Açık giriş yöntemi ile laparoskopi



Osman YÜCEL (*), Aziz KAYA (**), Mehmet TALU (*), Sedat ÖZDEDE (*), Rüştü KURT (*), Alihan GÜRKAN (***)

ÖZET

Haydarpaşa Numune Hastanesi cerrahi kliniklerinde 12 aylık dönemde yapılan 82 laparoskopik girişim sırasında Hasson tarafından tanımlanmış olan açık giriş tekniği kullanıldı. 24 olgu (% 29.3) daha önce bir karın operasyonu geçirmişti. Giriş, 85 saniye (1.4 dakika) ile 520 saniye (8.6 dakika) arasında bir sürede, ortalama 263.5 saniyede (4.39 dakika) yapılabildi.

Kolesistektomi olgularından (n=72) hiçbirinde kesenin umbilikal insizyon yerinden çıkartılmasında herhangi bir güçlükle karşılaşılmadı. 1 olguda umbilikal insizyon yerinde derialtında süpürasyon gelişti. Kesede iatrojenik perforasyon oluşan 7 olguda safra kesesinin karın dışına alınmasında piyasadaki laparoskopi keselerinin yerine çok daha ucuz olan cerrahi eldivenler kullanıldı. Yöntemin uygulanışı sırasında gerekli olduğu hallerde pnömoperitonun sonlandırılıp tekrar laparoskopiye dönmenin sani-yelerle ifade edilebilecek kadar kısa sürede müm-kün olduğu gözlendi. Açık giriş yönteminin, etkin ve güvenilir bir yöntem olarak rutin uygulama için kullanılmasının veya standart yöntem olarak kapalı giriş yönteminin kabul edildiği kliniklerde adhezyonlu karına giriş için kullanılmasının, bu nedenle laparoskopik cerrahi eğitimine bu yöntemin de dahil edilmesinin faydalı olacağına inanmaktayız.

Anahtar kelimeler: Açık laparoskopi-pnömoperiton-laparoskopik komplikasyonlar

SUMMARY

Open laparoscopy

In Haydarpaşa Numune Hospital 82 Laparoscopic interventions were done by using the open technique described by Hasson. 24 cases (29.3 %) had underwent an abdominal operation previously. The placement of the laparoscopy camera into the abdominal cavity took 85-520 seconds (mean: 263.5 sec. i.e: 4.39 minutes). During laparoscopic cholecystectomy operations the removal of the gallbladder through the umbilical incision was accomplished without any difficulty in all of the cases (n=72). In 1 case suppuration was detected at the umbilical incison. In 7 cases surgical gloves instead of laparoscopy bags were used for the removal of the accidentally perforated gallbladders. The umbilical incision was found to be very convenient for the placement of this relatively less expensive device, further the termination and reestablishment of the pneumoperitoneum whenever necessary took only some ten seconds.

The open laparoscopy prooved to be a safe and effective method which can be used either routinely or as an alternative method to the closed laparoscopy technique when there are adhesions due to previous laparotomy. Therefore training programs should include the open technique.

Key words: Open laparoscopy-pneumoperitoneum-laparoscopic complications

GİRİŞ

Veress iğnesi ile pnömoperiton oluşturulup karına bir trokar aracılığı ile kör giriş sağlanması laparoskopik girişimlerde yaygın olarak uygulanmakta olan, çabuk ve pratik olduğu tartışmasız kabul edilmiş bir yöntemdir. Ancak, seyrek de olsa yöntemin kendisinden kaynaklanan, kısmen fatal seyreden komplikasyonlar gözlenmiştir [1,2]. Öteyandan, geçirilmiş karın ameliyatları nedeni ile yapışıklıkları olan bir karına kör olarak girilmesi sırasında karşılaşılan güçlükler ya laparoskopik cerrahi deneyiminin henüz kısıtlı olduğu dönemlerde olduğu gibi laparoskopik girişim endikasyonunun sınırlı tutulmasını veya daha güvenilir bir yöntemle giriş yapılmasını gerektirmektedir. Bu

(*) Haydarpaşa Numune Hastanesi Genel Cerrahi Kl. Uz. Dr.
(**) Haydarpaşa Numune Hastanesi Genel Cerrahi Kl. Doç. Dr.
(***) Haydarpaşa Numune Hastanesi Genel Cerrahi Kl. Asistan Dr.

gereksinimi karşılayan yöntem Hasson tarafından tanımlanmış olan açık giriş yöntemidir. Bazı yazarlar Hasson yönteminin daha güvenilir olmaktan öte daha kolay ve daha çabuk olduğunu da savunmakta [1,3] ve laparoskopik cerrahinin ileri pratik eğitiminin mutlaka bu yöntemi de kapsaması gerektiğini belirtmektedir [1]. Haydarpaşa Numune Hastanesinde laparoskopik cerrahi uygulamalarının henüz ileri eğitim aşamasında olduğu başlangıç döneminde, Hasson yönteminin de yaygın olarak öğrenilmesinin sağlanması ve de kapalı teknik uygulanması halinde ortaya çıkmasının daha olası olduğu bildirilen cesaret kırıcı komplikasyonlardan sakınılması amacıyla bu yöntemin rutin bir tarzda uygulanmasına karar verildi, ve elde edilecek olan sonuçların incelenmesi için Ekim 1992 tarihinde prospektif bir çalışma başlatıldı.

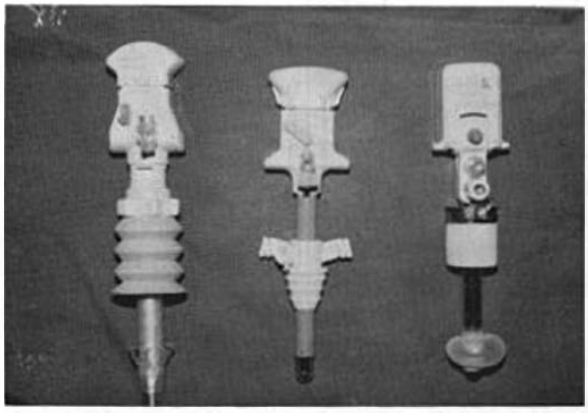
GEREÇ ve YÖNTEM

Materyel oniki aylık dönemde (Ekim 1992-Eylül 1993) Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde yapılan 90 laparoskopik girişimin 82'sinden oluştu. Başlangıçtaki 5 olgu ve sonraki dönemde çeşitli nedenlerle süre ölçümü yapılamayan 3 olgu çalışmaya dahil edilemedi 72'si kadın, 10'u erkek, en genci 22 yaşında, en yaşlısı 78 yaşında (ortalama yaş 44.6) olan bu olguların 72'sine kolesistektomi, 8'ine gastrik tümör evrelemesi, 1'ine kolon Tm evrelemesi ve 1'ine pelvik ağrı tanısı amacıyla laparoskopi uygulandı.

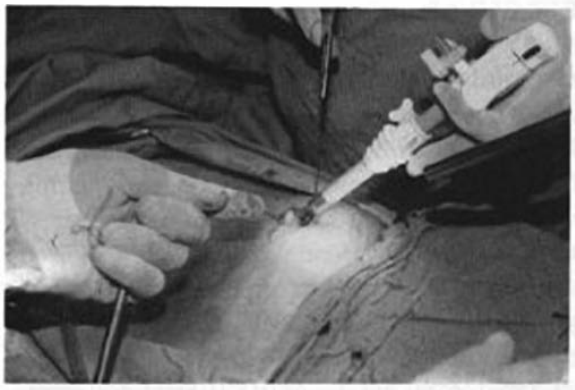
Olguların tümü Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde laparoskopik cerrahi sorumlusu olan bu yazının yazarlarından biri tarafından veya onun aktif gözetiminde ameliyat edildi.

Giriş tekniği: 2/3'si Umbilikal çukur içinde yeralan yaklaşık 1-1.5 cm'lik vertikal bir deri insizyonu yapılıp umbilikal deri insizyonun kranial ucundan bir gazla tutulup asılmak suretiyle fasya umbilikal derinin iç yüzünün bittiği noktada görülerek kranial ve kaudal olarak yerleştirilen iki adet Kocher klampı ile tutulup yaklaşık 8 mm kadar kesildi. Kranial klampa traksiyon uygulanarak periton insizyona doğru gerildi. Bu durumda peritona yine kraniokaudal espri ile yerleştirilen iki adet Pean klampı arasından kesildi. Traksiyon altında peritonun açılmış olduğu kolayca görüldüğünden Hasson kanülünün sabitleştirilmesinde kullanılacak olan 2/0 ipek dikişler Kocher klamplarının tutmakta olduğu fasya dudaklarından geçirildi. Bazı olgularda elde bulunan kanülün tipi nedeniyle sözkonusu askı dikişleri kullanılmadı (Resim 1 A,B,C).

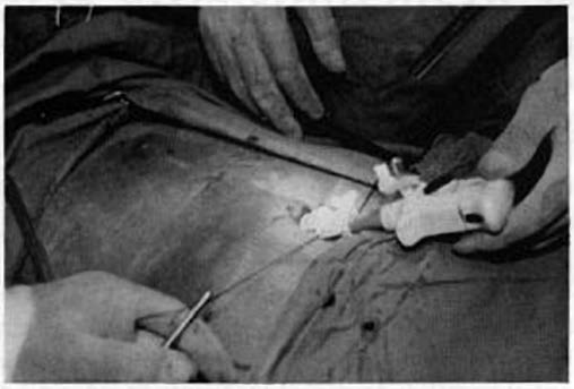
Bundan sonra kanül yerleştirilip (Resim 2,3) kamera ile görüntü kontrol edildi ve insizyonun yapılmasından görüntü elde edilinceye kadar geçen süre kayda geçirildi. Ameliyatın bitiminde göbek insizyonu 3-4 adet 2/0 Vicryl dikiş ile kapatıldı. Deri dikişleri 2/0 cat-gut ile subkütan olarak kondu. Tüm olgulara üçüncü kuşak sefalosporinlerle üç doz antibiotik profilaksisi uygulandı.



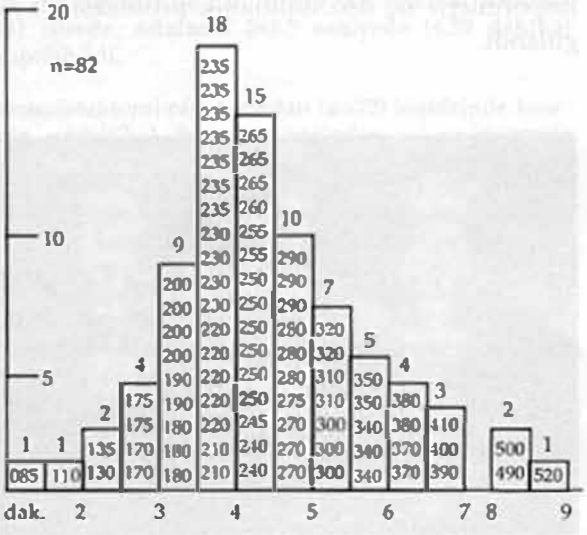
Resim 1. A,B,C. Sırasıyla Auto Suture, Ethicon ve Origin firmaları tarafından açık laparoskopi yöntemi için geliştirilmiş olan kanüller.



Resim 2. Açık laparoskopi için mini laparotomi ve askı sütürlerinin yerleştirilmesi.



Resim 3. Modifiye Hasson kanülünün (ETHICON), periton boşluğuna yerleştirildikten sonra askı sütürleri ile yerine tespit edilmesi.



Tablo 1. Olgu-süre çizelgesi: Kolonların içindeki rakamlar insizyondan görüntünün elde edilişine kadar geçen süreyi saniye olarak ifade etmektedir.

BULGULAR

69 olguda Ethicon, 2 ve 11 olguda ise sırasıyla Auto Suture ve Origin firmalarının künt uçlu kanülleri kullanıldı. 24 olgunun (% 29.3) daha önce bir karın operasyonu geçirmiş olduğu saptandı. Bunlar sırasıyla, 7 olguda histerektomi, 10 olguda apendektomi, 2 olguda üreter taşı ameliyatı, 1 olguda sigmoid kolon rezeksiyonu, 1 olguda umblikal herni onarımı, 1 olguda epigastrik herni onarımı, 1 olguda exploratris laparotomi ve 1 olguda diagnostik peritoneal lavaj girişimidir.

Açık giriş için en kısa süre 85 saniye, en uzun süre 520 saniye (8 dakika 40 saniye) olarak ölçüldü. Ortalama süre 263.5 saniye, yani 4.39 dakika olarak hesaplandı. Tüm ölçümler tablo halinde sunulmuştur (Tablo 1).

Yöntemden kaynaklanan bir organ yaralanması veya henüz bir fıtıklaşma olgusu ile karşılaşılmadı. 1 olguda göbek çevresinde yağ nekrozu ve buna bağlı enfeksiyon belirlenerek lokal anestezi ile drenaj uygulandı.

6 olguda (% 7.3) postoperatif dönemde 24-48 saat süreli omuz ağrısı saptandı. Bu ağrı orta derecede veya hafif bulundu ve opiat olmayan analjeziklerle giderilebildi.

TARTIŞMA

Girişimsel laparoskopinin ana hedefi minimal invaziv cerrahinin gerçekleştirilmesidir. Veress iğnesi kullanılarak yapılan kapalı giriş bu amaca tamamen uygun ve pratik bir yöntem olarak önerilmiş [4] olup yaygın olarak uygulanmakta olan bir yöntemdir. Nitekim, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan laparoskopilerin % 96'sında bu yöntem uygulanmaktadır [1,3]. Bu durumun oluşmasında, laparoskopinin uzunca bir süre yalnızca diagnostik amaca yönelik olarak ve başlıca jinekolojide kullanılmış olmasının da rolü vardır [1,5]. Kapalı giriş yöntemi ile minimal invaziv cerrahi hedefinin büyük ölçüde yakalanmış olduğu şüphesizdir. Ancak literatüre tam yansımamış olmakla birlikte [5] bu yöntemin kendisinden kaynaklanan ve ender de olsa fatal seyirli olabilecek komplikasyonlar da görülmüştür [1,3,6].

Gerek bu nedenle, gerekse adhezyonlu karına girişte karşılaşılabilecek zorluklar nedeniyle başka yöntemler de tanımlanmıştır. Bunlar özellikle obez hastalar için önerilen transuterin yol [7], organ travmasından korunmak için giriş açısından değişiklik öneren direkt giriş yöntemi [8] ve Hasson'un tanımlamış olduğu açık giriş [9] yöntemidir. Sonuncusu kanımızca haklı bazı nedenlerle daha çok uygulama alanı bulmuş ve bu yönteme ait deneyimin artması sonrasında bazı yazarlarca kapalı girişe göre daha pratik ve

güvenli olduğu savunularak rutin uygulamaya sokulmuştur [1,3].

Haydarpaşa Numune Hastanesi'ndeki uygulanımında açık giriş yöntemi ile daha önce ameliyat geçirmiş 24 olguda (% 29.3) laparoskopik girişim başarı ile uygulandı. Her ne kadar literatürdeki seride [5] daha önce ameliyat geçirmiş olan hastaların oranı daha yüksekse de (% 50), bu fark sözkonusu serinin seçme olgulardan oluşmasından kaynaklanmaktadır. Bizim elde etmiş olduğumuz 1:3'lük oranın da seri büyüdüğü zaman azalması beklenmelidir, çünkü yukarıda da belirtildiği gibi, rutin olarak değil de yalnızca adhezyonlar nedeni ile başvurulması halinde açık laparoskopinin uygulanma oranı % 4'e düşmektedir. Nitekim sonraki uygulamalarımızda "sekonder karınların" sayısının aniden azalması da bu oranın rastlantısal olduğunu düşündürmektedir. Öyle de olsa bu oran açık girişin laparoskopik cerrahinin endikasyon alanını genişlettiğine iyi bir örnektir.

Uygulayıcıları Hasson yönteminin [9] Reddick [4] yöntemine göre daha çabuk olduğunu, kapalı girişte gerekli olan 6-7 dakika yerine 3 dakikanın yeterli olduğunu belirtmektedirler [3,5]. Çalışmamızda kapalı giriş yöntemi uygulanmamış olduğundan süre ile ilgili bir kıyaslama da yapılamamıştır. Açık giriş ile elde ettiğimiz ortalama süre olan 4.39 dakika literatürdekinden [1,3] biraz daha uzundur. Ancak 320 saniyenin üzerindeki bütün olgular başlangıç dönemine aittir. Son zamanlardaki uygulamalarımız literatürde bildirildiği gibi 3-3.5 dakika içinde gerçekleşmektedir. (Konu ilerde yeniden incelendiğinde muhtemelen literatüre tam olarak uyan rakamlara ulaşılabilecektir).

Çalışmamızda organ veya damar yaralanması oluşmadı. Bu sonuç literatürle uyumludur [3]. Literatürde teorik olarak bir organ yaralanması ile karşılaşılabileceği ancak bunun anında görülüp düzeltilmesinin mümkün olması nedeni ile ciddi sonuçlarının olmasının beklenmemesi gerektiği bildirilmektedir [1]. Açık teknikle yumuşak doku travmasının daha fazla olacığı [10,11] ve bu nedenle enfeksiyonla kapalı yönteme göre daha sık olarak karşılaşılacağı bildirilmektedir [1,5,10,11]. Serimizde yalnızca bir olguda derialtı süpürasyon görülmüştür. Oranın düşük oluşu olgu sayısının henüz az olmasından kaynaklanıyor olabileceği gibi uygulanmış olan antibiotik profilaksisine de bağlı olabilir.

Çalışmamızda insizyon yerinden fıtıklaşma saptanmamıştır. Bu kontrol süresinin kısalığına bağlı olabilir. Ancak dikişlerin direkt görüş altında ve kolaylıkla konabiliyor olması bu olasılığı azaltmaktadır [1].

Olgularımızdan yalnızca 6'sında (% 7.3) kabul edilebilir ölçüde omuz ve sırta ğrısı olması, kapalı yöntemdeki nispeten daha tedrici nitelik taşıyan pnömoperitonun postoperatif dönemde duyulan ağrı açısından bir avantaj oluşturmadığını düşündürmektedir.

Açık giriş yönteminin sağladığı bir diğer avantaj da kolesistektomi sırasında safra kesesinin iatrojenik olarak perfore edilmesi halinde birkaç saniye içinde pnömoperitonun sonlandırılıp laparoskopi kesesi yerleştirildikten sonra yine laparoskopiye dönülebilmesidir. Çabukluğunun yanısıra bu işlemin cerrahi eldiven gibi çok daha ucuz bir sarf malzemesi ile gerçekleştirilebilmesi de mümkün olabilmektedir. Ayrıca kesenin insizyondan çıkarılması sırasında da kapalı yönteme göre daha az güçlükle karşılaşılmaktadır [1,5]. Çalışmamızda kesenin çıkarılması sırasında herhangi bir güçlükle karşılaşılmamış olması bunu desteklemektedir. Böyle bir durumla karşılaşıldığında safra kesesinin geri alınıp gereken manevranın yapılması da saniyeler içinde ve kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir. Hasson kanülleri künt uçlu olmalarından ve kapalı yöntemde kullanılanlar gibi emniyet kılıfı (safety sheet) ihtiva etmemelerinden ötürü yeniden kullanıma daha uygun sarf malzemeleridir. Bu, maliyeti daha da düşüren bir etken olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak açık giriş yöntemi çabuk, etkin, ucuz ve güvenilir bir yöntem olarak bulunmuştur ve önerilir. Rutin uygulama bir tercih sorunudur, ancak bu yöntemin laparoskopik cerrahi eğitiminin bir parçası olarak ilgili kurslarda öğretilmesinde yarar vardır.

KAYNAKLAR

1. Fitzgibbons RJ, Annibali R, Bradley SL. Gallbladder and gallstone removal, open versus closed laparoscopy, and pneumoperitoneum. Am J Surg 1993; 165:497-503.
2. Katz LS, Ross PF. Aortic perforation sustained at laparoscopy. J Reprod Med 1982; 27:217-219.
3. Ballem VR, Rudomansky J. Techniques of Pneumoperitoneum. Surg Laparosc Endosc 1993; 3:42-43.
4. Reddick EJ, Olsen DO, Daniell PJ, et al. Laparoscopic laser cholecystectomy. Laser Med Surg News 1989; 7:38-40.
5. Fitzgibbons RJ, Salerno GM, Filipi CJ. Open Laparoscopy. In: Zucker KA, Bailey RW, Reddick EJ. Editors Surgical Laparoscopy. St. Louis, Missouri: Quality Medical Publishing, Inc, 1991; 87-97.
6. Oshinsky GS, Smith AD. Laparoscopic needles and trocars. An overview of designs and complications. J Laparosc Surg 1992; 2:117-125.
7. Wolfe NW, Pasic R. Transuterine insertion of Veress needle in laparoscopy. Obstet Gynecol 1990; 75:456-457.
8. Byron JW, Fujiyoshi CA, Miyazawa K. Evaluation of the direct trocar insertion technique at laparoscopy. Obstet Gynecol 1989; 74:432.
9. Hasson HM. A modified instrument and method for laparoscopy. Amer J Obstet Gynec 1971; 110:886-887.
10. Hasson HM. Open laparoscopy vs closed laparoscopy: a comparison of complication rates. Advances in planned parenthood 1978; 13:41-50.
11. Treat M, Forde AK, White J, Befeler D. A technique for open peritoneoscopy. Surgery 1982; 92:544-545.

Alındığı tarih: 28 Kasım 1993
Yazışma adresi: Dr. Osman Yücel, Haydarpaşa Numune Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği, Üsküdar-İstanbul

ENDOSKOPİK-LAPAROSKOPİK CERRAHİ EĞİTİM KURSLARI

İKİ YILDAN BERİ PERİYODİK OLARAK YAPILMAKTA OLUP
ŞİMDİYE KADAR ÜLKEMİZİN DEĞİŞİK YÖRELERİNDEN KATILAN
200'DEN FAZLA CERRAHA ÜNİVERSİTE KATILIM SERTİFİKASI VERİLMİŞTİR

1992 den beri devam edip, 1994 başından beri her ay yapılmakta olan
ve 7-10 gün devam eden bu eğitim kurslarında;

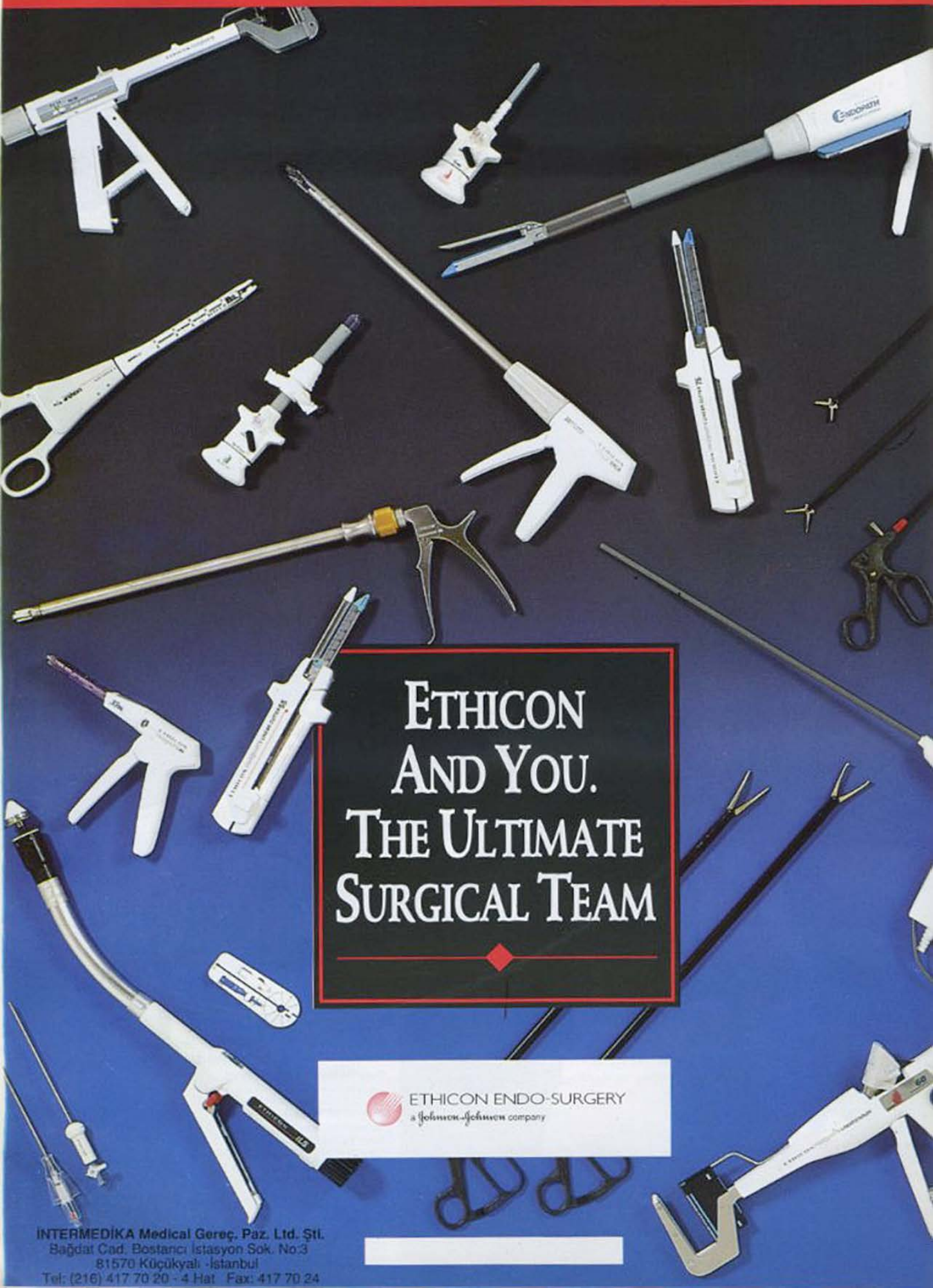
- İlk hafta sonu. Cumartesi-Pazar, trainer box pratik çalışmalarında ekrana bakarak videoskopik cerrahi tekniğine alışılması
- Bir hafta süresince devam eden ameliyathane uygulamasında, ortalama günde 2-3, haftada 15-20 ameliyatı bizzat izleme ve asistansa girme
- Bir hafta süresince, her öğleden sonra 2-3 saat deneyimli öğretim üyelerinin video-prezantasyonlu teorik ders ve tartışmalarına katılma
- Son hafta sonu, isteyen her kursiyere canlı domuz ameliyatı yaptırılması
- Mecburi ilk 7 günlük eğitim sonucu üniversite sertifikasına hak kazanılması

Öğretim kadrosu
Prof. C. AVCI, Prof. A. ALPER, Doç. Dr. D. BUĞRA, Doç. Dr. V. ÖZMEN,
Doç. Dr. A. İĞCİ, Op. Dr. L. AVTAN

Organize eden kuruluşlar
İstanbul Üniversitesi Odiyo Vizüel Uygulama ve Araştırma Merkezi (ODVİM), İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ulusal Endoskopik Laparoskopik Cerrahi Derneği (E.L.C.D.), Medikoşirurjikal Odiyovizüel Eğitim ve Dökümantasyon Merkezi (MOVİDEM)

Müracaat
Dr. Cavit AVCI, Dr. Levent AVTAN, İstanbul Tıp Fakültesi, Cerrahi Monoblok Giriş Katı, ODVİM Merkezi, 34390 Çapa/İstanbul Tel: 212 533 34 32 Fax: 212 534 16 05


eta
American Medical Systems
• Penile Prosthesis
AMS Malleable 600
AMS Malleable 600 M
AMS Dynaflex
AMS 700 CX
AMS 700 CXM
AMS 700 Ultrex
AMS 700 Ultrex Plus
• AMS Urolume
• AMS Opulume
• AMS 800 ASP Sphincter
• AMS Entrac
eta
Schneider
Balon kateter ve aksesuarları
* Interventional Cardiology
* Diagnostic Cardiology
* Valvuloplasty
* Interventional Radiology
* Diagnostic Radiology
eta
Carbomedics
Pyrolite Karbon Bileaflet
* Kalp Kapakları
* Yapay Damarlar
eta
UMI
* Disposable needles
* Disposable special procedure needle or needle sets
* Guidewires
* Percutaneous Catheter Introducer
* Non selective catheter
* Accessories, kits and sets
eta
Telectronics
Kalıcı Kalp Pilleri ve Aksesuarları
* Simplex
* Reflex
* Meta II
* Reflex DDD
* Meta DDDR
eta
Dr. Osypka GmbH
* Rotacs C
* Rotacs P
eta
Dornier Endosonics
Intravascular Ultrasound Imaging and Combined Balloon Angioplasty
Vasoseal Datascope
Vascular Hemostatis Device
eta
Filcard
Removable and Non removable Percutaneous Vena Cava Filter
eta
Can Dostu eta;
Hayat Koşusunda
Daima Yanınızda.
eta
Medex
• Cardiology & accessories, kits and sets
eta
ETA Elektronik Tıbbi Aygıtlar Mühendislik İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi.
Genel Müdürlük : Dr.Mediha Eldem
Sokak 44 /3, 06420 Kızılay- Ankara
Tlf : (312) 433 75 50 - 435 92 12
Fax:(312) 435 18 19 - Tbx : 46083 echo tr.
Ankara Bölge Müdürlüğü: Dr.Mediha Eldem
Sokak 44/3 06420 Kızılay-Ankara
Tlf:(312) 435 32 76 - Fax: (312) 435 32 77
İstanbul Bölge Müdürlüğü: Kısıklı Cad.
Haluk Türksoy Sokak No 5,81190
Altunizade - İstanbul
Tlf : (216) 310 48 00 (4 hat)
Fax:(216) 341 77 50
İzmir Bölge Müdürlüğü: 1356 Sokak 1/5,
35220 Alsancak - İzmir
Tlf:(232) 463 49 32 Fax:(232) 463 15 59
eta



İNTERMEDİKA Medical Gereç. Paz. Ltd. Şti.
Bağdat Cad. Bostancı İstasyon Sok. No:3
81570 Küçükyalı -İstanbul
Tel: (216) 417 70 20 - 4 Hat Fax: 417 70 24