

Tansiyonsuz Kasık Fıtığı Onarımları: İlk 100 Hastadaki Sonuçlarımız

Tensionless Inguinal Hernia Repair: A Preliminary Report of 100 Patients

Dr.Mehmet Ali YERDEL, Dr.Ahmet Gökhan TÜRKÇAPAR,

Dr.Ömer Fazıl BİLGİN, Dr.Ufuk MALKOÇ, Dr.Ayhan KOYUNCU, Dr.Ercüment KUTERDEM

ÖZET: Bu çalışmada son iki yılda 100 hastada yapılan greft ile yaptığımız 109 "tansiyonsuz kasık fıtığı onarımı (TKFO)" ameliyatının erken sonuçları ve tarafımızca geliştirilmiş yeni, modifiye bir TKFO yöntemi sunulmuştur. Seksen dört onarım primer, 25'i ise nüks olgularıdır. Elli iki hastaya Lichtenstein, 38'ine Rutkow, 3'üne Stoppa (bir olguya bilateral) ve 10'una modifiye TKFO, %89 oranında lokorejionel anestezi ile yapılmış ve hastaların %90'ından fazlası postoperatif 1. günde taburcu edilmişlerdir. "Külahlı mesh-Cooper onarımı" olarak adlandırdığımız tarafımızca geliştirilmiş yöntem femoral fıtığın da eşlik ettiği ileri derecede arka duvar hasarı olan olgularda Stoppa ameliyatına bir alternatif olarak sunulmuştur. Postoperatif erken komplikasyonlar 7 ekimoz, 2 seroma ve 2 kesi enfeksiyonu olup bu enfeksiyon olgularının birinde greft 2 ay sonra çıkarılmıştır. 3-25 ay takip edilen olgularımızda (ortalama takip süresi: 1 yıl) greftin çıkarıldığı enfeksiyonlu olgumuz dahil hiçbir nüksle karşılaşılmamıştır. Geç komplikasyonlar ise zig metodu uygulanmış bir olguda hidrocel, 2 olguda şüpheli rezidüel nevralji ve 4. nüks operasyonunu geçiren bir hastadaki testiküler atrofi ve Stoppa ameliyatının yol açtığı bir teknik problemdir. Yüzde sıfır'lık nüks oranımız her ne kadar takip süresi yetersiz ise de fıtık nükslerinin %40 oranında birinci yılda oluştuğunu hatırladığımızda kayda değerdir. Dahası TKFO yöntemleri az diseksyon gerektiren, lokal anestezi ile yapılip postoperatif ağrının da minimal olduğu ve hastanın ertesi gün taburcu edildiği, yabancı madde implantasyonuna karşın enfeksiyon riskinin diğer ameliyatlara oranla artmadığı ameliyatlar olarak dikkat çekenmiş ve külahlı mesh Cooper onarımı da lokal anestezi ile yapılabilmesi yönünden ve tüm miyopektineal açılığı tansiyonsuz olarak onarabildiği için Stoppa ameliyatına göre daha avantajlı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Tansiyonsuz kasık fıtığı onarımı (TKFO), Lichtenstein, Rutkow, Stoppa, Külahlı mesh-Cooper onarımı

SUMMARY: This study summarizes our preliminary results about 109 tensionless

Ankara Üniversitesi Tip Fakültesi,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,
ANKARA

inguinal hernia repairs (TIHR) performed on 100 patients with 104 operations in a two year period. Furthermore; a new method of modified TIHR technique is described. Eighty four repairs were for primary, 25 were for recurrent hernias. Lichtenstein, Rutkow, Stoppa and modified TIHR operations were performed in 52, 38, 3 (one bilateral through same incision), and 10 patients respectively.

Operations were performed under local anesthesia in 89% of the patients and over 90% of the patients were discharged from the hospital one day after the surgery. Including the two patients with postoperative wound infection, 11 minor complications occurred and all but one were cured by conventional therapies. In one patients with wound infection, the graft was removed two months after surgery but hernia did not recur during the follow-up. Eighty five per cent of the patients were followed up 3-25 months after surgery with a mean follow-up period of 1 year. No recurrence was encountered and long term complications were: Hydrocell formation (n:1), probable residual neuralgia (n:2), testicular atrophy (n:1), the patient was operated for his fourth recurrence) and a technical failure in one Stoppa operation which did not result in recurrence. Considering the fact that almost 40% of the hernia recurrences occur within one year after the operation, a 0% rate of recurrence in our series is quite remarkable. According to our preliminary experience Lichtenstein repair seemed to be the most convenient method of primary and recurrent hernia repairs. In patients with extensive damage of the posterior inguinal wall, the cone-mesh-Cooper repair by obliterating all the myopectineal orifice without any tension seemed to be a very advantageous alternative to Stoppa operation since it can be performed under local anesthesia with less technical problems.

YAZIŞMA ADRESİ: Dr.Ufuk MALKOÇ

Batisitesi Mah. Selkumu Yapı Koop.

5. Cad. No:14/1, Mesa-Batıkent, ANKARA

Key Words: *Tensionless inguinal hernia repair (TIHR), Lichtenstein, Rutkow, Stoppa, Cone-mesh-Cooper repair*

Modern kasik fitiği cerrahisinin ulaştiği son aşama kuşkusuz tansiyonsuz kasik fitiği onarımı yöntemleridir.¹ Klasik kasik fitiği ameliyatlarının ortak paydası olan ve çoğu nüksten sorumlu takviye hattındaki gerilimi tamamı ile ortadan kaldırın bu yöntemler arasında en popüler olanları Rutkow², Lichtenstein³, Stoppa⁴ ameliyatları ve laparoskopik fitik tamiri yöntemleridir.^{5,6}

Bu makalede son iki yıl içinde uygulamış olduğumuz ilk 109 tansiyonsuz kasik fitiği onarımı (TKFO)'nın erken sonuçları irdelenmiş ve komplike fitikların tedavisinde tarafımızca geliştirilmiş yeni bir modifiye TKFO yöntemi tarif edilmiştir.

Amacımız birbirlerinden çeşitli teknik detaylarla ayrılan değişik TKFO yöntemleri ile ilgili önemli teknik sorulara cevap vermek, hangi tip TKFO yönteminin ne tip kasik fitiklerinde tercih edilmesi gerektiğini vurgulamak, bu yöntemlerin mali portresini ve en önemlisi başarısını ortaya koymaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Materyalimiz Kasım 1993-Ocak 1996 tarihleri arasında kasik fitiği tanısıyla kliniğimize yatıp TKFO yöntemlerinden biri ile ameliyat edilen ilk 100 hastadan oluşmaktadır. Onarım tekniklerinin başarısını en anlamlı şekilde ortaya koymak ve standartizasyon amacıyla tüm olgular operatif bulguların ışığı altında Rutkow'un modifiye Gilbert sınıflamasına göre kaydedilmişlerdir.² Bu sınıflamaya göre Tip I, II ve III fitikler indirekt fitikler olup Tip I'de dar iç halka, Tip II'de 4 cm'nin altında iç halka ve Tip III'de 4 cm'yi aşan iç halka durumları söz konusudur. Tip IV ve Tip V fitikler ise direkt fitikleri kapsamakta olup, Tip IV'de inguinal kanalın arka duvarının tamamen defektif olduğu, Tip V'de ise suprapubik yerleşimli divertiküler fitik anlatılmaktadır. Tip VI pantalon, Tip VII femoral ve Tip VIII ise nüks fitikler için kullanılan kodlardır.

Primer kasik fitiklerde Rutkow, Lichtenstein ve nadiren de modifiye TKFO ameliyatları uygulanmıştır. Nüks fitiklerde ise sözkonusu defektin 3 cm'nin altında olduğu olgularda Lichtenstein-tıkaç ameliyatı uygulanmış, 3 cm'nin üzerinde bir defektten oluşanlarda ise Lichtenstein-örtü ya da Rutkow ameliyatı tercih edilmiştir. Dev nüks bulunan ya da bilateral dev fitiği bulunan olgularda ise Stoppa ameliyatı uygulanmıştır. Femoral fitiklerde ise değişik tipte modifiye TKFO yöntemleri uygulanmış olup eşlik eden direkt-indirekt kasik fitiği bulunan olgularda "külahlı-mesh-Cooper onarımı" olarak adlandırdığımız ve tarafımızca modifiye edilen ameliyat yapılmıştır. Skrotal büyük kese bulunan olgularda kesenin distali hiç diseke edilmeden zig metod uygulanmak sureti ile intakt olarak yerinde bırakılmıştır.

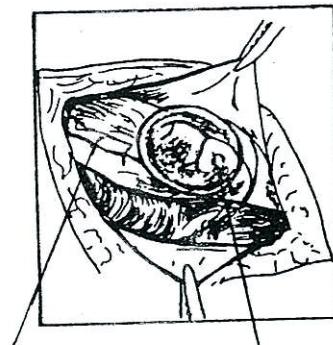
Stoppa dışındaki tüm olgularda tercih edilen anestezi şekli lokal anestezidir. Hemen tüm hastalara bu önerilmiş ancak hastanın kabul etmediği ya da lokal anestezinin yetersiz kalacağı düşünülen olgularda spinal ya da genel anestezi uygulanmıştır. Stoppa ameliyatı ise rutin olarak genel anestezi altında yapılmıştır. Tüm ameliyatlarda mesh materyali olarak polipropilen (Ethicon Ltd., UK. knitted monofilament polypropylene veya Surgipro Mesh polypropylene clear.), Stoppa ameliyatında ise mersilen mesh (Ethicon Ltd. U.K. Interlocked Polyester Fibre Mesh) kullanılmıştır. Ameliyatlardan önce profilaktik antibiyotik kullanımı ve ameliyat sahasının drenajı halen devam etmekte olan araştırma programı uyarınca yapılmış olup rutin uygulamalar arasında değildir. Hastalar ameliyat sonrasında yara komplikasyonları, testis ödemi ve başka erken komplikasyonlar açısından taburcu olduktan bir hafta sonra rutin olarak tekrar değerlendirilmiş ve yara enfeksiyonu olmadığı bir ay sonra yapılan ikinci kontrolde teyid edilmiştir. Serimizin takip süresi 3-25 ay arasında değişmektedir ve ortalama takip süresi bir yıldır.

Ameliyat Teknikleri

Lichtenstein ameliyatı:

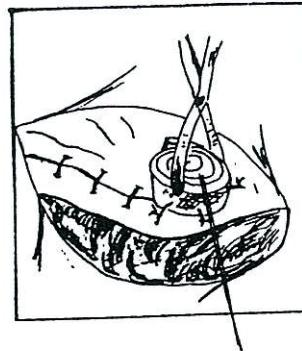
Lichtenstein ameliyatı tıkaç ("plug")⁸ ve örtü ("on-lay")³ tipi olmak üzere iki tiptir ve teknik

detayları ilgili makalelerde mevcuttur.^{3,7} Lichtenstein-tıkaç ameliyatı defekt çapının 3 cm'yi aşmadığı nüks ve her türlü femoral fitik olgularında silindir haline getirilmiş prolen tıkaçın defekte dikişle tatbiki yoluyla uygulanır (Şekil 1).



Eski onarım
hattı

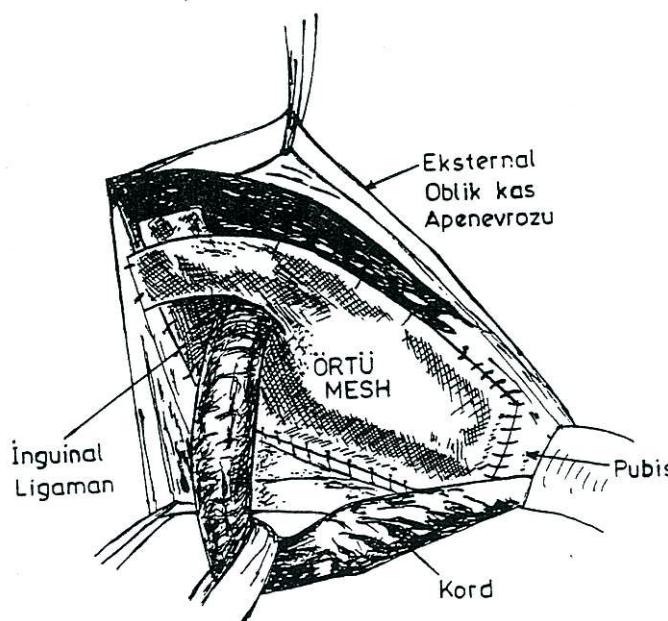
Nüks



Tıkaç

ŞEKİL 1: Lichtenstein-tıkaç ameliyatı

Lichtenstein-örtü ameliyatı ise tüm tansiyonsuz fitik onarımı yöntemlerinin bir bakıma altın standartıdır ve en fazla tecrübe birikiminin bulunduğu TKFO yöntemidir. Bu ameliyat tüm primer fitiklarda ve defekt çapının 3 cm'yi aştiği nüks fitiklarda uygulanabilmektedir. Prolen mesh Şekil 2'de şematize edildiği gibi; direkt kese kendi üzerine plike edildikten sonra ya da indirekt kese yüksek diseke edilip defekten geri içeri itildikten sonra inguinal kanalın arka duvarına dikerek uygulanır.

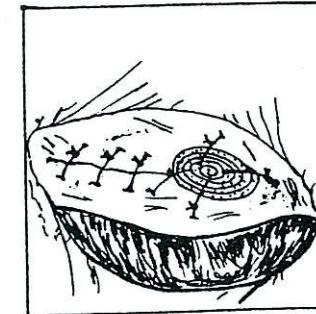


ŞEKİL 2: Lichtenstein-örtü ameliyatı

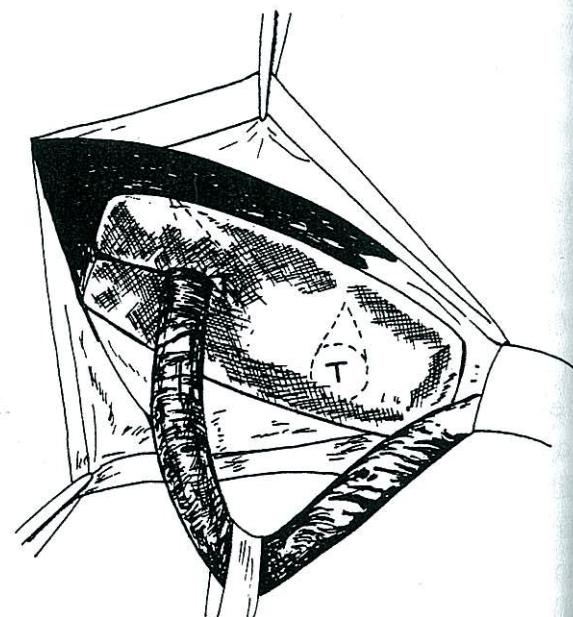
Rutkow ameliyatı:

İlk olarak Gilbert tarafından uygulanmış⁷ olan

TKFO yöntemidir. Şekil 3'de şematize edilen ve detaylı tekniği başka kaynaklarda bulunabilecek² bu ameliyat direkt, indirekt, femoral ve nüks kasık fitiklarında yapılabilmektedir. Ameliyatın esası defektli bölgeye külâh şekline getiril-



mış prolen tıkaçı külâhin ucu karın içine gelecek şekilde tatbik etmek ve bunun üstüne de, fasia transversalisi uzun dönemde takviye etmek amacıyla, bir prolen mesh yarmaktır. Bu örtü hiçbir yere sütüre edilmemektedir ve üzerine kapatılan eksternal oblik kas aponörozunun bu örtünün yer değiştirmesini önleyeceği esasına dayanan en hızlı ve en basit TKFO yöntemidir.



ŞEKİL 3: Rutkow ameliyatı.

T: Direkt ve indirekt defektlerde tatbik edilmiş h
tıkaç

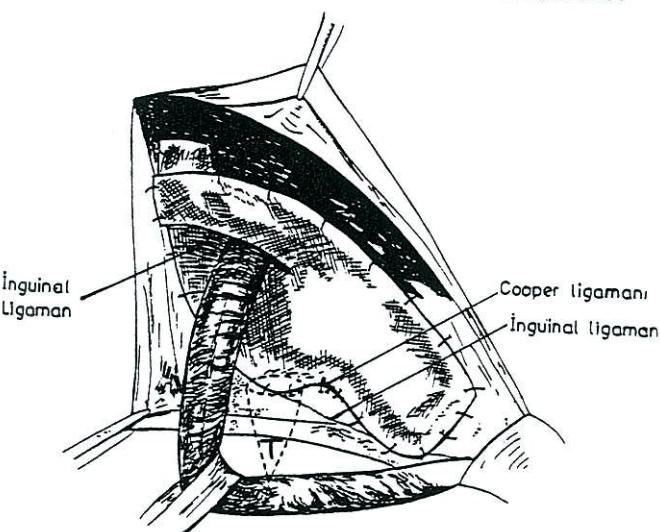
Stoppa onarımı:

Superiordan preperitoneal yaklaşımla, bilateral olgularda göbek alt median kesi ile tek tarafda gulgularda transvers yüksek inguinal kesileye yapılan ve GPRVS (Giant prosthetic reinforce-

of the visceral sac) olarak da adlandırılan ve ekstraperitoneal laparoskopik fitik ameliyatlarının da temelini teşkil eden bir ameliyattır. Teknik çizimlerinin başka kaynaklarda bulunabileceği bu ameliyatta⁴ esas olan; miyopektineal aralığın tamamının her yönde taşan bir mersilen mesh greftle kapatılmasıdır.

Külahlı-mesh-Cooper onarımı:

Taraflımızca geliştirilen bu teknik Rutkow ile Lichtenstein ameliyatlarının bir karışımı olup aynı zamanda bir Cooper ligamanı onarımı yöntemidir. Femoral fitiğin da eşlik ettiği büyük direkt ve/veya indirekt kasık fitiği olgularında uygulanmasını önerdiğimiz ve Şekil 4a ve 4b'de şematize edilen bu TKFO yönteminin en önemli özelliği; Cooper ligamanı kullanılarak yapılacak bir Lichtenstein-örtü onarımındaki femoral ven köşesine baskını, femoral venin yanındaki defekte bir külah tatbiki ile ortadan kaldırmasıdır.

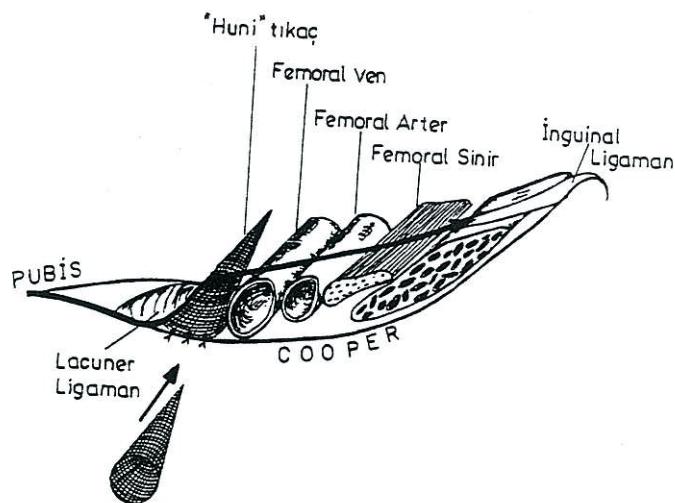


ŞEKİL 4a: Külahlı-mesh-Cooper onarımının şematik gösterimi.
T:Femoral kanala konulmuş huni tıkaç

SONUÇLAR

Kasım 1993 - Ocak 1996 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Departmanı'nda 100 hastaya 104 TKFO ameliyatı yapılmış ve toplam 109 kasık fitiği onarılmıştır. 100 hastanın 5'ine aynı ameliyatta bilateral, 4'üne ise 2 hafta - 2 sene arasında değişen sürelerde 2. ameliyatla diğer tarafına da TKFO onarımı yapıldığından toplam onarım sayısı 109'dur. Serimizin erkek/kadın, unilateral/bilateral ve sağ/sol oranları Tablo 1'de özetlenmiştir.

tir. Erkek ve kadın hastalarda ayrı ayrı olarak fitik tipine göre uygulanan ameliyat tipleri Tablo 2'de özetlenmiştir.



ŞEKİL 4b: Külahlı-mesh-Cooper onarımında inferior sütür hattının şematik gösterimi.
Yerleştirilen Külah-mesh üzerinden sütür hattının yumuşak geçişine dikkat ediniz.

Zig metodu uygulanan olgu sayısı 6'dır. Rutin olarak genel anestezî altında yapılan Stoppa ameliyatı (n:3, bir olguda bilateral) bir yana bırakılırsa serinin geri kalan 101 ameliyatının 78'i lokal, 11'i spinal ve 12'si hasta tercihi ya da uyumsuzluğu nedeniyle genel anestezîyle yapılmıştır. Aynı seansta bilateral olarak ameliyat edilen 4 olgu da lokal anestezîyle yapılmıştır.

TABLO 1: 100 hastalık serinin Erkek/Kadın, Sağ/Sol, Bilateral/Unilateral oranları

	Sağ	Sol	Bilateral	Toplam
Erkek	46	38	9	93
Kadın	4	3	0	7
Toplam (n=%)	50	41	9	100
		91		

Stoppa olguları postoperatorif birinci hafta sonunda, diğer olguların %92'si postoperatorif birinci günde taburcu edilmişlerdir. Postoperatorif erken dönemde 11 adet ve tümü minör vasıfta komplikasyon gelişmiştir. Bunlar; 7 hastada ekimoz, 2 hastada seroma ve 2 hastada ortaya çıkan kesi veri enfeksiyonudur. Tüm ...

TABLO 2: Erkek ve kadın hastalarda yapılan değişik tansiyonsuz kasık fitiği onarımı yöntemlerinin fitik tiplerine göre dağılımı

		İndirekt			Direkt	Pantolon	Femoral	Nüks	Toplam
		Tip I	Tip II	Tip III	Tip IV	Tip V	Tip VI	Tip VII	
Rutkow	E	4	14	4	3		6	6	37
	K					1			1
Lichtenstein	E	1	11	2	11	3	7	4	39
Örtü	K	1							1
Lichtenstein	E							12	12
Tıkaç	K								
Külahlı-Mesh-	E				*3			*1	4
Cooper	K						*1		1
Stoppa	E				**2			2	4
	K								
Modifiye	E				***3	***1		***2	6
Onarımlar	K					****1		***3	4
Toplam		6	25	6	22	6	14	5	109

* Femoral fitığın da eşlik ettiği olgulardır

** Stoppa ameliyatının bilateral uygulandığı olgudur

*** Orijinal Lichtenstein-örtü ameliyatına ek olarak tıkaç da kullanılmış olgulardır

**** Superioran Lichtenstein femoral tıkaç ameliyatına ek olarak açılan fasya transversalisin örtü greft ameliyatıyla takviye edilen olgulardır

***** Laparotomi sırasında içерiden örtü greft uygulanmış olgudur

guları ve 1 kesi enfeksiyonlu olgu konservatif tedaviyle tamamen düzelmışlardır (drenaj ve antibiyotik tedavisi). Bir enfeksiyonlu olguda ise enfeksiyon derine ve greftte ulaşmış, sinüs teşekkülü lü sonucu postoperatif 2. ayda greft çıkarılmak zorunda kalınmıştır. İlginç olarak greftin çıkarılmasına karşın yaygın fibrozis sonucu, hastanın fitiği postoperatif 12. aydaki kontrolünde hala nüks etmemiştir. Olguların %85'i, doktor tarafından görülen muayene edilmek suretiyle 3-25 ay arasında değişen sürelerde, ortalama takip süresi 1 yıl olmak üzere, takip edilmişlerdir. Geç komplikasyonlarımız; postoperatif 4. ayda tanı konulan ve ameliyatında zig metodunu kullanılıp dev skrotal kesenin yerinde bırakıldığı bir olguda gelişen hidrosel, iki olguda gelişen, hastaların subjektif şikayetlerine dayanılarak tanısı konulan rezidüel nevralji, 4. nüks ameliyatını geçinen hastada; testiküler atrofi ve Stoppa

ameliyatı uygulanıp mesh'in medial kısmının kalsığı nedeni ile içерiden tıkaç konulan olguda bu tıkaçın ameliyat sonrasında cilt altında el gelmesi şeklinde özetlenebilir. Hidrosel olgusunun önce drene edilmiş ve sonra hidroselin nüks üzerine skrotal kesiyle yeniden ameliyat edilecek (Winkelmann ameliyatı) şifa bulmuştur. Rezidüel nevraljili olguda nüksle karşılaşılmamaktır.

TARTIŞMA

Genel cerrahların en sık uyguladıkları ameliyatlarına karşı klasik kasık fitiği onarımı yöntemlerinin hiçbir, primer fitiklarda %10'luk nüks fitiklarda %25'lere varan nüks problemleri nedeniyle ideal vasıta değildir.^{1,9,10} Modern fitik cerrahisinin prensiplerini ortaya koyan Bas-

en günümüze dek birçok onarım yöntemi geliştirilmiş ve bunlar arasında kuşkusuz Shouldice onarımı gerek tecrübe birikiminin zenginliği ve gerekse başarısı açısından tüm yeni yöntemlerin değerlendirilmesinde bir altın standart halini almıştır. Uzun süreli takiplerde %1 oranında nüks bildirilen Shouldice Hastanesi cerrahlarıının 200000 olguya aşan serilerindeki başarı her ne kadar kayda değerse de¹¹, aynı ameliyat birçok başka merkezde aynı boyutta bir başarı ile sonuçlanmamakta ve kısa süreli takiplerde bile nüks oranları değişik merkezlerde %3.6-11 arasında bilidirilmektedir.^{9,12,13} Bu farklılığın muhtemel nedenleri Shouldice Hastanesi'nin bir fitik cerrahisi merkezi olması ve tüm ameliyatların konunun uzmanları tarafından uygulanması; nüks ihtimali çok az, en ufak indirekt fitiklerin bile Shouldice onarımına tabi tutulması, çok büyük komplike nükslü oglularına mesh metodları ile tedavi edilmesidir.

Nüks probleminin değerlendirilmesi açısından mutlak surette vurgulanması gereken diğer bir husus ise birçok yayının bu konuda ciddi oranda "hata payına" sahip olduğu gerçeği ve aslında nüks oranının belirtildiğinden daha fazla olduğunu bilinmesidir.¹

e edil- Sonuç olarak, zamanımızın en başarılı sonuçlarının alındığı Shouldice ameliyatının da nüks sorunu istenen düzeye indiremediği bir gerçektir. Shouldice ameliyatı da dahil olmak üzere, Marcy, Bassini, Halsted, McVay gibi tüm klasik fitik onarımlarının ortak paydası olan takviye hattındaki gerilimin bu yöntemlerin nüks problemi açısından en önemli dezavantajı olduğu bilinmektedir. Gevşetici insizyonlar ise bu gerilimi am anlamıyla ortadan kaldırılamamaktadır.

Fitik nüksleri erken ([mekanik]-postoperatif ilk yıl) ve geç ([metabolik]-postoperatif uzun seüler sonra) olmak üzere iki dönemde ele alınmaktadır ve erken nükslerden sorumlu olan takviye hattındaki gerilim ve geç nükslerden sorumlu olan ise transvers fasia ya da benzeri yapıların kollajen metabolizmasındaki bozukluktur. Bu nükse zemin hazırlayan faktörleri elime edebilmek amacıyla TKFO yöntemleri düşünlüp uygulama alanı bulmuşlardır. Zira tüm TKFO yöntemlerinde ortak amaç; inert bir pros-

tetik implant ile takviyenin tamamen gerilimsiz yapılması ve uzun dönemde inguinal kanalın arka duvarının ya da muhtemel fitik noktalarının süresiz olarak desteklenmesidir.

Gerçek anlamda ilk TKFO yöntemleri 1969 yılında Stoppa'nın komplike fitiklerin tedavisi için öne sürüdüğü GPRVS yöntemi⁴ ve 1974 yılında Lichtenstein tarafından nüks ve femoral fitik onarımları için öne sürülen silindirik tıkaç yöntemleridir.¹⁴ İlk "tansiyonsuz fitik onarımı" tabiri ni de 1986 yılında Lichtenstein kullanmış olup¹⁵; zamanımıza dek 4000'i aşkın primer kasık fitiği olgasunda, 1-11 yıllık ve %87'lik takip sonuçlarında %0.1'lik bir nüks oranı ortaya koymuştur. 1500'ü aşkın nüks olgasundaki 3-20 senelik takip sonuçlarında ise toplam nüks oranının %1.6 olarak bildiren⁸ Lichtenstein Fitik Kliniği'nin bu oranları bilinen tüm fitik serilerinden bariz ve çarpıcı olarak daha iyidir. Burada çok önemle vurgulanması gereken diğer bir husus ise: Shouldice ameliyatının aksine, Lichtenstein ameliyatının birçok değişik merkezde ve fitik eksperi olmayanlarca da uygulandığında nüks oranının %1'in altında bildirilmekte olmasıdır.¹⁶ Ancak literatürde TKFO yöntemleri ile Shouldice tekniginin prospektif randomize olarak karşılaştırıldığı sadece iki makale^{17,18} yayınlanmış olup kısa süreli takiplerde nüks açısından Lichtenstein ameliyatının lehine istatistiksel bir anlamlılık ortaya konamamıştır. Her iki seride de iki ameliyat tekniği de son derece az nüksle sonuçlanmış ve uzun süreli takipli benzer prospektif çalışmalar bu konuya ışık tutabilecektir ve biz de bunu amaçlamaktayız. Bizim serimizde de özellikle serimizin ikinci yılında Lichtenstein Kliniği'nin politikası aynen uygulanmıştır. Nüks oglarda, nüksün 3 cm'yi aşmayan bir defektten oluştugu durumlarda Lichtenstein-tıkaç, daha geniş defektten oluştugu durumlarda Lichtenstein-örtü ameliyatı, nüks fitiklerde artık standart yaklaşımımız olmak yolundadır. Henüz takip süremiz sınırlı ise de klasik fitik onarımları ile %25'lere varan oranda renükslerin ve bunların büyük çöğunluğunun ilk 1 yıl içinde oluştuğunu bildirdiği bu hasta grubunda bu yaklaşım ile ameliyat edilen 16 nüks olgumuzun hiçbirinde nüks ile karşılaşılmamıştır. Primer oglarda ise serimizin ilk yılında daha sıkılıkla uyguladığımız Rutkow ameliyatı serimizin ikinci yılında yerini gide-

rek Lichtenstein-örtü ameliyatına bırakmıştır. Rutkow %82'lik takip oranı ve ortalama 2.4 yıllık takip süresiyle 1313 primer fitik olgusunda %0.250 nüks fitik olgusunda %0.8'lik nüks oranları bildirmiştir² ve bizim serimizde 31 primer ve 6 nüks olgusu bu yöntemle tamir edilmiş ve hiçbir nüks ve ciddi probleme karşılaşılmamıştır. Bu ameliyat, Lichtenstein ameliyatına göre çok daha kısa sürede ve kolay uygulanabilmesi, hiçbir dikiş gerektirmemesi bakımından avantajlı gibi görünümketeyse de dünya genelinde takip süresinin kısalığı göz önünde bulundurulduğunda ve konulan örtü mesh'in hiç oynamadan yerinde sabit olarak kalacağı sadece ümit edilebileceğinden her ne kadar bizim erken sonuçlarımızın ak sine de olsa artık bu ameliyatı arka duvarın tamamen sağlam olduğu Tip I ve nadiren Tip II indirekt fitıklarda uygulamaktayız. Tüm direkt, Tip III indirekt ve çoğu Tip II indirekt fitıklarda ki ameliyat tercihimiz ise 36 primer olguda uygulamış olduğumuz Lichtenstein-örtü ameliyatıdır. Bu ameliyatın en önemli noktası örtünün medial ucunun pubisin üzerine doğru ve onu 2 cm kadar aşacak biçimde yerleştirilip dikilmesi ve bu sayede nüksün en sık olduğu pubik köşenin sağlama alınmasıdır. İşte bu detay farkı kanımızca bu ameliyatın Rutkow ameliyatından en önemli farkıdır ve zira Rutkow'un serisindeki iki nüks olguda da nüks greftin pubisin üzerini yeterince örtmemesi sonucu pubik köşeden olmuştur. Stoppa ameliyat ise visseral deliğin dev protezle takviyesi esasına dayandığından "giant prosthetic reinforcement of the visceral sac" adını almış, mesh yeterli boyutta ve uygun teknikle yerleştirildiğinde teorik olarak bile nüks ihtimali olmayan ancak genel anestezi ve drenaj gerektirmesi sonucu minör bir cerrahi girişim olmadığından özel endikasyonları olan bir ameliyatır. Temel endikasyonları 50 yaşın üzerinde bilateral direkt fitıklar, Ehlers-Danlos, Marfan sendromu gibi bağ dokusu hastalığı olanlar ve tüm büyük nüks olguları olarak özetlenebilir. Stoppa 604 komplike fitıklı olguda, 1-11 yıllık takip sonucunda %1.4'lük nüks bildirmiştir ve aynı ameliyatın anteriordan inguinal kesi ile yapıldığında ki sonuçları da buna benzerdir.^{18,19} Biz de aynı endikasyonlarda 3 hastada bu ameliyatı uyguladık ancak mersilen greftin uygun şekilde kesilmesi ve özellikle yayılması esnasında ciddi güçlükle karşılastık. Nitekim bir olguda greftin di-

rekt nüksü yeterince örtmemesi sonucu içерiden bir de tıkaç koyduk ancak bu olguda bu tıkaç daha sonra deri altından prolabe oldu ve ameliyat nüksle sonuçlanmasa da teknik açıdan bir komplikasyon yarattı.

Bu makalede tarif ettiğimiz ve "külahlı-mesh-Cooper onarımı" olarak adlandırdığımız ameliyat ise direkt/indirekt fitiğa eşlik eden femoral fitik olgularında son derece başarılı olmuştur. Beş olguda hiçbir komplikasyon ve nüksle karşılaşmadan uyguladığımız bu metodun diğer tüm konvansiyonel Cooper ligamanı tamiri yöntemlerinden farklı klasik geçiş (transition) dikişlerinin olmamasıdır. Bu ameliyat benzer olgularda Lichtenstein'in grefti Cooper ligamanına dikmesinden farklı olarak³ femoral kanala tatbik edilen külah sayesinde dikiş hattının femoral vene yaklaşmasını ve dolayısıyla femoral vene bası ve yaralanma olasılığını da ortadan kaldırmaktadır. Miyopektineal açıklığın tamamıyla kapatılmasını sağlayan bu yaklaşımın Stoppa ameliyatına bir alternatif olabileceği ve gerek lokal anestezî ile yapılabilmesi, gerekse teknik kolaylığı açısından buna göre daha avantajlı olduğu kamışındayız.

Femoral fitıklarda eğer buna eşlik eden direkt/indirekt kasık fitiği yoksa tercihimiz anteriordan yaklaşımla femoral kanala Lichtenstein-tıkaç ve inguinal kanalın arka duvarına Lichtenstein-örtü ya da Rutkow-örtü ile takviye olmuştur. Lichtenstein'in inguinal ligamanın altından ufak bir kesi ile aşağıdan femorale tıkaç uygulaması ameliyatı inguinal kanal eksplorasyonuna ve muhtemel direkt/indirekt fitıkların ortaya konmasına olanak tanımadığından tarafımızca uygulanmamaktadır.

Sonuç olarak iki seneyi aşkın süredir uygulamakta olduğumuz değişik TKFO yöntemlerinden elde edilen sonuçlar ve tecrübe in ışığı altında; en azından erken dönemde gerek Lichtenstein, gerek Rutkow ve gerekse modifiye yöntemleri %0'luk nüks ve minör morbidite ile son derece etkin oldukları gözlenmiştir. Sonuçlarımız fitiğa özelleşmiş TKFO ameliyatı yapan merkezlerin sonuçları ile de tam uygunluk göstermektedir ve bu da TKFO ameliyatlarının teknik kolaylık ve tekrarlanabilirliğini ortaya koymaktadır.

Dünya literatüründe bu ameliyatların evrensel boyutta geçerlilik kazanmamasının anlaşılabilir tek nedeni; 30 yılı aşkın bir sürelik yaşama ihtiyacı bulunan fitik hastalarına, bu denli uzun süreli kaldığında yol açabileceğι komplikasyonlar bilinmeyen bir greft uygulanmakta olmasıdır. Ne var ki Lichtenstein'in bir kısmı 20 seneye kadar takip edilmiş binlerce olgusunda^{3,8} ve yine Stoppa'nın buna yakın olguda ve benzer süreyle takip edilmiş hastalarında⁴ ayrıca Gilbert²⁰ ve Rutkow'un² orta süreli takipli geniş serilerinde ve sayısı 20.000'e varan olguyu içeren çok merkezli çalışmalarda¹⁶ bu yöntemlere güveni sarsacak mahiyette hiçbir komplikasyon ortaya çıkmamış olup; TKFO yöntemleri uzun süreden beri deneysel mahiyetlerini yitirmiştir hatta "klasik kitap bilgisi" olmuşlardır.²¹

Nüks problemine bir çare olabilmesinin yanısıra, özellikle Lichtenstein ve Rutkow ameliyatları teknik açıdan minimal diseksiyon gerektiren, son derece kolay ve hızlı ameliyatlardır ve testiküler atrofi, rezidüel nevralji gibi komplikasyonlar minimaldir. Bu, özellikle nüks fitikler için doğrudur ve hem yeniden nüks etme oranının çok yüksek olduğu ve hem de konvansiyonel ameliyatların ciddi teknik güçlük arzetiği nüks olgularında bizim de tercih ettiğimiz Lichtenstein ameliyatı basitliği, hızı ve %0'a yakın nüks oranı ile modern fitik cerrahisinde bir çığır açacak mahiyettedir.

Bunlar gözönünde bulundurulduğunda, özellikle ülkemizde bu ameliyatların daha fazla yaygınlaşmamasının muhtemelen en önemli nedeni cerrahların maliyetle ilgili çekimserliğidir. Kliniğimizde greft maliyeti 30x30 cm ebadında prolen greftin dörde bölünüp gaz sterilizasyon sonrası 4 hastaya kullanılması ile hasta başına 70\$ (Amerikan doları)'dır. Bu maliyetin hastaların 1 gün sonra taburcu olmaları ve nüks oranının hatırlı sayılır düzeyde azaltılması göz önünde bulundurulduğunda kabul edilebilir olduğu kanışındayız.

Burada kısaca son senelerde gürültülü olarak fitik onarımı yöntemleri arasında kendine yer bulmaya çalışan laparoskopik yöntemlere de değimek yerinde olacaktır. Kliniğimizde sporadık olarak uygulanan bu yöntemler de aslında mesh'li TKFO yöntemleridir. Birçok merkezin

sınırlı takip süreli serileri bu ameliyatlardan sonra %0²² (40 olgu, ortalama takip= 26 hafta), %1.6⁶ (3229 olgu, ortalama takip= 22 ay), %4²³ (46 olgu, ortalama takip= 3 ay), %7²⁴ (43 olgu, ortalama takip= 2 sene) gibi oranlarda nüks bildirilmektedirler. Tüm girişimler genel anestezi gerektirmekte ve bilinen tüm diğer fitik onarımlarına göre maliyet kıyaslanamaz derecede yükselmektedir. Açık TKFO yöntemlerinin laparoskopik onarımla prospektif ve randomize olarak karşılaştırıldığı sınırlı sayıda ve kısa takipli literatürün^{24,25,26} ikisinde her iki ameliyat tipinde de %0'luk nüks oranı bildirilmiş^{25,26} diğerinde ise açık TKFO yöntemleri lehine nüks sıklığının az olduğu gösterilmiştir.²⁴ Laparoskopik onarımın zamanımızda gösterilmiş tek avantajı postoperatif ağrının diğer yöntemlere göre daha az olması ve hastaların işlerine daha erken dönenbilmelerinden ibarettin.^{22,23,24,25,26} Sonuç olarak bu ameliyatların teknik zorluğu, nüks oranları, maliyeti gözönünde bulundurulduğunda en azından tecrübe birikimi artana dek; özellikle ülkemiz şartlarında halen deneysel mahiyetlerini korumaları gerektiği kanışındayız.

KAYNAKLAR

- Schumpelick V, Treutner KH, Arlt G: Inguinal hernia repair in adults. *Lancet* 1996, 344:375-379.
- Robbins AW, Rutkow IM: The mesh plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993, 73:501-512.
- Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL: The Lichtenstein open "tension-free" mesh repair of inguinal hernias. *Surg Today* 1995, 25:619-625.
- Stoppa RE, Warlaumont CR: The preperitoneal approach and prosthetic repair of groin hernias. In: Nyhus LM, Cordon RE, eds. *Hernia*, 3rd edition. Philadelphia: JB Lippincott 1989:99-225.
- Fitzgibbons RJ, Salerno GM, Filipi CJ, Hunter WJ, Watson P: A laparoscopic intraperitoneal mesh technique for the repair of indirect inguinal hernia. *Ann Surg* 1994, 219:144-156.
- Phillips EH, Arregui M, Carroll BJ, Corbitt J, Cruton WB, Fallas MJ, Filipi C, Fitzgibbons RJ, Franklin MJ, McKerman B, Olsen D, Payne JH Jr, Peters J, Rodriguez R, Posette P, Schultz L, Seid A, Sewell R, Smoot R, Toy F, Weddell R, Watson S: Incidence of complications following laparoscopic hernioplasty. *Surg Endosc*, 1995, 9:16-21.
- Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK: The cause, prevention and treatment of recurrent groin hernia. *Surg Clin North Am* 1993, 73:529-544.
- Gilbert AI: Sutureless repair of inguinal hernia. *Am J Surg* 1992, 163:331-335.
- Panos RG, Beck DE, Maresh JE, Harford FJ: Preliminary results of a prospective randomized study of Cooper's ligament versus Shouldice herniorraphy technique. *Surg Gynecol Obstet* 1992, 175:315-319.
- Thieme ET: Recurrent inguinal hernia. *Arch Surg* 1971, 103:238-241.

11. Welsh DRJ, Alexander MAJ: The Shouldice repair. *Surg Clin North Am* 1993, 73:451-469.
12. Tran VK, Putz T, Rohde H: A randomized controlled trial for inguinal hernia repair to compare the Shouldice and the Bassini-Kirschner operation. *Int Surg* 1992, 77(4):235-237.
13. Kux M, Fuchsberger N, Schemper M: Shouldice is superior to Bassini inguinal herniorraphy. *Am J Surg* 1994, 168:15-18.
14. Lichtenstein IL, Shore JM: Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a "plug" technique. *Am J Surg* 1974, 128:439-444.
15. Lichtenstein IL, Shulman AG: Ambulatory outpatient hernia surgery, including a new concept, introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986, 71:1-7.
16. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL: A survey of non-expert surgeons using the open tension-free mesh patch repair for primary inguinal hernias. *Int Surg* 1995, 80:35-36.
17. Kux M, Fuchsberger N, Feichter A: Lichtenstein patch versus Shouldice-Technik bei primären Leistenhernien mit hoher Rezidivgefahr. *Chirurg* 1994, 65:59-62.
18. Kingsnorth AN, Gray MR, Nott DM: Prospective randomized trial comparing the Shouldice technique and plication darn for inguinal hernia. *Br J Surg* 1992, 79:1068-1070.
19. Read RC, Barone GW, Hauer-Jensen M, Yoder G: Preperitoneal prosthetic placement through the groin. The anterior (Mahorner-Goss, Rives-Stoppa) approach. *Surg Clin North Am* 1993, 73:545-555.
20. Gilbert AI: Day surgery for inguinal hernia. *Int Surg* 1995, 80:4-8.
21. Wantz GE: Abdominal wall hernias. In: Schwartz SI eds. *Principles of Surgery*. McGraw Hill, INC, International Edition 1994, 1517-1543.
22. Winchester DJ, Dawes LG, Modelska DD, Nahrwold DL, Pomerantz DA, Prytowsky JB, Rege RV, Joel RJ: Laparoscopic inguinal hernia repair. A preliminary experience. *Arch Surg* 1993, 128:781-785.
23. Chan AC, Lee TW, Ng KW, Chung SC, Li AK: Early results of laparoscopic intraperitoneal on lay mesh repair for inguinal hernia. *Br J Surg* 1994, 81:1761-1762.
24. Brooks DC: A prospective comparison of laparoscopic and tension free open herniorraphy. *Arch Surg* 1994, 129:361-366.
25. Wilson MS, Deans GT, Brough WA: Prospective trial comparing Lichtenstein with laparoscopic tension-free mesh repair of inguinal hernia. *Br J Surg* 1995, 82:274-277.
26. Stoker DL, Spiegelhalter DJ, Singh R, Wellwood JM: Laparoscopic versus open inguinal hernia repair, randomized prospective trial. *Lancet* 1994, 343:1243-1245.