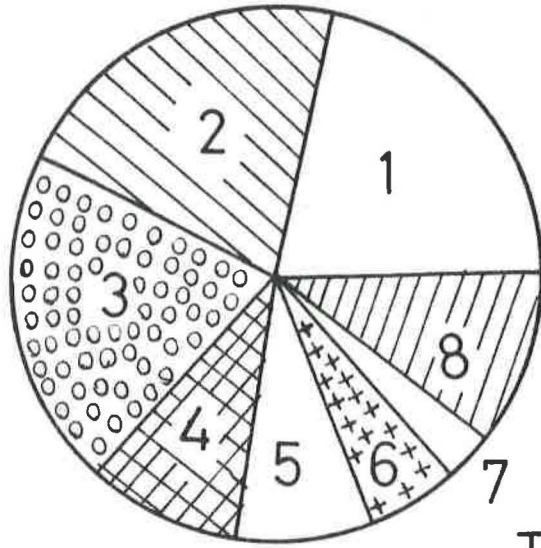
Primer infertilite olgularında laparoskopik olarak en yüksek oranda ovarial faktör (31 olguda) (% 32.63) saptandı. Bunu, tuba ovarial faktör (22 olguda) (% 23.15), tubal faktör (11 olguda) (% 11.57), pelvik inflamatuvar hastalık (PID) (10 olguda) (% 8.42), Pelvik tüberküloz (5 olguda) (% 5.26), endometriosis (3 olguda) (% 3.15) izlemektedir. Son 5 hastada (% 5.26) ise laparoskopik olarak herhangi bir patolojik bulgu saptanamadı.

Sekonder infertilite olgularında elde ettiğimiz laparoskopi bulguları, gruplar halinde, Tablo 6`da görülmektedir.

Tablo 6: Toplam 37 sekonder infertilite olgusunda tesbit edilen laparoskopi bulguları.

LAPAROSKOPİ BULGULARI	OLGU SAYISI	%
Ovarial faktör	8	21.63
Tubo-ovarial faktör	8	21.63
Tubal faktör	8	21.63
P.I.D.	3	8.10
Pelvik Tbc	3	8.10
Genital malformasyon		
uterin anomali	2	5.40
Endometriosis	1	2.70
Normal bulgu	4	10.81
Toplam	37	100.00

Tablo VI: Sekonder İnfertilite Olgularında



Laporoskopi

Bulgularının

Dağılımı

Toplam = 37 Olgu

1.Ovarial faktör 8 Olgu (% 21.63)

2.Tubo-ovarial faktör 8 Olgu (% 21.63)

3.Tubal faktör 8 Olgu (% 21.63)

4. P.I. D. 3 Olgu (% 8.10)

5. Pelvik tbc 3 Olgu (% 8.10)

6.Genital malformasyon

uterin anomali 2 Olgu (% 5.40)

7.Endometriosis 1 Olgu (% 2.70)

8.Normal bulgu 4. Olgu (% 10.81)

Bu grupta toplam 37 (% 12.75) olgu bulunmaktadır. Gurubun yaş ortalaması 27.67 olarak saptandı. En genç olgumuz 21 yaşında, en yaşlı olgumuz 34 yaşında idi. Ortalama gebelik sayısı 1.62 , ortalama parite sayısı 0.59 olarak saptandı. Bu olgular tüm infertilite olgularının % 28.03 'ünü oluşturmaktadır. İlk adet yaşı ortalaması 14.41 idi.

Laparoskopik olarak sekonder infertilite olgularında, primer infertilite bulgularına benzer bulgular elde edilmiştir. Bu grupta ovaryel faktör (8 olgu = % 21.62) , tuba-ovaryel faktör (8 olgu = % 21.62), tubal faktör (8 olgu = % 21.62), pelvik inflamatuvar hastalık (3 olgu = % 8.10), pelvik tüberküloz (3 olgu = % 8.10), genital malformasyon ve anomali (2 olgu = % 5.40), endometriosis (1 olgu = % 2.70) saptandı. Son 4 olgumuzda (% 10.81) ise laparoskopik olarak patolojik bir bulgu saptanamadı.

Primer ve sekonder 132 infertilite olgusunun tümünde, infertilite tetkikleri sırasında rutin olarak Histerosalpingografi(HSG) çekildi. HSG ve laparoskopi bulgularının birbirleriyle karşılaştırılmaları tablo 'de gösterilmiştir. 132 olgunun 62 de normal bulgu(% 46.97), 49 nda(%37.12) tubal oklüzyon, 21 nde (%15.9) adezyon mevcut idi. HSG bulgusu normal olan 21 (%15.9) hastanın 11 tanesi (%8.3) laparoskopik olarak doğrulanmıştır. Geri kalan 3 olguda(%2.72) tubal oklüzyon, 7 tanesinde (%5.3) adezyon mevcut idi. HSG bulgusu tubal oklüzyon olan 70 hastanın(%53.03) 39 tanesi(%29.55) laparoskopik olarak doğrulanırken 20 olgu(%15.15) tamamen normal bulundu. 21 olguda ise(%15.9) adezyon saptanmıştır. HSG bulgusu pelvik adezyon olan 41 olgunun(%31.06) 3 tanesi(%2.72) doğrulandı. 32 olgu(%24.24) normal bulundu, 7 olguda (%5.3) ise tubal oklüzyon saptandı.

TabloVII: H.S.G. ve Laporoskopi Bulgularının Karşılaştırılması :

H.S.G.		LAPOROSKOPI		
TEŞHİS	Hasta sayısı	Normal bulgu	Tubal oklüzyon	Adezyon
Normal bulgu	21(%15.9)	11(%8.3)	3 (%2.72)	7(%5.3)
Tubal oklüzyon	70 (%53.03)	20(%15.15)	39(%29.55)	21(%15.9)
Pelvikadezyon	41(%31.06)	32(%24.24)	7(%5.3)	3(%2.72)
TOPLAM	132	62(%46.97)	49 (%37.12)	21(%15.9)

132 infertilite olgumuzda; klinik muayeneler ve laparoskopik incelemeler sonunda kesinleşen teşhisler doğrultusunda yapılan tedavilerle, takip edebildiğimiz 13 gebelik meydana geldi. Buna göre çalışmamızdaki gebelik oranınının 132 olguda 13 gebelik (% 9.7) olduğunu saptadık. Bu olguların 8'inde ovulasyon indüksiyonu, 2'sinde hidrotubasyon-pertubasyon, son 3 olgumuzda ise Wedge rezeksiyonu uyguladık.

Sterilizasyon

Tubal sterilizasyon gurubunda 84 (% 28.96) olgu bulunmaktaydı. Bu olguların yaş ortalaması 33.13 olarak bulundu. Kliniğimizde tubal sterilizasyon amacıyla fallopian ring (Yoon halkası) denilen silastik halkalar kullanılmaktadır. Olguların tümünde bu yöntem uygulandı. Bu yöntem uygulanan gurup seçilirken, kriter olarak hastanın multipar olması, aile boyutlarınının yeterli sınırlara ulaşmış olması , diğer kontrasepsiyon yöntemlerinde başarısız olunması, kronik böbrek ve kalp hastalığı ve benzeri medikal endikasyonların bulunması gibi faktörler göz önüne alındı.

Olgularımızda ortalama doğum sayısı 6.20 bulundu. Tubal sterilizasyon uyguladığımız en genç olgu 25 yaşında, en yaşlı olgu ise 45 yaşında idi. 2olgumuzda, hastaların kullanmakta oldukları rahim içi araç (RİA) çıkartılıp, tubal sterilizasyon uygulandı.

Tubal sterilizasyon uyguladığımız olgularımızın 2'si (% 2.38) başarısız oldu ve gebelik meydana geldi. Bu olguların birinde tubaya benzetilerek ligamentum rotundumlar bağlanmıştı. Diğer olguda

ise, hastanın ikinci bir laparoskopiyi kabul etmemiş olması nedeniyle, başarısızlık nedeni açığa kavuşturulamadı. Bu grupta izlenen hastalarda bugüne kadar herhangi bir komplikasyona rastlanmadı.

Hirsutismus

Laparoskopik olgularının % 3.44 'ünü hirsutismus olguları oluşturdu. Yaş ortalaması 20.60 olarak bulundu. Olguların % 30'u evli, % 70'i bekâr idi. Evlilerin % 66.66 'sında gebelik öyküsü mevcuttu. Olguların % 100'ünde özellikle çene, % 70'inde meme, % 60'ında çeşitli derecelerde üst ve alt ekstremitelerde, % 30'unda anormal suprapübik kıllanma (göbeğe doğru), % 20'sinde sırt kıllanması vardı. Adet düzeni % 45.45 olguda düzenli, % 54.55 olguda ise oligomenore şeklinde idi.

Hastaların 8'inde (% 80) polikistik over mevcuttu. Bu hastaların 5'ine (% 62.50) ovülasyon indüksiyonu ve bromokriptin, 3 (% 37.50) hastaya da Wedge rezeksiyonu uygulandı. 1 (% 10) hastada arrhenoblastoma mevcuttu. 1 (% 10) hastada ise normal laparoskopik bulgu saptandı. Toplam hastaların 4 (% 44) 'ünde ise uterus normalden küçük bulundu.

Ektopik gebelik

Bu grupta 8 hasta toplandı. Ektopik gebelik gurubu toplam hastaların % 2.75'inde görüldü. Yaş ortalaması 25.25 bulundu. Olguların ortalama gebelik sayısı 1.16 idi. 2 (% 25) hastamız primer infertilite olarak saptandı. Olguların en genç 20 , en yaşlısı 33 yaşında idi. Ektopik gebelik ön tanısı ile acil laparoskopi yapılan olgu-

ların dağılımı Tablo 8`de gösterilmiştir.

Tablo 8: Ektopik gebelik şüphesi bulunan 8 hastadaki bulguların dağılımı.

LAPAROSKOPİ BULGUSU	OLGU SAYISI	%
Ektopik gebelik teşhisi doğrulanmış	4	50.00
Adneksitis	1	12.50
Tuba-ovarian apse	1	12.50
Over kisti rüptürü	1	12.50
Normal jinekolojik görünüm	1	12.50
Toplam	8	100.00

Ektopik gebelik ön tanısı ile acil laparoskopi uygulanan 4 (% 50) olgumuzda laparoskopi bulguları ektopik gebelik göstermiş ve bu tanı 3 olguda aynı seyansta yapılan laparotomi sonucu patolojik anatomi ile doğrulanmıştır. Olgularımızdan 1`i aşırı çocuk arzusu nedeniyle laparotomiyi kabul etmediği için, konservatif yaklaşım seçilerek yakın takibe alındı. Bu olgumuzda daha sonra abdominal gebelik gelişti,yedinci gebelik ayında laparotomi yapıldı.1 (% 12.5) olgumuzda over kisti rüptürü tesbit edildi.Aynı seyansta yapılan laparotomi sonucu patolojik anatomi ile tanı doğrulandı. 1 olgumuzda (% 12.5) adneksitis saptanırken diğer olgumuzda (% 12.5) ise tuba-ovaryal apse tesbit edildi. Son olgumuzda ise (% 12.5)normal jinekolojik görünüm mevcuttu.Bu hastaların ortalama hastanede kalış süreleri 4.12 gündür.

Amenore

Bu grupta 14 (% 4.87) olgumuz toplandı. Bu hastaların 8'i (% 57.14'ü) primer, 6'sı (% 42.85'i) sekonder amenore gurubunu oluşturmaktadır.

Primer amenoreli hasta gurubunda yaş ortalaması 21.37 olarak saptandı. Bu olguların % 50'si, evli, % 50'si bekârdı. Olguların 6'sında (% 75) genital hipoplazi ve polikistik over saptandı, 1 (% 12.5) olguda genital infantilismus ve rektovaginal fistül mevcutken, diğer olgumuzda da genital hipoplazi ve polikistik overe ilaveten servikal agenezi bulunmaktaydı.

Sekonder amenore gurubunu oluşturan hastaların yaş ortalaması 31.83 bulundu. İlk adet yaşları ortalama 14.81 idi. Bunların tamamı evli idi. Ortalama gebelik sayısı 2.66 olup, 2 hastamız primer infertilite olgusu idi. Amenore süresi ortalama 7.57 siklus olarak saptandı. Olguların 3'ünde (% 50) polikistik over, 1 olguda tubal sterilizasyon ve anovulasyon saptanırken, 1 (% 16.66) olguda asherman sendromu ve son olgumuzda sklerotik over saptadık.

Endometriosis

Bu grup altında 5 (% 1.72) hasta toplandı. 3 (% 60) hastamıza "Endometriosis şüphesi" endikasyonu ile laparoskopik uygulandı. Laparoskopik bulgular endometriosis ön tanısını doğruladı. Diğer 2 (% 40) hastamıza "Kronik pelvik ağrı" ön tanısı ile laparoskopik yapıldı. Laparoskopik bulgu olarak endometriosis tanısı kondu. Tüm hastalarımıza 9 ay süreyle Danazol tedavisi önerildi. 9 ayın bitiminde, kontrol amacıyla "ikinci gözlem" laparoskopisi uygulanması planlandı.

Ancak hastalarımız kontrole gelmediler.

Uterus perforasyon şüphesi

Bu grupta 2 (% 0.68) hasta toplandı. Birinci olgumuzda , iç kanama belirtileri bulunduğundan, önce acil laparoskopi yapıldı. Douglasda serbest kan tespit edilerek laparotomiye karar verildi. Uterus kornusuna yakın bölgede yer alan ve kanayan perforasyon alanı primer olarak sütüre edildi. Diğer olgumuz "dilatasyon + kürtaj" sırasında uterus perforasyonu şüphesi " ile laparoskopiye alındı. Uterus fundusunda perforasyon yeri tespit edildi ve aktif bir kanama olmadığı için konservatif olarak izlenmesine karar verildi. Sonuçta hasta vital fonksiyonları yerinde olarak taburcu edildi.

Pelvik Kitle

Bu grupta toplam 6 (% 2.06) hasta toplandı. Laparoskopik olarak incelediğimiz 6 hastanın 2'sinde (% 33.33) myoma uteri , 1'inde (% 16.66) urakhus kisti , 2'sinde (% 33.33) ovaryal kist, 1 olgumuzda (% 16.66) ise uterus alt segmentinin ön kısmında büyük olasılıkla perforasyona bağlı hematoma tespit edildi. 2 myoma uteri olgusunun 1'inde abdominal total histerektomi yapıldı, diğerinde ise sekonder infertilite olgusu olması ve ileri derecede retroversio retrofleksio göstermesi nedenlerinden dolayı, ventrosuspansiyon ameliyatı (Modifiye Gilliam-Doleris) uygulandı. Urakhus kisti tespit ettiğimiz olgu 12 yaşında idi ve ameliyat için, Çocuk Cerrahisi Kliniğine sevk edildi. Pelvik hematoma tespit ettiğimiz olguda laparotomi yapıldı ve laparoskopik tanıyı doğrulayan bir sonuç elde edildi.

Ovaryal kist tespit ettiğimiz 2 olguda da laparotomi sonucu patolojik anatomi bulgularımızı doğruladı.

İç genital organlara ait konjenital anomaliler, malformasyonlar ve atreziler

Bu gurup altında 12 (% 4.13) hasta bulunmaktaydı. Bu olguların yaş ortalaması 25.4 olarak bulundu . En genç olgumuz 16 yaşında , en yaşlı olgumuz ise 35 yaşında idi. %58.83 evli, %41.17 'si bekaârdı. 12 hastamızın üçünde (% 25) genital infantilismus, 4'ünde (% 33.33), Rokitansky-Meyer-Küstner-Hauser sendromu , 1'inde (% 8.33) servikal agenezi , 1'inde (% 8.33) servikal agenezi ve kısmi vaginal agenezi, 2'sinde (% 16.66) uterus unikollis bikollis, son 1 (% 8.33) olgumuzda ise uterus unikollis bikornise ilaveten mesane divertikülü ve ektopik böbrek mevcuttu. Bu hasta uroloji kliniği ile birlikte takibe alındı.

Ovaryal patoloji

"Ovaryal patoloji" endikasyonu ile laparoskopik olarak incelediğimiz 10 (% 3.44) olguda klinik tanı doğrulandı. 3 (% 30) 'ünde ovaryal biopsi alındı, fakat histopatolojik tetkikleri mümkün olmadı. 10 olgunun 5'inde (% 50) unilateral seröz veya musinöz ovaryal kist-adenoma bulundu ve o tarafta kist ekstirpasyonu yapıldı. Geri kalan 5(% 50) olguda ise polikistik over saptandı. Bu hastalara bilateral Wedge rezeksiyonu yapıldı. Bu guruptaki olgular bir dereceye kadar infertilite gurubundaki olgularla iç içeydi.

Kronik Pelvik ağrı

"Kronik pelvik ağrı" endikasyonu ile laparoskopi yaptığımız gurupda 7 (% 2.41) olgu toplandı. Bu gurupların yaş ortalaması 26.57 idi. En genç olgumuz 21 yaşında olup, en yaşlı olgumuz 32 yaşında idi. Laparoskopi yapılan 4 (% 57.14) olgumuzda PID tespit edildi, ve adezyolisis operasyonu önerildi. 2 (% 28.57) olgumuzda myoma uteri tespit edildi ve bu iki olguya histerektomi önerildi. Diagnostik laparoskopi uygulanan son 1 (% 14.28) olgumuzda ise yaygın pelvik endometriosis tespit ettik.

Pelvik kitle endikasyonu olan 7 hastadan 1'inde , ektopik gebelik şüphesi bulunan 8 hastanın 8'inde , uterus perforasyonu şüphesi olan 2 hastanın 2'sinde uygulanan tanısal laparoskopi, acil olarak nöbet sırasında yapıldı. Toplam 290 olgumuzun 11'i acil laparoskopi olarak uygulandı. Bu uygulamamız tüm laparoskopi olgularının % 3.79'u idi.

290 acil ve elektif laparoskopi uygulaması içinde 9 (% 3.10) olgumuzda komplikasyon meydana geldi. Oluşan komplikasyonlar Tablo 9 'de gösterilmiştir.

Tablo IX : 290 Laporoskopi uygulaması sırasında oluşan komplikasyonlar

Komplikasyon	n ^x	%
Mide şikayetleri	1	0.34
Cilt altı amfizemi	2	0.68
Mide perforasyonu	1	0.34
Mide serozasında sıyrılma	1	0.34
Barsak serozasında		
kılcal damar yaralanması	1	0.34
Tuba serozasında sıyrılma	2	0.68
Tüp yırtılması	1	0.34
TOPLAM	9	3.10

^xn : Olgu sayısı

T A R T I Ő M A

Bu çalışmada, kliniğimizın genel jinekoloji biriminde uygulanan laparoskopik işlemlerin değerlendirmesini sunduk. Genel bir jinekoloji birimi için, 6 aylık dđnemlerdeki artışlar da gđz önüne alınarķsa oldukça yeterli bir oranda uyguladığımızı sđyleyebiliriz (Tablo 6). Kasım 1983 ile Ocak 1987 tarihleri arasındaki süre içinde poliklinik ve acil polikliniğimize 25.362 hasta müracaat etti. Bu hastaların 1306'sında çeşitli operasyonlar uygulandı. 290 olguda ise tamsal ve cerrahi laparoskopi (laparoskopik tubal sterilizasyon) uygulandı. Toplam operasyon olgularının % 22.20'sini laparoskopi işlemleri oluşturdu (Tablo 2) . Laparoskopi, batın içi organların diagnostik amaçla değerlendirilmesinde en kesin yöntemdir ve jinekolojik hastaların çoğunda (12 olgudan 3-4 'ünde) laparoskopi yapıldığı bildirilmektedir (11,28,44,51). Kliniğimizdeki laparoskopi oranı bildirilen bu değerlere yakın bulunmaktadır .

Laparoskopi sırasında uyguladığımız yöntemi literatürdeki uygulama yöntemleriyle karşılaştırdık. Kullandığımız yöntem, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ile A.B.D. Johns Hopkins Hastanesi'nin, ortaklaşa yürüttükleri laparoskopi eğitim programında kullanılan yöntemdir. Uyguladığımız yöntemin bazı önemsiz ayrıntılar dışında, literatürdeki uygulamalarla aynı veya benzer olduğunu saptadık(11,28,44,51).

Laparoskopi sırasında gerekli olan Trendelenburg pozisyonu ve pnömoperitoneum, kondüksiyon anestezisi (Spinal, epidural) yönünden kontraendikasyon oluşturmaktadır. Lokal anestezi, pelvis içindeki yapıların gözden geçirilmesi ve laparoskopik gözlem altında, diğer uygulamaların yerine getirilmesi için yeterli bir ortam sağlayamamaktadır (46).

Laparoskopi, hastalarımızın tümünde, entübasyonla birlikte genel anestezi sağlanarak uygulandı. Günümüzde, araştırmacıların çoğu, laparoskopi sırasında genel anestezi uygulamasını tercih etmektedir (25).

Kliniğimizdeki laparoskopi uygulamalarında, gerek Verrés iğnesi ve gerekse trokar aşamalarında, göbek çukuru kullanılmakta ve penetrasyon sırasında, karın duvarı iki dişli pens ile tutularak yukarı doğru kaldırılmaktadır. Literatürde karın duvarının elle kavranarak yukarı doğru kaldırıldığını belirten yöntemlere rastladık (11,28). Bu uygulamanın tecrübeli laparoskopistler tarafından yapılabileceği düşüncesindeyiz.

Laparoskopi uygulamalarımızda, pnömoperitoneum oluşturmak amacıyla karbondioksit gazı kullandık. Literatürde, pnömoperitoneum için karbondioksit gazının tercih edildiği bildirilmektedir (11,28,51). Çünkü karbondioksit, vücuttaki doğal metabolizma ürünlerinden biridir. ve peritoneal yüzeyden emilimi süratli olarak, solunumla dışarı atılması kolay olmaktadır.

Tubal geçirgenliğin kontrol edilmesi için, servikal kanala takılan rubin kanülünden bir enjektör vasıtasıyla metilen mavisisolusyonunu verdik. Literatürde, daha farklı yöntemlerin bulunduğu dikkati çekmektedir (11,28).

Laparoskopi endikasyonları, diagnostik laparoskopi ve cerrahi laparoskopi endikasyonları olmak üzere, iki gurupta toplanabilmektedir. Cerrahi laparoskopi yine cerrahi diagnostik laparoskopi ve cerrahi terapötik laparoskopi olarak ikiye ayrılabilir (11,28,38,51). Her gurup içinde de çok sayıda endikasyon bulunmakta ve laparoskopi endikasyon alanı giderek genişlemektedir. Modern bilimin elektrik, fizik, sinematografi gibi birçok dalının ilerlemesi ile birlikte, endikasyonlarda, bu denli çabuk gelişme olması olağandır. Ancak, bu gelişmelere ayak uydurmak, hem zordur, hem de teknoloji sorunudur. Bu nedenle çalışmamızdaki olguların seçimi ve uygulayabildiğimiz teknik özellikler sınırlı kalmıştır. Bunun sebebi; ekonomik olduğu kadar, laparoskopinin özel bir eğitim gerektirmesi ve laparoskopik cerrahi girişimlerin, ancak çok geniş tecrübesi olan laparoskopistler tarafından yapılması zorunluluğudur (16,28).

Çalışmamızda, en sık görülen laparoskopi endikasyonu, infertilite idi (132 olgu = % 45.51). Birçok araştırmacı gibi (3,34) biz de uterusun, tüplerin, overlerin direkt inspeksiyonu ile kazanılan bilgilerin, bu tekniği, infertil çiftlerin tetkikinde çok önemli bir duruma getirdiğine inanıyoruz. İnfertilite konusunda, bölgemizdeki durumu ve sayısal oranları gösteren kesin bir istatistik bilgi bulunmamasına rağmen; Kasım 1983 ile Ocak 1987 arasındaki süre içinde, kliniğimize müracaat edip tetkik edilen 25.362 hastadan 3560'ında yakınmanın "Çocuk arzusu" olduğunu söyleyebiliriz. Burada, özellikle sekonder infertilite olgularında, erkek çocuk isteğinin önemli bir yer tutması, dikkat çekicidir.

"Primer ve sekonder infertilite" endikasyonlu 132 bulunmasına karşı, infertilite semptomlu 3560 hasta bulunmasının bazı nedenleri mevcuttur:

1. Erkek faktörünün sorumlu bulunması,
2. İnfertilite tetkikleri sırasında, kadındaki tanının, daha önceki aşamalarda tespit edilerek kesinleşmesi,
3. Hastanın çeşitli sebepler dolayısıyla infertilite tetkiklerini sürdürememesi,
4. İnfertilite tetkikleri boyunca, kesinleşmeyen tanının kuvvetlendirilmesi veya doğrulanması amacıyla, önerilen laparoskopinin, bazı hastalar tarafından kabul edilmeyişi.

Primer ve sekonder infertilite olgularımızın laparoskopik değerlendirilmesinde, en sık görülen sebebin, anovulasyon olduğunu tespit ettik (Tablo 5,6). Anovulasyonun kesin tanısı, ancak over biopsisi ile sağlanabilmektedir (36). Hastalarımızın sadece ikisinde over biopsisi alabildik. Biopsi materyali, çeşitli nedenlerle histopatolojik olarak değerlendirilemediğinden, çalışmamızda kayda değer olmadığını düşündük. Bu nedenle anovulasyon kararını verirken, kombine olarak dört faktörü göze aldık:

1. Siklusun 7, 14 ve 21 inci günleri elde edilen seri vaginal smirlerin sitolojik tetkiki (36).
2. Premenstruel endometrial biopsi materyalinin histopatolojik tetkiki (36).
3. Laparoskopi sırasında overin görünümü (44).
4. Bazı hastalarda basal vücut ısısı grafileri (2).

İnfertilite laparoskopilerinde tespit ettiğimiz diğer neticeleri, Tablo 5 ve Tablo 6 'de sunduk.

Peterson ve Behram'ın raporlarında (39), 276 infertilite laparoskopisinin; 204'ünün "Sebebi açıklanamamış infertilite"; 50'sinin "ovaryal rahatsızlıklar"; 10'unun "infertilite ile ilgili adneks kit-
leleri"; 12'sinin ise "tuboplastinin değerlendirilmesi" nedeni ile yapıldığı bildirilmektedir. Kliniğimizde mikrocerrahi seksiyonunun bulunmaması nedeniyle tuboplastinin değerlendirilmesi için laparoskopik işlem yapılmadı (5).

İnfertil çiftlerin % 25-40'ında infertilite nedeni olarak tubal faktör suçlanmaktadır (3). Bu faktörün incelenmesinde, infertilite tetkiklerinden biri olan Histerosalpingografi, emin ve basit bir yöntem olmakla beraber, laparoskopi bu metoda göre; genital organların direkt gözlenmesini, tuba uterinaların daha iyi değerlendirilmesini sağlaması ve biopsi alma şansı yaratması sebepleriyle, daha üstündür (7). HSG'nin uterus kavitesi ve tuba uterinalar ile ilgili diagnostik değeri yüksektir, ancak kesin tanı koyduramaz (12,19,29).

HSG ile saptanacak her defekt laparoskopi ile doğrulanmalıdır. HSG sırasında oluşabilecek uterotubal spasm yanlış değerlendirmelere yol açmaktadır (14,34).

Paul Gabos, 117 infertilite olgusunda, HSG neticeleri ve laparoskopik bulguları arasında bir karşılaştırma yapmış ve bu hastaların % 20'sinde HSG'de patolojik bulgular mevcutsa, laparoskopi ile hastaların tamamen normal oldukları; % 8 olguda ise HSG'de normal bulgular söz konusu ise laparoskopik incelemede patoloji olduğunu saptamıştır (19). Bu yazar, 117 olgunun HSG bulgularında tubal oklüzyon % 36, peritubal oklüzyon % 10 oranında saptarken, laparoskopik gözlemlerine göre, tubal oklüzyonun % 27, peritubal adezyonun ise % 7 olduğunu saptamıştır (19).

J.B. Maathhis ve arkadaşları, infertil 207 hastada hem HSG geçmişler, hem de laparoskopi uygulamışlardır. Olgularında tuba uterinaları uterusu % 0.5'lik metilen mavisi vererek incelemişlerdir. Her iki yöntemde de sonuçların aynı olduğu bulunmuştur; ancak HSG'sinde peritubal yapışıklıklar sö konusu olan 35 olgu (% 17), laparoskopisi-

de tamamen normal; yine HSG'de normal bulgu saptanmış olan 38 hastada (% 18) laparoskopik gözlem altında patolojilerinin varolduğu saptanmıştır(29).

Moghissi S. Kamran ve arkadaşları, 132 infertilite olgusunda HSG ve laparoskopi tetkiklerini beraber uygulamışlardır. % 53 olguda her iki tetkik de aynı sonucu vermiştir. 18 (% 14) olguda ise HSG bulguları normal iken, laparoskopi ile 8'inde fimbrial oklüzyon, 10'unda peritubal adezyonu bulunduğunu saptamışlardır. Peritubal adezyonun, HSG'de en çokatlanan bulgu olduğunu ileri sürmüşlerdir (32).

İnfertilite olgularında tubal faktörü değerlendirmek için kliniğimizde rutin olarak HSG kullanılmaktadır. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar literatürle uygunluk göstermektedir. İnfertilite nedeniyle laparoskopi yaptığımız toplam 132 olgunun 62'sinde normal bulgu (% 46.9), 49'inde tubal oklüzyon (% 37.9), 21'inde adezyon (% 15.9) tespit ettik. HSG bulgusu normal olarak değerlendirilen 21 (% 15.9) hastada 11 (% 8.3) olgu laparoskopik olarak normal bulunurken, 3 (% 2.7) olguda tubal oklüzyon, 7 (% 5.3) olguda adezyon saptanmıştır. HSG bulgusu tubal oklüzyon olan 70 (% 53.3) olguda, laparoskopik olarak 20 (% 15) olguda normal bulunurken, 39 (% 29) hastada tubal oklüzyon, 21 (% 16) hastada adezyon saptandı. HSG ile pelvik adezyon saptanan 41 (% 31) hastada ise laparoskopik olarak 32'sinde (% 24) normal bulgu, 7'sinde (% 5.3) tubal oklüzyon, 3'ünde (% 2.7) ise adezyon saptandı. Bu bulgular tubal faktörün değerlendirilmesinde laparoskopinin HSG'den daha güvenilir sonuçlar verdiğini göstermektedir.

Histerosalpingografi, infertilite tetkiklerinde belirli bir hata payı olan bir yöntemdir. Bu nedenle, sadece HSG ile yetinmeyip, özellikle sınır olgularda laparoskopi olanaklarını aramak gerekir. Çeşitli araştırmacılar, bu düşüncüyü doğrulayan çalışmalar bildirmişlerdir (19,24,29,32,40,43,45,46).

Westrom, laparoskopi ile akut pelvik enfeksiyon saptanmış 445 olguda, enfeksiyonun fertilité üzerindeki etkisini incelemiştir (49). Bu araştırmacıya göre tubal oklüzyon bir kez enfeksiyon geçirenlerde % 12.8 , iki kez enfeksiyon geçirenlerde % 35.5 , üç kez geçirenlerde % 75 oranındadır (49). Keza dış gebeliklerin intrauterin gebeliklere oranı, bir kez pelvik enfeksiyon geçirenlerde 1/24 iken, kontrol grubunda 1/47 'dir(49).

Bu çalışmalarda, pelvik enfeksiyon tanısının en kısa bir zamanda kesinleştirilmesi ve bu amaçla laparoskopi yapılması ve derhal aktif tedavi uygulanması gerektiği ileri sürülmüştür (15,42,49). Böylece pelvik inflamasyon geçirenlerde, üreme fonksiyonunun devamı için tedbir alınabilmektedir.

Chapparo ve arkadaşlarının çalışmalarında pelvik inflamatuvar hastalık ön tanısı ile laparoskopi yapılan 223 kadının 103'ünde (% 46.2), tanı doğrulanmıştır. 69 olguda (% 30.9) başka bir pelvik hastalık saptanmış, 51 olguda (% 22.9) hiçbir hastalık bulunmamıştır

Jacobson ve Westrom'un serisinde ön tanısı PID olan 814 olgunun ancak 282'sinde bu tanı laparoskopi ile kanıtlanmıştır. O halde PID ön tanılı hastaların % 22.9'unda laparoskopi ile bertaraf edilebildiğine göre, gereksiz tedavi uygulamalarından kaçınılmış olmaktadır.

Primer ve sekonder infertilite nedeniyle laparoskopi yaptığımız hastalardan 13'ünde (% 9.7) infertilite etkeni olarak PID tespit edildi. Ayrıca tespit edilen tubal faktör (%22.72) ve tuba-ovaryal (%14.39) faktörler de göz önüne alınırsa, PID'in infertilitedeki yeri kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Pek çok tubal infertilite olgusunda, önceki akut pelvik enfeksiyon atağının yeterli tedavi edilmemiş olduğunu gözledik. Tanının şüpheli olduğu olgularda daha liberal laparoskopik incelemenin yapılması, pelvik enfeksiyon tanısının konulduğu olgularda, mutlaka cul-de-sac'dan sıvı aspire edilip kültür alınması ve buna göre tedavisinin planlanmasını, pekçok kadını infertil olmaktan kurtaracaktır.

132 infertilite olgumuzdan izleyebildiklerimiz içinde 13'ünde (% 9.7) gebelik oluşmuştur. İnfertil olgular içinde gebe kalıp kontrole gelmeyenler de göz önüne alınırsa, bu oranın göreceli bir oran olduğu ve gerçek gebelik sayısının daha yüksek düzeyde olduğu görüşündeyiz.

Paul Gabos (19), Maathuis B.J. (20), Peterson P.E. (40)'nin söyledikleri gibi infertilite tetkikleri , laparoskopik gözlem uygulanmadıkça tamamlanmış sayılmaz.

Dünyada ve ülkemizde, nüfus artış hızının yüksek oluşu, aile planlaması çalışmalarının zorunlu ve güncel bir durumagetirmiştir (18,41,48). Çalışmamızda, aile planlamasının bir bölümü olan ve gebeliğin sürekli bir biçimde önlenmesi amacıyla (31) uygulanan laparoskopik tubal sterilizasyon yöntemi de gözden geçirildi. Laparoskopik tubal sterilizasyon uygulanan hasta sayımız 84 idi. Toplam

290 laparoskopi olgusu içinde, % 28.96 oranı ile, endikasyon listesinde ikinci sırada yer aldı (Tablo 4).

Laparoskopik tubal sterilizasyon yönteminin, kliniğimizde uygulanmaya başladığı tarihten itibaren, 6 aylık dönemler göz önüne alındığında, bir artış gösterdiği gözlenmektedir. Aynı artışın , genişletilmiş araştırmacıların serilerinde dikkati çektiği bildirilmektedir (3,28). Bu uygulamanın hasta için fazla rahatsız edici bir uygulama olmayışı , hastane ve hasta açısından elverişli bir yöntem oluşu, artışı etkilemektedir.

A.B.D.'de 1975 yılında, bütün evli çiftlerin yaklaşık üçte biri kadında veya erkekte sterilizasyon yöntemini kabullenmiş ve uygulamasını yaptırmışlardır(31). Laparoskopik sterilizasyon, A.B.D'de (dilatasyon ve kürtaj dikkate alınmayacak olursa) en çok uygulanan jinekolojik operasyon haline gelmiştir. Aynı durum, İngiltere'nin bir-çok kesimi için de geçerlidir (47).

Stafford ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada, 523 olgudan 13'ünde (% 2.5) , metodun bizzat kendisine bağlı komplikasyonların oluştuğu bildirilmektedir(47). Metodun kendisine bağlı olarak anında ortaya çıkan komplikasyonların en sık görüleni, fallopian tüp veya mezosalpinksten meydana gelen kanamadır. Kontrolü için laparotomi gerektiren kanama, olguların % 0.4 'ünde ortaya çıkmıştır (11,47). Laparoskopik tubal sterilizasyon yaptığımız 84 olgumuzda 3 (% 3.57) ünde metodun kendisine bağlı komplikasyon oluştu. Bu olguların 2'sinde tuba serosasında sıyrılma, 1 olgumuzda tübün yırtılması meydana geldi. Hiçbir olgumuzda laparotomi gerekmedi.

Laparoskopik tubal sterilizasyon uyguladığımız hastaların hiçbirinde, ektopik gebelik meydana gelmedi. Tubal sterilizasyon uygulamalarının herhangi bir şeklinden sonra, ektopik gebelik oluşabileceği bilinmektedir (47).

Çalışmamızdaki ve literatürdeki veriler; laparoskopik tubal sterilizasyon yönteminin uygulama süresinin kısa oluşu, kısa süreli genel anestezinin yeterli olması, lokal anestezi ile birlikte (52,53). dahi uygulanabilmesi, komplikasyonlarının az olması(52), ekonomik oluşu, hospitalizasyon süresinin ve masraflarının az oluşu (53), ayaktan izlenen kadınlarda dahi uygulanabilmesi, gibi nedenlerden dolayı; giderek daha popüler bir duruma geldiğini göstermektedir (11,21, 51,52).

Hirsutismus olgularında etiolojinin bulunması güçlük göstermektedir(1,13,28). Ovaryal sebepler düşünüldüğü zaman, overin laparoskopisi ile doğrudan doğruya gözlenmesi önerilmektedir (28). Ovaryal steroid hormonların değerlendirilmesi de gereklidir (1). Ancak bazen ovaryal kökenli hirsutismusun kesin tanısı için over biopsisi zorunlu olmaktadır. Böylece laparoskopisi ile ovariumun direkt gözlenmesi yine laparoskopisi vasıtasıyla over biopsisi yapılması, biopsi materyalinin histopatolojik olarak incelenmesi, alınan sonuçların klinik ve laboratuvar verileri ile birleştirilmesi hirsutismus etiolojisinin kesin aydınlatılmasını sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında ovaryal kökenli hirsutismus düşünülen 10 olguda laparoskopisi yaptık; 8'inde (% 80) polikistik over, 1 olguda (% 10) arrhenoblastoma tespit edildi. Sonuncu olguda ise geni al organların laparoskopik

görünümü normal bulundu.

Bilindiği gibi, hirsutismus olgularının % 87'sinde polikistik over tespit edilmektedir (1). Çalışmamızda hirsutismus olgularının % 80'inde polikistik over bulundu.

Arrhenoblastoma, en çok ileri yaşlarda görülen, androjenik etkilerinden dolayı dikkati çeken, bazen 10-15 cm boyutlarına kadan ulaşabilen, malignite potansiyelli, maskulinizan bir tümör olup, hirsutismus etkeni olduğu bilinmektedir (6,55). Hirsutismus olgularımızda ovaryal biopsi yapma olanağımız olmadı. Bu nedenle , bu hastamızda ancak postoperatif histopatolojik inceleme ile teşhise varılabildi.

Laparoskopi, genital malformasyonlarda çalışmamızda olduğu gibi literatürde yer alan raporlarda da önemli bir tanı vasıtası olarak değerlendirildi

Amenore etiolojisi, genellikle tiroid, ovarium, adrenal ve pituitar gibi endokrin fonksiyonlarla ilgilidir. Ayrıca polikistik sendromu, gonadal disgenezi, genital hipoplazi, ve menopoza ileri gelen faaliyetsiz ovarium tablolarında da amenore görülebileceği bilinmektedir (8). Çeşitli amenore tiplerinde laparoskopik gözlem ve over biopsisi yapılmasıyla ayırıcı tanının mümkün olabileceği ileri sürülmektedir (7).

Bu nedenlerle 8 primer ve 6 sekonder amenore olgusunda laparoskopi uyguladık. Primer amenoreli 8 hastadan, 6'sında (% 75) genital hipoplazi ve polikistik over, 1'inde (%12.5) ise genital infantilismus tespit edildi. Laparoskopik olarak genital infantilismus tespit edilen hastamızın klinik muayenesinde rektovaginal fistül de bulunuyordu.

Bu olgudaki rektovaginal fistül hastanın bilinçsiz kopulasyondan ileri gelen travmaya bağlı idi. Laparoskopik olarak genital hipoplazi tespit edilen sonuncu olgunun spekulum ve klinik muayenesinde servikal ağenezi tespit edilmişti. Uterusun olup olmadığını, ovariumların durumunu anlamak, interseksüalite durumunu aydınlatmak ve yapılacak operasyonu planlamak üzere, laparoskopi yapılmıştı.

Sekonder amenore nedeniyle 6 hastada laparoskopi uyguladık. 3'ünde polikistik over, 2'sinde sklerotik over tespit edildi. Son 1 olgu ise, tahminen Pomeroy usulüne göre yapılmış tubal sterilizasyona bağlı tüplerin yapısının bozulmuş olduğu gözlemlendi. Bu hastada amenoreyi izah edebilecek başka hiçbir patolojik etken tespit edilemedi. Tubal sterilizasyon sonrasında hipomenore, hipermenore ve amenore gibi hafif, orta ve ağır şekilde siklus bozukluklarının görüldüğü bilinmektedir(9). Bu hastamız bu açıdan ilginçtir.

İnfertilite, hirsutismus, amenore, polikistik over, diğer ovaryal patoloji gösteren hastalarda laparoskopik over biopsisi yapamadık. Kullandığımız laparoskopi cihazının aksesuarları elverişli değildi. Bu nedenle overler ancak makroskopik görünümleri ile değerlendirilebilirdi. Özellikle sekonder amenore olgularında overin makroskopik görünümü incelendi.

Kronik pelvik ağrı, yalnız jinekologların karşılaştığı bir yakınma olmayıp, tüm genel pratisyen ve diğer branş hekimlerinin de sıklıkla karşılaştıkları bir yakınmadır(15). Ancak çok geniş etiolojilere sahip olmaları nedeniyle, klinik tanı kolaylıkla konulmamakta, ve bazen çok ciddi yanlışlara neden olmaktadır. Bu konularda yapılan çeşit-

li çalışmalarda klinik tanımlar ile laparoskopik ve laparotomi sonrası tanımlar arasında belirli farklılıklar bulunmuştur. Levitan ve arkadaşları, en az 6 ay süreli pelvik ağrıdan yakınan 186 kadına tanısal laparoskopik inceleme yapmışlardır. Hastaların tümünde rutin pelvik muayene ve laboratuvar testleri normal bulunmuş, olguların sadece % 8.2 sinde pelvik patoloji saptanırken, % 91.8'inde pelvik organlar tamamen normal tespit edilmiştir. Yazarlar bu çalışmada kronik pelvik ağrı sorununun büyük bir ölçüde psikojenik olduğunu iddia ederek, laparoskopi öncesi psikolojik yaklaşımla hastaların % 90'ında laparoskopiyi gerek kalmayacağını ileri sürmüşlerdir (6).

Liston ve arkadaşları, aynı nedenle 194 hastada laparoskopi uygulamışlar ve 102 hastada normal pelvis saptamışlar, 21 olguda adezyon, 6 olguda endometriosis, 5 olguda ise diğer etkenleri sorumlu bulmuşlardır(28).

"Kronik ağrı" başlıklı laparoskopi endikasyonlarında azalma eğilimi olduğu gözlenmektedir (6,11,28). Klinik bir tanıya varılamayan kronik pelvik ağrılı hastalarda, tanı laparoskopi ile de nadiren mümkün olabilmektedir. Bununla beraber, kesin tanının en iyi tedavi şekli olacağı bazı olgularda, laparoskopi yapılması yararlı olabilmektedir (15),

Çalışmamızda "Kronik pelvik ağrı" hasta gurubu literatürdeki bu eğilimler göz önüne alınarak, sınırlı tutulmuştur. Bu hastaların 4 (% 57.14) 'ünde PID , 2 (% 28.57) olgumuzda myoma uteri, 1 (% 14.28) olgumuzda ise yaygın pelvik endometriosis bulundu.

5 olguda (% 1.72) endometriosis saptadık. Klinik olarak ancak 3 olgumuzda ön tanı olarak düşünülüyordu. Donal P. Goldstein ve arkadaşları, "Adolesanda pelvik ağrının tanı ve yaklaşımında laparoskopinin yeri" adlı çalışmalarında, kronik pelvik ağrısı olan, yaşları 10.5 ile 15 yıl arasında değişen 140 adolesanı incelemişler ve 74'ünde endometriosis saptamışlardır (20).

Bugün endometriosisin laparoskopi veya laparotomi tanısı olarak kabul edildiği bilinmektedir . Laparoskopinin, tanının doğrulanması ve prognozun belirlenmesinde değeri büyüktür (15,28,44).

Amenore veya düzensiz vaginal kanama ile birlikte alt batin ağrısı olması nedeniyle, ektopik gebelik şüphesinin gözden kaçırılmadığı jinekolojik hastalara sık rastlanmaktadır(4). Ektopik gebeliği bertaraf etmek için çeşitli tetkikler yapılabilmektedir (4) . Bunların içi nde cul-de-sentez ve eksploratريف laparotomi de bulunmaktadır. Laparotomi dışında, bu tanı yöntemlerinin hepsinde yanılma olabilir ve laparotomide ise normal bulgularla karşılaşılması arzu edilmez. Laparoskopi, genellikle "şüpheli ektopik gebelik" olarak düşünülen hastaların ayırıcı tanısında yararlıdır(22). Peritoneal irritasyon belirtilerinin bulunduğu, akut batin sendromu saptanan olgularda, zaten laparotomi yapılmaktadır. Ancak tanının kesin olmadığı durumlarda, iki seçenek belirlemektedir: Laparotomi veya laparoskopi, ya da uzun süreli klinik gözlem. İkinci yol seçildiğinde, hastanın dış gebelik kuşkusunu altında taburcu edilmesive dışarda ektopik gebelik komplikasyonlarının gelişmesi söz konusu olabilmektedir. Anthony Murphy ve John Flienger'in 1981'deki yayınında, pelvik ağrı

olgularındaki ektopik gebelik oranının % 56 bulunduğu bildirilmektedir (33). Marchetti ve Kuper'in yaptıkları bir çalışmada, ektopik gebelik şüphesi bulunan 219 olguda saptanan doğru klinik tanı oranı % 56.6 'dır (33). Samuelson ve Sjorall ; klinik tanımlarla kıyasladıklarında bu oranı % 30 bulmuşlardır (15). Yine başka bir araştırmada, dış gebelik nedeniyle laparotomi uygulanan olguların % 20'sinde normal pelvis bulunmuştur (30). Çalışmamızda teorik olarak ektopik gebelik düşünülen 8 olguda laparoskopi ile 4 dış gebelik saptadık. Klinik tanı ile laparoskopik tanının doğruluk oranını % 50 bulduk. 1 olgumuzda adneksitis, 1 olgumuzda tuba-ovaryal abse, 1 olgumuzda over kisti rüptürü, 1 olgumuzda normal jinekolojik görünüm tespit ettik. Over kisti rüptürü ile birlikte, 3 ektopik gebelik tespit edilen toplam 4 olgumuza laparotomi gerekli idi. Diğer 2 olguya medikal tedavi verildi. Toplam 3 hasta gereksiz laparotomiden kurtuldu. Ektopik gebelik (intra-ligamenter) teşhis edilen 1 hastamız ise aşırı çocuk arzusu nedeniyle laparotomiyi kabul etmedi. Bu hastamızda 7 aylık abdominal gebelik tanısı ile laparotomi yapıldı.

Laparoskopi ile dış gebelik tanısındaki yanılğı % 4'e düşmüştür (30). Temel konu dış gebelik tanısının, komplikasyon gelişmeden konulabilmesidir. Çalışmamızda 4 dış gebelik olgusunun, 2'sinde bozulmamış tubal gebelik, 2'sinde ise tubal abortus vardır. Bilmekteyiz ki, olguların % 15'inde ilk adet gecikmesinden önce rüptür oluşmaktadır. Hastaların çoğunda bu dönemde yakınmalar başlamakta ve bir kliniğe başvurmaktadırlar(39). Ancak ülkemizin düşük sosyo-ekonomik koşulları nedeniyle halkımızın sağlığına gereken önemi vermemesi, laparoskopik tanı oranının düşük kalmasına neden olabilmektedir.

Uterus perforasyonu şüphesi ile 2 olgumuzda acil laparoskopi yapıldı. Olgulardan birisinde laparoskopik olarak uterus kornusuna yakın yerde perforasyon tespit edildi ve laparotomi yapıldı . İkinci olgumuz ise dilatasyon ve kürtaj sırasında perforasyon şüphesi ile laparoskopiye alındı ve uterus fundusunda perforasyon saptandı. Aktif bir kanama olmadığı için, hasta konservatif olarak izlendi. Böylece, bir hastamız gereksiz laparotomiden kurtulmuş oldu. Bu nedenle şüpheli pelvik patolojilerde öncelikle laparoskopinin uygulanmasının pek çok gereksiz cerrahi müdahaleyi önleyebileceği kanısındayız.

"Pelvik kitle" etiolojisi ile laparoskopi yaptığımız 6 olgu vardı. Bu hastalarda laparoskopik inceleme sonucu, tedavi ve seçilecek operasyon yöntemi saptandı.

Literatürde; laparoskopinin birçok şüpheli klinik tablonun tanısını sağlayan bilgiler verdiği ve sınırları belirsiz bir laparotomiyi önleyebildiği bildirilmektedir (46). Metastatik hastalığın klinik belirtilerinin çözümlenemediği 49 hastada yapılmış olan bir laparoskopi bildirisinde, 27 hastada metastaz bulunduğu gösterilmiş ve ek bir operasyondan kaçınılmıştır (37). Bir başka bildiride, benzer bulgular tespit edilmiş (46), bu neticeler yazarların her batin operasyonundan önce, laparoskopik gözlem yapılmasını düşünmelerine yol açmıştır (37,46).

Laparoskopi yapabilme sertifikası almış olan dahiliyeciler ve genel cerrahlardan gelen 789 mektubu yayınlayan bir rapor "bu muayene tekniğinin tanı ve tedaviyi belirlemede yararlı olduğu" görüşünü ileri sürüyordu (46).

Literatürdeki raporlar ve bulgularımız göz önüne alınırsa; kesin tanıya varılamayan "pelvik kitle şüphesi" olan olgularda, tedavinin planlanması ve operasyon tekniğinin seçimi için, ameliyat öncesi laparoskopik gözlem yapılması görüşündeyiz. Çeşitli kaynaklar, bu görüşümüzü desteklemektedir (37,46).

Cohen'in bildirdiği 102 laparoskopi olgusunun 3'ünde (% 2.9) korpus luteum rüptürü nedeniyle intraabdominal hemoraji, geçici taşikardi, subkutan amfizem şeklinde komplikasyonlar oluşmuştur (11).

Georgy M.Farouklun, 800 laparoskopi olgusunda, % 0.9 oranında komplikasyon olduğunu bildirmiştir (17).

Carson L.Stephan ve arkadaşları, 1545 laparoskopi olgusunda, 44 komplikasyon (% 2.8) geliştiğini bildirmektedirler (12).

Klepinger K.Richard ve arkadaşlarının 1098 serilik laparoskopik raporlarında, % 5.2 oranında komplikasyon oluştuğunu bildirmişlerdir. Bu olguların 261'inin (% 23.8) daha önceden batin operasyonu geçirmiş hastalar olması; bugün için artık geçirilmiş abdominal cerrahi girişimlerin kontraendikasyon sebebi olmaktan çıktığını yansıtmaması bakımından önem taşımaktadır.

Peterson P.E. ve arkadaşları, 538 laparoskopi olgusunda % 3.2 oranında komplikasyon meydana geldiğini bildirmişlerdir (39).

Wheless R.Clifford ve arkadaşları 666 laparoskopi olgusunda hiçbir komplikasyonla karşılaşmadıklarını bildirmişlerdir (50).

290 laparoskopi olgumuzun 9'unda (% 3.10) komplikasyon meydana geldi. Çalışmamızdaki komplikasyon oranı, bildirilen komplikasyon oranlarından fazla değildir. Komplikasyonların tümü minor komplikasyonlardır.

Bu komplikasyonlardan kaçınabilmek için şu tedbirler önerilmektedir (28) :

1. Uygulamadan önce mesanenin kateterize edilmesi.
2. Gaz verilirken çift kanüllü Verrés iğnesi kullanılmalıdır.
3. Verilen gazın basıncı çok yüksek olmamalıdır. Gaz çıkış tübünün yan tarafına bağlı, içinde 30 mm 'lik bir su sütunu bulunan bir T tübü bulunmalıdır. Basınç 30 cm su basıncından daha yüksek düzeye çıkarsa, işleme ara verip gerekli kontrolleri yapmalıdır.

Bu sayede çok yüksek bir gaz basıncının oluşması ve bunun etkisi oluşabilecek hava embolilerine hassasiyet önlenabilmektedir. Büyük trokar ve kanülü yerleştirmeden önce, peri on boşluğunda yeterli bir gaz kitlesinin mevcut olmasının çok önemli olduğuna inanmaktayız. Böylece, çok küçük bir olasılık olan iç organ yaralanması önlenilecektir. Bu gaz kitlesinin operasyon boyunca devamını sağlamak da önemlidir. Hastanın trendelenburg pozisyonuyla birlikte bu durumun sağlanması tubal diatermi olduğu gibi, barsakların operasyon yerinden uzaklaştırılmasını temin edecektir.

Bu önlemlere dikkat etmek komplikasyon oranını minimuma indirecektir.

Silastik halkalarla laparoskopik sterilizasyon sırasında ortaya çıkan operatif komplikasyonlar hakkında yeni ve ilginç bir konu olan, geç dönemde ortaya çıkabilecek menstruel bozukluklar, Stafford tarafından gözden geçirilmiştir (47). Olgularımızı, bu yönden izlemek mümkün olmadı.

Serimizde fatalite görülmedi. Toplam 20.982 olgu sayısına ulaşan serilerdeki fatalite oranı 19'dur ve 1000 uygulamada 1 fataliteye tekabül etmektedir (35).

S O N U Ç L A R

1. Laparoskopya, Jinekoloji kliniklerinde, çeşitli jinekolojik rahatsızlıkların tanısı ve tubal sterilizasyon amacıyla kullanılabilir. Ortalama 20 dakika gibi, kısa bir zaman içinde tamamlanabilen bir yöntemdir. Komplikasyonları azdır.

2. Laparoskopya; klinik olarak, genital muayene ile laparotomi arasında yer alan bir yöntemdir. Kullanılmasında, aşırıya kaçılması gerekir. Çünkü tamamen komplikasyonsuz bir yöntem değildir.

3. Laparoskopik olarak uterus, tüplerin, overlerin direkt inspeksiyonu ile kazanılan bilginin bu tekniği infertil çiftlerin tetkikinde çok önemli bir duruma getirdiğine inanıyoruz ve infertilite tetkiklerinin laparoskopik işlem uygulanmadan tamamlanmamış sayılacağı görüşündeyiz.

4. Laparoskopik tubal sterilizasyon yöntemi uygulama süresinin kısa oluşu, kısa süreli genel anestezinin yeterli oluşu, komplikasyonlarının az olması, ekonomik oluşu, hospitalizasyon süresinin ve masraflarının az oluşu gibi nedenlerden dolayı aile planlamasında tercih edilecek bir yöntemdir.

5. "Fallopian ring" isimli silastik halkalarla uygulanan laparoskopik tubal sterilizasyon, başarısızlık oranı az olan bir yöntemdir.

6. Histerosalpingografi (H.S.G.) infertilite tetkiklerinde belli bir hata payı olan bir yöntemdir. Bu nedenle sadece H.S.G. ile yetinilmeyip özellikle sınır olgularda laparoskopi olanaklarını araştırmak gerekir.

7. Bugün artık endometriosis laparoskopi veya laparotomi tanısı olarak kabul edilmektedir. Ayrıca endometriosis olgularında tedavinin planlanması açısından değeri büyüktür.

8. "Kronik pelvik ağrı" etyolojisini aydınlatmada laparoskopinin yeri sınırlıdır.

9. Laparoskopi, "Ekstra-uterin gebelik" şüphesi olan hastalarda kesin tanı koyduracak ve gereksiz laparotomilerden kaçınılmasını sağlayacak bir yöntemdir.

10. Laparoskopinin; özel eğitim görmüş ve her an laparotomiye kendi başına yapabilecek, tecrübeli jinekolog operatörler veya kıdemli asistanlar tarafından, yine uzman jinekoloğun denetiminde yapılması uygundur.

11. Laparoskopi işlemlerinin her aşamasında, ortaya çıkabilecek komplikasyonları asgariye indirmek için, standart prensiplere uyulması uygundur.

12. Laparoskopik işlemler herhangi bir kontrendikasyon olmadığı sürece, genel anestezi altında yapılmalıdır.

13. Laparoskopideki pnömoperitoneumda, tercih edilen gaz karbon dioksit (CO₂) dir.

14. Kliniğimizde 1983 ile 1986 yılları arasında yapılan çeşitli operasyonların (toplam 1306), %22.20 sini (toplam 290 laparoskopi olgusu) laparoskopi'nin meydana getirmesi; 290 laparoskopi işleminin 11 ' in nöbet sırasında, acil bir uygulama olarak gerçekleştirilmesi; laparoskopi yapabilecek altı(6) doktor yetişmiş bulunması; laparoskopinin, kliniğimizdeki rutin işlemler arasına girdiğini göstermektedir.

15. Son olarak; iç genital organların durumunu daha kolay ortaya koyabilecek bir yöntem olan pelvik laparoskopinin, kliniğimizde rutin bir uygulama durumuna geldiğini söyleyebiliriz. Elde ettiğimiz bulgular, diğer tanısal yöntemlere göre, dikkat çekici bir klinik değeri bulunduğunu ve büyük olanaklar sağladığını göstermektedir. Ayrıca, laparoskopik tubal sterilizasyonun, aile planlamasında önemli bir yeri bulunduğuna ve gideret yaygınlaşacağına inanıyoruz.

Ö Z E T

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim dalında, Kasım-1983'den Ocak -1986'ya kadar olan tarihlerde yapılan bu çalışmada; 25362 olgu içinden seçilen 290 olguda, elektif ve acil diagnostik laparoskopi; ve laparoskopik tubal sterilizasyon uygulandı.Olgular 11 grup altında toplanarak, çeşitli yönleriyle araştırıldı.Toplam 290 olgudan ibaret olan bu 11 olgu şu şekilde değerlendirildi :

1. İnfertilite	132
2. Tubal Sterilizasyon	84
3. Amenore	14
4. Hirsutizm	10
5. İç organlara ait konjenital anomaliler, malformasyonlar	12
6. Ovarial Patoloji	10
7. Ektopik Gebelik Şüphesi	8
8. Kronik Pelvik Ağrı	7
9. Pelvik Kitle	6
10. Endometriosis	5
11 .Uterus Perforasyonu Şüphesi	2

Neticede, laparoskopinin kliniğimizde rutin olarak yerleştiği anlaşıldı. Laparoskopinin klinik olarak değerinin, genelde tüm jinekoloji birimleri için ihmal edilemeyecek kadar önemli olduğu ortaya koyuldu. Aile planlamasındaki önemli yeri üzerinde özellikle duruldu.

L İ T E R A T Ü R

1. Adams J., Polson D.W., Frank S. : Anovulasyonu ve idiopatik hirsutizmi olan kadınlarda polikistik over prevalansı. Br Med J August-1986 293(9);pp 355-9 Tercüme Literatür Kasım-1986 sayı: 20, sayfa 648-52
2. Bayırlı E. : Aile planlamasında tubal sterilizasyon. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 15(4); 137-53
3. Biberöglü K. : Tubal ve peritoneal infertilite ve modern tedavisi. Kadın Doğum Dergisi Mayıs 1985 1(2); 80-6
4. Beck P., Broslovsky L., Gol D., Tancer M.L. : The role of laparoscopy in the diagnosis of ectopic pregnancy; A plea for conservative management. Int. J Gynecol Obstet 1984;22,307-9
5. Bilgin O. : Laparoskopik tubal sterilizasyon ve mikrosirurji ile geri dönüş. Zeynep Kamil Tıp Bülteni Ekim, Aralık-1983 sayı 4, sayfa 129-36
6. Bilgin O. : Androjen Hormon üreten over tümörleri. Zeynep Kamil Tıp Bülteni Temmuz, Eylül-1984 16(13); sayfa 55-65

7. Black W.P., Govan A.D.,: Laparoscopy and ovarian biopsy for the assesment of secondary amennorrhœa. Am J Obstet Gynecol Nov-1972 pp 739-47
8. Casthely S., Macheswaran C., Levy J. : Laparoscopy : An important tool in the diagnosis of Rokitansky-Küstner-Häuser syndrome. Am J Obstet Gynecol 119(4), 1974 ; 571
9. Cattanach J. : Tuba bağlanmasından sonra estrojen noksanlığı. The Lancet 13 Nisan 1985, Sayfa 847-9 Tercüme Literatür Ağustos-1985 Sayı 15, Sayfa 487-92
10. Cibil L.A. : Gynecologic laparoscopy. Lea Febiger, Philadelphia-1985, 3-2 , 26-59
11. Cohen M.R. : Gynecologic laparoscopy. In Sciarra's Gynecology and obstetrics Vol 1 Gynecology (Editor John J Sciarra, Ass ed Thomas W. Mc Elin) Revised ed-1981 Harper and Row Publishers Hagerstown Ch.87 p. 1-20
12. Corson L.S. : Use of the laparoscope in the infertile patient. Fertil Steril 1979 32; 359
13. Corsan L. S., Ronald J.B. : Laparoscopy. An overview and results of large series. The Journal Of Reproductive Medicine Oct-1972 2(4)
14. Duff D.F., Fried A.M., Wilson E.A., Haack D.G. : Hysterosalpingography and laparoscopy : A comprative study. A.J.R. Oct-1983 141 ; 761-3

15. Ergin O.,Bağbozan G.,Capanoğlu R.,Demir N. : Alt abdominal karın ağrılarının ayırıcı tanısında laparoskopinin değeri. Mıd Kadın Doğum Dergisi Ağustos-1986 Cilt 2, Sayfa 81-6
16. Esposito J.M. : Laparoscopist and electro-surgery. Am J Obstet Gynecol 1976, 126 ; 633
17. Farouk M. G.,Henry H.F.,Marshal D.C. : Complication of laparoscopy : Two cases of perforated urinary bladder. A.M.D. Obstet Gynecol Dec-15 1974, 120(8); 1121-2
18. Fişek N.H. : Dünyada ve Türkiye'de Nüfus Sorunu. Aile Planlaması el kitabı (ed Akın A.) Ankar Mayıs-1983 sayfa 1-21
19. Gabos P. : A comparison of hysterosalpingography in evaluation of tubal function in infertile woman. Fertility and Sterility March-1973, 27(3) , 238-42
20. Goldstein D.P.,Cholnolcy de Corrine,Emans S.J.,Leventhal J.M. Laparoscopy in the diagnosis and management of pelvic pain in adolescents. The Journal of Reproductive Medicine 1980 vol 24 No 6/251
21. Hassa H.,Özalp S.,Karacadağ O. : İnfertil olgularda endometrial biyopsi sonuçlarının değerlendirilmesi. Anadolu Tıp Dergisi 1986 , 6(1) ; 121-9
22. Hodgkinson C.P.,Drukker B.H. : Operative gynecology. In Danforth's Obstetrics and Gynecology (ed Danforth D.N.) Harper and row publishers, Philadelphia (4th ed) 1982 ppl251
23. Gunnig E.J. : The history of laparoscopy. The Journal of Reproductive Medicine Jun-1974 12(6) ; 222-6

24. Karacadag O.,Hassa H. : İnfertil olgularda tubal faktörün histerosalpingografik bulgularının laparoskopik bulgular ile karşılaştırılması. Anadolu Tıp Dergisi Aralık-1981 Cilt 3 Sayı 3 sayfa 405-20
25. Keith L.,Allan S.,Becker M. : Anesthesia for laparoscopy. The Journal of Reproductive Medicine Jun-1974 12(6), 227-33
26. Letchworth A.T.,Kane J.L.,and Noble A.D. : Laparoscopy or minilaparotomy for sterilization of women. Obstet Gynecol July-1980 , vol 56 ; pp 119-21
27. Levitan Z.,Eibschitz I.,de Vries K. et al : Kronik Pelvik ağrı değerlendirilmesinde laparoskopinin yeri. Int J Gynecol Obstet 1985 23 ; 71 Tercüme MID Kadın Doğum Dergisi Ağustos-1986 Cilt 2 Sayı 2 Sayfa 107
28. Liston W.A.,Bradford W.P.,Downie J.,Kerr M.G. : Laparoscopy in a general gynecological unit. Am J Obstet Gynecol July 1 1972 , 113(5) ; 672-7
29. Maathuis B.J.,Horbach M.G.J.,Hall V.V. : A comparison of the results of hysterosalpingography and laparoscopy in the diagnosis of fallopian tube dysfunction. Fertility and Sterility jun-1971 , 23(6) ; 428-31
30. Marlow J. : History of laparoscopy, optics, fiber optics, instrumentation. Clin Obstet Gynecol 1976 19 , 2-251
31. Mishell D.R. jr. : Control of human reproduction. Contraception, sterilization and induced abortion. In Danforth's Obstetric and Gynecology (ed Danforth D.N.) Harper and row publishers, Philadelphia-1982 (4th ed) pp 252

32. Moghissi S. K., Sim S.G. : Correlation between hysterosalpingography and pelvic endoscopy for the evaluation of tubal factor. Fertil Steril Dec-1975 , 26(12) ; 1178-81
33. Murphy A., Fliegner D. : Diagnostic laparoscopy role in management of acute pelvic pain. Med J Aug-1981 , 1 ; 571-3
34. Musich J.R., Behrman S.I. : Infertility laparoscopy in perspective : Review of five hundred cases. Am J Obstet Gynecol Jun-1982 , 143(3) ; 293-303
35. Newton J.R. : Sterilization. In Clinics in Obstetrics and Gynecology Contraception update volume(1) Ch 4 no 3 December-1986 , pp 603-639
36. Novak E.R., Jones G.S., Jones H.W. : Laparoscopy. In Novak's Textbook of Gynecology. (9th ed) Williams and Wilkins publishers. Baltimore/LONDON 1979 , pp 111
37. Ozols R.R.F., Fisher R.I., Anderson T. et al : Peritoneoscopy in the management of ovarian cancer. Am J Obstet Gynecol 1981 , 140 ; 611-8
38. Özbaşar D. : Jinekolojide laparoskopik endikasyonları. Kadın Doğum Dergisi Şubat-1985 , 1(1) ; 7-8
39. Peterson E.P., Behrman S.J. : Laparoscopy of the infertile patient. Am J Obstet Gynecol 1970 , 36 ; 363
40. Peterson B., Herbert et al : Deaths attributable tubal sterilization in the United States, 1977 to 1981 Am J Obstet Gynecol May 15 1983 , 146(2) ; 131-5
41. Population Reports seri E no 7 Temmuz-1986 Dünya Sağlık Teşkilatı yayınları

42. Rafael G.C. jr, Normer G.C., Lippes J. : Laparoscopic findings in a patient with pelvic pain. Am J Obstet Gynecol July-1983 146(5) ; 589
43. Rioux E.J. : Operative laparoscopy. The journal of Reproductive Medicine May-1973 , 10(5) ; 249-55
44. Semm K. : Atlas of gynecologic laparoscopy and hysteroscopy. (1st ed) W.B. Saunders Company. Toronto/LONDON 1977
45. Serour G.I., Hefnaw F.I. : Diagnostic Laparoscopy for infertile patients as a training program. Int J Gynecol Obstet 1982 , 20 ; 19-22
46. Siegler A.M. : Trends in Laparoscopy. Current Developments. Am J Obstet Gynecol March 1 /1971 109(5) ; 794-808
47. Stafford J. : Silastic ring laparoscopic sterilization. Operative Complications and menstrual sequelae. Journal of Obstet Gynecol 1980 , 1 ; 49-52
48. Tokgöz T., Akın A. : Türkiyede Aile planlaması çalışmaları. Aile Planlaması el kitabı (ed Akın A.) Ankara 1983 ss 26
49. Westrom L. : Effect of acute pelvic inflammatory disease on fertility. Am J Obstet Gynecol 1975 , 21 ; 707
50. Wheelless C.R. : Laparoscopy. In Atlas of gynecologic laparoscopy and hysteroscopy. Ed Semm K. (1st ed) W.B. Saunders Company London 1977
51. Wheelless C.R. : Laparoscopy. In Te Linde's Operative Gynecology (ed Mattingly R.F.) Lippincott Company (5th ed) Philadelphia/Toronto 1977 , Ch 17 pp 349

52. William E.B., David A.E., James F.B. and Goldsmith A. : Laparoscopic sterilization with electrocautery, Spring-loaded clips, and silastic bands.: Technical problems and early complications. Fertil Steril Mar-1976 , 27(3) ; 257-66
53. World Health Organization, Task Force on Female Sterilization, Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. Minilaparotomy or laparoscopy for sterilization.: A multicenter, multinational randomized study. Am J Obstet Gynecol 1982 , 143 ; 645
54. Yacoub O., Cordona jr I., Coveler L.A., Dodson M.G. : Carbon dioxide embolism during laparoscopy. Anesthesiology 1982 57 ; 533-5
55. Younglai E.V., Richmond H., Atyeo R., Johnson F L. : Arrhenoblastoma : In vivo and in vitro studies. Am J Obstet Gynecol Jun-1/1973 , 116(3) ; 401-7

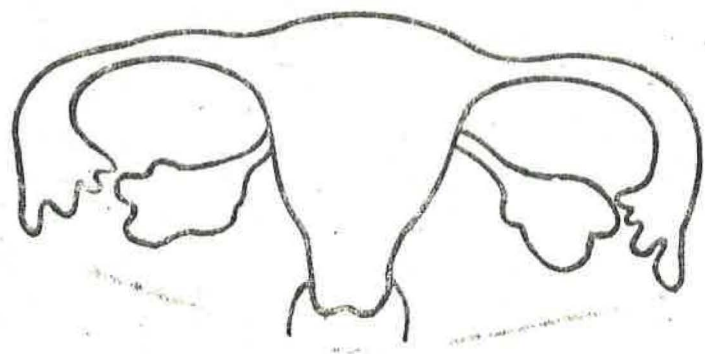
Adı, Soyadı ; Yaşı : Dosya No ;
Tarih ; Adres ;
Gravida ; Para ; Abortus ; Yaşayan ;

Operatör : Asistan : Anestezi Genel
Lokal

S. A. T. ; Siklusun nci günü
Önceden Operasyon geçirmemiş geçirmiş açıklama

pre. operatif tanı ;
post. operatif tanı ;

Önceki infertilite tetkiklerinin sonuçları (HSG, AS, Hormon titrajları, Biopsi, vb.)



1. PERİTONEUM ;

2. UTERUS ; Büyüklük x cm. Şekil ; Renk :

Anomali : Uterosakral ligament ;

Patoloji :

Diğer ;

3. SAĞ OVER ; Büyüklük x cm. Şekil : Renk :

Yüzey ; Düz ; Damarlanma :

Kıvrımlı ;

Folikül ; Tunica Albuginea :

Luteal doku ;

Anomali ;

Utero-ovarian ligament ;

Biopsi yapıldı : Yapılmadı

Diğer ;

4. SOL OVER ; Büyüklük x cm. Şekil : Renk :

Yüzey : Düz ; Damarlanma :

Kıvrımlı ;

Folikül ; Tunica Albuginea :

Luteal doku ;

Anomali ;

Utero-ovarian ligament ;

Diğer ;

Biopsi yapıldı : Yapılmadı ;

5. SAĞ TÜP ; Uzunluk ; Renk ; Yüzey ;
Fimbria ; Geçirgenlik ; Hareket ; Peristaltizm ;
var ise tıkanıklık seviyesi ;
Diğer ;

6. SOL TÜP ; Uzunluk ; Renk ; Yüzey ;
Fimbria ; Geçirgenlik ; Hareket ; Peristaltizm ;
var ise tıkanıklık seviyesi ;
Diğer ;

7. DOUGLAS , Serbest , Metilen mavisi Gözleniyor
Yapışık, var ise açıklama, Gözlenmiyor

8. TÜP LİGASYONU, Yapıldı, Yapılmadı,

9. DİĞER BULGULAR,

10. D+C

11. D+C SONUCU PATOLOJİ,

12. TEDAVİ PLANI,

13. Laparoskopi başarısız Nedeni,

STERİLİZASYON İÇİN İZİN BELGESİ

<u>KİMLİK</u>	<u>Sterilizasyon yaptıracak kişi</u>	<u>Eş</u>	<u>Vası</u>
Soyadı :			
Adı :			
Baba Adı :			
Doğum yeri, tarihi :			
Nüfusa kayıtlı olduğu			
İl :			
İlçe :			
Köy - Mahalle :			
Çık :			
Hane :			
Adres :			

MÜDAHALEDEN ÖNCE GÖREVLİ DOKTORUN AÇIKLAMASI

Sterilizasyon işleminin tıbbi sonuçları, muhtemel komplikasyonları, ağırlığı ve önemi rıza ve izin olmaksızın bu işlemi yapılamayacağı, rızanın ve iznin kapsamı ve konusu, sterilizasyon yaptıracak kişiye eşine yada vasiye anlatıldı.

Tarih
Görevli Doktor

RIZA :

Müdahaleden önce görevli doktorun tüm açıklamalarını dinledik, Sterilizasyon işlemine, rıza ve iznimiz olmadan girilmeyeceği; bu işlemi tıbbi sonuçları ve muhtemel komplikasyonları bize ayrıntıca anlatıldı. Bu konuda, sorumlulukların bize ait bulunduğu dilincinde olduğumuzu; hiçbir şiddet, telkin yada maddi ve manevi baskı altında olmaksızın sterilizasyon kabul ettiğimizi, doğacak sonuçları gerek doktor ve hastane aleyhine kullanmayacağımızı, sonucuna katılacağımızı ve sterilizasyon işlemine rıza gösterdiğimizi beyan ederiz.

Tarih

Sterilizasyon
Yaptıracak kişi Eş Vasi

Geçirdiğim belgedeki imzamnı eşime yada vasime ait olduğunu ve bundan doğacak hukuki sorumluluğun bana ait bulunduğunu beyan ederim.

Tarih
Sterilizasyon yaptıracak kişi

Sterilizasyon işlemiyle ilgili işbu izin belgesi hazırlanmıştır.

Tarih
Görevli Doktor

- NOT : 1. Okur yazarlar imza edecekler, olmayanlar sol elin başparmağını basacaklar.
2. Eş ve Vasiden hangisi gereksizse o çizilecektir.