

Yüksek Riskli Kasık Fıtıklı Hastalarda Anterior ve Preperitoneal Yama Uygulamasının Karşılaştırılması (Prospektif Klinik Çalışma)

THE COMPARISON OF ANTERIOR AND PREPERITONEAL MESH REPAIR IN HIGH RISK INGUINAL HERNIAS

Dr. Celal SAĞLAM, Dr. Gökhan ADAŞ, Dr. Kemal DOLAY, Dr. Gürsel SOYBİR, Dr. Sefa TÜZÜN

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Servisi, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Yüksek riskli kasık fıtıklı hastalara anterior veya preperitoneal yaklaşımla polipropilen yama uygulayarak her iki grubu ameliyat süresi, analjezi ihtiyacı, drenaj, hastanede yatış, maliyet, komplikasyon ve nüks açısından karşılaştırarak avantaj ve dezavantajlarını irdelemektir.

Durum değerlendirmesi: Günümüzde kasık fıtığının tedavisinde sentetik yamalar yaygın olarak kullanılmakta ve önemli rol oynamaktadır. Yama uygulanan anterior ve posterior yaklaşımla tartışmalar halen devam etmektedir.

Yöntem: Temmuz 1997- Temmuz 2000 tarihleri arasında 116 kasık fıtıklı hasta prospektif olarak değerlendirildi. Birinci grubu oluşturan 57 hastaya preperitoneal, ikinci grubu oluşturan 59 hastaya ise anterior yama uygulandı. Her iki grubun kıyaslaması; fıtık lokalizasyonu, bilateralite, fıtık tipi, sigara alışkanlığı, geçirilmiş ameliyat ve kronik hastalık varlığı, uygulanan anestezi tipi, drenaj uygulanıp uygulanmaması, yara enfeksiyonu ve nüks gelişimi açısından Ki-Kare testi ile, yaş, ağırlık, ameliyat süresi, analjezi ihtiyacı süresi, drenaj hacmi, maliyet, hastanede yatış ve takip süresi açısından ise Student' s t testi ile yapılmıştır.

Çıkarımlar: Yaş ortalaması, toplam drenaj hacmi, drenaj süresi, ortalama takip süreleri açısından iki grup arasında anlamlı farklılık tesbit edilmemiştir ($p>0.05$). Diğer taraftan ameliyat süresi, analjezi ihtiyaç süresi, hastanede kalış süresi, ve maliyet açısından anterior yama uygulanan birinci grup lehine ileri derecede anlamlı ($p<0.001$) farklılıklar tesbit edilmiştir. Takip sonuçlarına baktığımızda 1. grupta 3, 2. grupta ise 2 hastada rekürrens saptanmış olup gruplar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Sonuç: Anterior veya preperitoneal yaklaşımın birbirine nüks açısından bir üstünlüğü olmadığı diğer taraftan ameliyat süresi, hastanın hastanede kalış süresi, drenaj uygulanması, analjezi ihtiyacı ve maliyet açısından anterior tekniğin anlamlı şekilde üstünlük sağladığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: İnguinal herni, polipropilen yama, preperitoneal onarım

SUMMARY

In recent years the synthetic mesh prothesis are commonly used in the treatment of inguinal hernia. There is still a debate about anterior and posterior application of the prothesis. Between 1997-2000, 116 patients with inguinal hernias were prospectively evaluated. 57 patients were treated by means of preperitoneal approach in first group, and 59 patients were treated via anterior approach of mesh placement in second group. Groups were compared with Fisher's exact X^2 test in respect of the localization, bilaterality and type of hernia, smoking habits of the patients, previous operations, type

of anesthesia, drainage, wound infection and recurrence. Student's t test was used to evaluate age, weight, duration of operation and analgezia, volume of drainage, cost effect, hospital stay and follow up period of the groups. There was statistically no difference between the groups for hospital stay and volume of the drainage ($p>0.05$). On the other hand there was a meaningful difference between the groups regarding the duration of the operation, hospitalization and cost effect ($p<0.001$). There was no difference regarding the recurrences encountered in 3 patients in the 1st group and 2 patients in the second group treated by anterior mesh placement. There was also no superiority one over the other group for recurrence rates. Anterior approach was found to be superior to preperitoneal approach regarding the duration of hospital stay, drainage, analgezia and cost effectivity

Keywords: Inguinal hernia, polipropilen mesh, preperitoneal repair

Preperitoneal (posterior) fitik onarımı, ilk kez 1876 yılında Thomas Annadale tarafından ortaya atıldıysa da sonuçlar yüz güldürücü olmamış ancak daha sonra Lloyd M. Nyhus bu konuda ilk başarılı sonuçları elde etmiştir (1). Daha yakın tarihlerde (1962) yama kullanılarak fitik tamiri uygulamaya konulmuştur. Posterior ve anterior yoldan uygulanan yama tekniğiyle gerilimsiz onarım yapılmaktadır. Anterior yoldan Lichtenstein operasyonu, posterior yoldan ise Nyhus ve Stoppa'nın teknikleri örnek olarak gösterilebilir (1). Bilateral inguinal hernilerde tek seansta polipropilen yama takviyesi (2) halen başarı ile uygulanmaktadır.

Amacımız yüksek riskli (yaşlı, nüks, bilateral) kasık fıtıklı hastalarda anterior veya preperitoneal yaklaşımla polipropilen yama uygulayarak her iki grubu ameliyat süresi, analjezi ihtiyacı, drenaj, hastanede yatış, maliyet, komplikasyon ve nüks açısından istatistiksel olarak karşılaştırıp literatür eşliğinde irdelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Cerrahi Kliniği'nde Temmuz-1997-Temmuz 2000 tarihleri arasında gerçekleştirilen bu prospektif klinik çalışmada, iki grupta 116 kasık fıtıklı hasta değerlendirilmeye alınmıştır. Hasta popülasyonunu rekürrens açısından risk grubunda kabul edilen (3), ileri yaş (> 60), bilateralite ve nüks gibi faktörlerden birine veya daha fazlasına sahip olan ve Nyhus sınıflamasına göre (4) Tip III (A,B,C) ve Tip IV olan hastalar oluşturmuştur. Hastalar anterior ya da preperitoneal polipropilen yama uygulamak üzere bire bir şekilde randomize edilmiştir. Nüks fitik olarak gelen ve önceki uygulamanın anterior yaklaşım olduğu olgular preperitoneal yama grubuna, önceki yaklaşım preperitoneal olan olgular ise, anterior yama grubuna dahil edilmişlerdir.

Gruplarda uygulanacak işlem ve çalışma hakkında hastalar bilgilendirilmiş ve onayları alınmıştır. Hastaların yaş, cins, ağırlık, sigara alışkanlığı, yandaş kronik hastalık varlığı (Diabet, kanser, obstrüktif akciğer hastalığı, kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği), kasık fıtığı harici önceki ameliyat varlığı, fıtık lokalizasyonu (sağ, sol veya bilateral), nüks veya primer oluş faktörleri kaydedilmiştir.

Operasyon teknikleri:

Posterior Yaklaşım: Bilateral fıtıklı hastalara göbek altı median insizyon yapıldı. Unilateral fıtıklarda ise spina iliaca anterior süperior ile tüberkulum pubikumun 2 cm üzerinde olacak şekilde transvers insizyon yapılarak preperitoneal alana ulaşıldı. Unilateral fıtıkta aynı taraf rektus kası mediale ekarte edilerek anulus inguinalis profundus, a. ve v. epigastrika inferiorlar, hasselbach üçgeni, spermatik kord görüldü. Kordon disseke edildi. İndirekt fıtık mevcutsa fıtık kesesi hazırlanıp edip yüksek seviyeden bağlandı. Bu yonteme alternatif olarak kese preperasyonunun fazla travmatik olacağı düşünülen olgularda kese boynu hizasında periton açıldı, kese içeriği batına redükte edildikten sonra distal kısım açık bırakıldı. Proksimal kısım ise kapatıldı. Direkt ve femoral fıtığı olan hastalarda sadece fıtık kesesi batın içine redükte edilerek bırakıldı. Bilateral fıtıklarda aynı işlemler karşı taraftaki fıtık için de uygulandı. İki taraflı fıtık redüksiyonu ve/veya herniektomiye takiben yaklaşık 20-25 cm'ye 8-12 cm'lik yama kordonun geçeceği yerler yanlarda anahtar şeklinde kesilerek hazırlandı. Yamayı tespit etmek amacıyla cooper ligamentine inguinal ligamente, rektus kılıfına 2/0 prolene ile dikişler konuldu. Ayrıca kordonun geçtiği deliğin kapatılması amacıyla birer adet dikiş, kordon lateralinden konularak yama tespit edildi. Bu tespit yapılırken yamanın katlanmamasına ve çok gergin olmamasına dikkat

edildi. Hemostazı takiben preperitoneal alana kapalı sistem vakum drenaj uygulanarak insizyon anatomiye uygun olarak kapatıldı.

Anterior Yaklaşım: Her hastaya 6X11cm boyutlarındaki polipropilen yama kullanıldı. Fıtık kesesi klasik teknikle preparasyon sonrası, iç halka hizasından bağlandı ve kesenin fazlası eksize edildi. Transvers fasyadaki arka duvar defekti ortaya konulduktan sonra polipropilen yama uygulandı. Büyük direkt fıtık varlığında ise emilebilir bir dikiş materyeli ile inversiyon yapıldıktan sonra yama uygulandı. Yama polipropilen dikiş materyeli kullanılarak üstte musculus obliquus abdominus internusun aponevrozuna, lateralde ileopubik traktusa, medialde rektus kılıfına, alta ise ligamentum inguinaleye tespit edildi. Hemostazı takiben insizyon anatomiye uygun olarak kapatıldı. Rutin olarak dren kullanılmamış, hemostaz açısından kuşkulu vakalarda kapalı sistem vakum drenaj uygulanmış ve ameliyat sonrası birinci günde alınmıştır.

Hastalar servise ameliyat gününden bir gün evvel yatırılmışlardır. Her olguya ameliyat evveli 1gr. İ.V sefazolin ile yara enfeksiyonu profilaksisi yapılmıştır. Analjezik olarak tüm hastalara ameliyat sonrası diklofenak sodyum 75mg. IM günde bir veya iki kez ihtiyaca göre yapıldı. Hastaların ameliyat sonrası ağrı duyumunu tolere edememesi analjezi kullanımı için temel oluşturdu. Ameliyatlar her iki yöntemde deneyimli bir cerrah mutlaka ameliyat ekibinde olmak kaydıyla, eğitim hastanesine uygun olarak uzman-asistan ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. Hastalara epidural

veya genel anestezi uygulaması kendi tercihleri ve anestezi ekibinin düşünceleri doğrultusunda ortak kararları ile belirlendi.

Her iki gruptaki hastalar için ameliyat süresi (insizyon başlangıcı ile son cilt dikişinin konması arası), drenaj uygulanıp uygulanmadığı, ameliyat sonrası devrede tüm hastalara analjezik ihtiyacı olan süre, drenaj yapıldı ise tutulduğu süre, toplam drenaj miktarı, ameliyat olduğu saatten itibaren hastanede yatış süresi ve çıkışında tüm işlemlerin maliyeti kayda geçilmiştir. Maliyet hesabı Sağlık Bakanlığı'nın o tarihteki hastane fiyat listesi ve kullanılan malzeme üzerinden yapıldı. Yıllık fiat artışının yanlışlığa yol açacağı düşünülerek yapılan toplam gider o tarihteki dolar kuruna çevrilerek maliyet hesabı belirlendi. Hastalar ameliyat sonrası 1 aylık devrede yara enfeksiyonu, ve erken ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından takip edilmişlerdir. Rutin hasta takipleri çıkış sonrası 1-2. hafta daha sonra 1-3-6. ay ile 1-2 ve 3. yılda yapılmıştır. Takip döneminde hastalar nüks ve yama reaksiyonu açısından değerlendirilmiştir. Takip programına uymayan hastalar çalışmadan çıkarılmıştır.

Anterior veya preperitoneal yaklaşımla yama konarak ameliyat edilen hastaların verilerine dayanarak her iki grubun kıyaslaması; fıtık lokalizasyonu, bilateralite, fıtık tipi, cins dağılımı, sigara alışkanlığı, geçirilmiş operasyon varlığı, kronik hastalık varlığı, uygulanan anestezi tipi, drenaj uygulanıp uygulanmaması, yara enfeksiyonu gelişimi ve nüks gelişimi açısından Ki-Kare testi ile, yaş, ağırlık, operasyon süresi, analjezi ihtiyacı süresi, drenaj hacmi, drenaj süresi, hastanede yatış

TABLO 1: HASTA PARAMETRELERİ AÇISINDAN GRUPLARIN KIYASLAMASI

Değişken	Grup I: Preperitoneal Grup n:57	Grup II: Anterior Grup n:59	t	p	Grup ortalamarı arasındaki farkın %95 güvenlik aralığı
Yaş	59.7±12.7	57.8±14.6	0.741	0.460	(-3.15)-(+6.93)
Ağırlık (kg)	69.9±9.6	71.5±9.5	0.914	0.363	(-5.16)-(+1.90)
Ameliyat süresi (dk.)	76.9±13.8	65.2±11.6	4.913	0.001	(+6.96)-(+16.38)
Analjezi ihtiyacı(saat)	7.9±2.1	5.9±1.82	5.313	0.001	(+1.24)-(+2.71)
Drenaj hacmi (ml)	134.3±81.4	123.6±82.6	0.474	0.639	(-34.17)-(+54.88)
Drenaj süresi (saat)	53.8±16.5	51.8±18.3	0.444	0.661	(-7.61)-(+11.82)
Hastanede yatış süresi (saat)	75.7±15.5	58.5±13.5	6.338	0.001	(+11.83)-(+22.59)
Takip süresi (ay)	22.3±11.8	23.3±9.4	0.550	0.584	(-4.31)-(+2.44)
Maliyet (ABD \$)	279.8±45.7	210±8.3	11.349	0.001	(+57.51)-(+82.13)

TABLO 2: RİSK PARAMETRELERİ AÇISINDAN GRUPLARIN KIYASLAMASI

Grup	Grup I: Preperitoneal Grup 57 hasta, 93 fitik		Grup II: Anterior Grup 59 hasta, 92		p
	n	%	n	%	
Sağ inguinal herni	12	21	17	28.8	0.394
Sol inguinal herni	9	15.7	9	15.2	1.000
Bilateralite	36	63.1	33	55.9	0.455
Nyhus Tip-III A	12	21	8	13.5	0.132
Nyhus Tip-III B	19	33.3	23	38.9	0.801
Nyhus Tip-III C	4	7	5	8.4	1.000
Nyhus Tip-IV	22	38.5	23	38.9	1.000
Erkek/kadın	41/16	72/28	41/18	69/31	0.840
Sigara alışkanlığı	21	36.8	22	37.2	1.000
Geçirilmiş ameliyat	24	42.1	26	44	0.853
Yandaş hastalık	19	33.3	15	25.4	0.416
Anestezi (genel)	30	52.6	24	40.6	0.264
Dren uygulaması	57	100	19	32.2	0.001
Yara enfeksiyonu	4	7	3	5	0.714
Rekürrens	3	3.2	2	2.1	0.677

süresi, takip süresi ve maliyet açısından ise "Student's t Testi" ile yapılmıştır. Dataların kaydı ve testlerin yapılması 10.0 SPSS istatistik programı ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Anterior yama grubundan 8 hasta (%12.3), preperitoneal gruptan ise 6 hasta (%9.2) takiplere gelmemesi nedeniyle çalışmadan çıkarılmıştır. Kontrollere uygun şekilde gelen 116 hastanın 57'si preperitoneal yama grubunda, 59'u ise 2. grup olan anterior yama grubunda yer almıştır. I. grupta 12 hasta Nyhus Tip III A, 19 hasta tip III B, 4 hasta tip III C, 22 hasta ise Tip IV iken ikinci grupta bu sayılar sırası ile 8, 23, 5 ve 23 olarak bulunmuştur. Çalışma boyunca yapılan ameliyata bağımlı ya da bağımsız ölen hasta olmamıştır.

Yaş ortalaması, ağırlık, toplam drenaj hacmi, drenaj süresi, ortalama takip süreleri açısından iki grup arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Diğer taraftan ameliyat süresi, analjezi ihtiyacı süresi, hastanede kalış süresi ve maliyet açılarından anterior yara uygulanan birinci grup lehine ileri derecede anlamlı ($p < 0.0001$) farklılık tespit edilmiştir (Tablo 1).

Gruplar içinde sağ veya sol yerleşim, cins, sigara alışkanlığı, geçirilmiş fitik dışı operasyon varlığı, yandaş kronik hastalık varlığı, genel veya epidural anestezi alımı dağılımları Tablo 2'de

gösterilmiştir. Gruplar arasında fitik lokalizasyonu, fitik tipi, cins, sigara alışkanlığı, geçirilmiş fitik dışı ameliyat varlığı, yandaş kronik hastalık varlığı, genel veya epidural anestezi uygulaması açılarından anlamlı fark tespit edilmemiştir.

Drenaj açısından baktığımızda I. grupta tüm hastalara dren kullanılırken anterior yama uygulanan hastaların 19 tanesine dren kullanımı gerekli olmuştur. Her iki grup hastalarında da yara enfeksiyonu haricinde morbidite görülmemiştir. Posterior yama konulan grupta 4, II. grupta ise 3 hastada görülen yara enfeksiyonu drenaj ve pansuman işlemi ile iyi olmuşlardır. Enfeksiyon gelişimi açısından gruplar arası anlamlı farklılık olmamıştır. Takip sonuçlarına baktığımızda I. grupta 3 hastada (3. ve 9. aylarda), anterior yama uygulanan grupta ise 2 hastada (1 ve 4. ayda) rekürrens saptanmasına rağmen gruplar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Nüks gelişen olguların bize primer inguinal herni ile başvurdukları görülmüştür.

Rekürrens gelişen 5 olgu ilk uygulama anterior ise preperitoneal olarak, pre peritoneal ise anterior yaklaşımla yama konarak tekrar onarılmıştır.

TARTIŞMA

Inguinal herni ameliyatları cerrahi kliniklerinde en fazla yapılan ameliyatlar arasında bulunmaktadır (5).

Bassini'nin 1889'da tanımladığı onarımdan

bu yana, değişik teknikler geliştirilmesine karşın yine de bu konuda bir fikir birliği oluşmamıştır. Son yıllarda diğer dikişli tekniklere üstün olduğu belirtilen (6) gerilimsiz teknik yama uygulamaları artmış, ve özellikle nüks riski yüksek olan herniler, nüks ve beş cm den büyük herniler, bilateral, obstrüktif akciğer hastalığı gibi kronik intraabdominal basınç artışı varlığı, ya da ileri yaş gibi faktörlerin varlığında standart uygulama haline gelmiştir (7,8).

Yama kullanımında riski yüksek olgularda fikir birliği oluşmuş olsa da, yamanın yerleştirileceği yer ve yerleştirme tekniği konularında tartışmalar sürmektedir (9). Stoppa (8) ve Fruchaud'a göre hidrostatik basınç prensipleri de gözetilerek yamanın preperitoneal bölgeye konması daha fizyolojik bir onarım sağlamaktadır. Anterior bölgeyi savunan yazarların (10,11) içinde Lichtenstein'in 1989 da yayınladığı 1000 olguluk serisinde sıfır nüks, sıfır enfeksiyon, lokal anestezi kolaylığı ve çabuk günlük aktiviteye dönüş bildirilerek, anterior tekniğin başarısı özellikle vurgulanmıştır (12). Fıtık onarımı sonrasında nüks açısından riski yüksek kabul edilen çalışma grubumuzda önemli problemlerden biri randomizasyon olmuştur. Daha önce bir fıtık operasyonu olmayan, bize primer inguinal herni tanısı ile başvuran hastaların randomizasyonu gruplara bire bir seçim şeklinde rahatça gerçekleştirilmiştir. Ancak daha önce inguinal herni nedeniyle opere olmuş, nüks etmiş olgularda bu randomizasyon şekli ile hastalara aynı yolla cerrahi yaklaşım ihtimali ortaya çıkmıştır. Hasta yararına olmayan, etik sayılamayacak bu uygulama için randomizasyon tekniğinden fedakarlık yapılmıştır. Birinci gruptan 22 hasta (%38.5), ikinci gruptan 23 hasta (%39) bu şekilde randomizasyona girmeden uygun gruba (önceden anterior yolla yaklaşılmalılar preperitoneal gruba, önceden preperitoneal yolla onarım yapılmış olsalar ise anterior yaklaşım grubuna) alınmışlardır. Bu şekilde uygulama yapılan hastaların %39 gibi önemli bir kısmı oluşturmaları, ve ayrıca önemli bir risk grubunu oluşturmaları nedeniyle gruptan çıkarılmaları da düşünülmemiştir. Tabii ki, bu koşullarda çalışmaya katılan hastaların %38 inin randomize edilememesi, bu çalışmanın randomize bir çalışma olarak kabul edilmesini engellemektedir.

Inguinal herni onarımlarında kullanılan tekniklerin başarısı konusunda en önemli parametre nüks sorunudur. Erken nüksler ilk 2 yılda olur dikiş gerginliği, yara enfeksiyonları ve kötü teknik nedenler arasında sayılırken, 6 aydan önceki nükslerin daha çok teknik hataları kapsadığı belirtilmektedir

(13). Geç nüksler ise 2. yıldan sonra olur, genellikle hastaya ait faktörler sorumlu olup, fasya transversalisteki yetersiz kollajen metabolizmasına bağlıdır (14). Inguinal herni onarımında hastanın yaşı, kilosu ve takip süresine bağlı olarak genelde %0-10 arası nüks oranları bildirilmektedir (15,16). Anterior propilen yama kullanımında ise ortalama %0-6 arası nüks bildirilmektedir (17). Nüks hernilerde ise birinci onarımda %1-30 arası, ikinci nükslerde %3-35 arası, üçüncü nüksler de ise %50'den daha fazla oranda başarısızlıklar bildirilmektedir. Posterior yaklaşımda da yine deneyimli merkezlerde %2'nin altında nüks oranları bildirilmektedir (18).

Nüks riski fazla olan 60 yaş üstü, bilateral veya nüks hernilerden oluşan grubumuzda anterior yaklaşımla onardığımız hastalardan 2 (%2.1) tanesinde, preperitoneal yaklaşımla onarılan hastalardan ise 3 (%3.2) tanesinde nüks oluşmuştur. Her iki grupta oluşan nükslerin tamamı ilk 2 yıllık dönemde ortaya çıkmış olması nedeniyle erken nüks sınıfına girmektedir. Bunların içinde 6 aydan evvel ortaya çıkan 4 tanesini ise teknik hatalara bağlamaktayız. Çalışmamızda anterior ve preperitoneal grupların nüks açısından birbirlerine üstünlükleri görülmemiştir. Çalışmamız nüks, bilateral ya da yaşlı olan inguinal hernili hastaların nüks riski düşünüldüğünde her iki teknikte de aynı riskle onarılabilceğini göstermektedir.

Ameliyat sonrası morbidite açısından yama kullanımı ilave bir risk getirmemektedir. Mc-vay yöntemi ile yama kullanımının kıyaslandığı bir çalışmada ameliyat sonrası enfeksiyon ve hematoma oranlarının her iki teknikte de eşit olduğu bildirilmiştir (12). Hem anterior hem de preperitoneal yaklaşımda olabilecek ameliyat sonrası komplikasyonlar arasında en sık görüleni yara enfeksiyonları olup %0.2-3.5 arasında insidanslar bildirilmektedir. Diğer az görülen komplikasyonlar arasında hematoma, testis ödemi, seroma, nöraljiler, gref reaksiyonu sayılabilir (19,20). Bizim çalışmamızda bu komplikasyonlara rastlanmamıştır.

Tüm hastalarımızda toplam 7 tane (%6) yara enfeksiyonu görülmüş olup fıtık cerrahisi için kabul edilebilir bir orandır. Grubumuzdaki 7 enfeksiyonun 4 tanesi preperitoneal grupta 3 tanesi ise anterior yama grubunda görülmüştür. Her iki grup arasında yara enfeksiyonu açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışmamız fıtık cerrahisinde anterior veya preperitoneal yaklaşımın ameliyat sonrası komplikasyon açısından bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir.

Fıtık cerrahisinde drenaj uygulaması rutin bir işlem değildir. Servisimizde anterior yama yerleştirilen hastaların 40 tanesine (%68) dren koymak gerekmemiştir. Anterior yaklaşımda daha titiz bir cerrahi teknikle drenaj ihtiyacının daha az olacağına inanıyoruz. Diğer taraftan preperitoneal yama yerleştirilen hastaların hepsine dren koyma gereği duyulmuştur. Bu hastaların hemen tamamında postoperatif 1-2 gün süren günlük 100-150 ml kadar hacimli sero-hemorajik drenaj oluşmaktadır. Preperitoneal yama uygulamada literatürde de rutin drenaj işlemi önerilmektedir (2). Drenaj uygulama işlemi gruplar arasında anterior yama uygulanması lehinde anlamlı farklılık oluşturmuştur. Bu farklılık anterior yaklaşıma üstünlük sağlamaktadır. Diğer taraftan konan drenlerden olan günlük ortalama drenaj hacmine ve drenin tutulma sürelerine baktığımızda gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

Preperitoneal yaklaşımın bir diğer dezavantajı operasyon sırasında geçen süredir. Preperitoneal yaklaşım başlangıçta teknik açıdan daha zor ancak öğrenmiş cerrah için daha kolay ve uygulanabilir bir metot olduğu bildirilmektedir (21). Preperitoneal yaklaşımda bir öğrenme süreci olduğu söylene de, kliniğimizde bu sürenin aşıldığını ve preperitoneal teknik konusunda deneyim sağlandığına inanıyoruz. Serimizde anterior yama yerleştirme işleminin ortalama 65 dakika sürdüğü, preperitoneal yaklaşımın ise ortalama 76 dakikada bitirebildiğini görüyoruz. Gruplar arasında anlamlı farklılık yine anterior yaklaşıma bir avantaj sağlamaktadır.

Fıtık cerrahisinde mükemmel sonuçlara erişildikçe, hasta konforu da ön plana çıkarılmaya başlanmış, tekniklerin başarısı hastaya sağladığı konforla da kıyaslanır olmuştur. Ameliyat sonrası duyulan ağrı bu konuda önemli bir parametre olmaktadır (18). Gerilimsiz yama uygulamalarında ise ağrının daha az olduğu artık kabul edilmiş bir olgudur. Grubumuzda hastaların analjezik ihtiyaçlarına baktığımızda preperitoneal yaklaşımda anlamlı şekilde daha fazla bir ihtiyaç göze çarpmaktadır.

Fıtık cerrahisinde son zamanlarda söz konusu olan bir parametre de hastaların hastanede yatış süreleri ve dolayısıyla oluşan maliyettir. Çalışmamızda preperitoneal yaklaşımın hastanede anlamlı şekilde daha uzun kaldıkları görülmektedir. Bunda en önemli faktörün uygulanan drenaj işlemi ve ameliyat sonrası analjezik ihtiyaçları olabilir. Hastanede kalış süresinin fazlalığı maliyeti de etkilemektedir. Preperitoneal grupta anlamlı

şekilde daha fazla oluşan maliyet aynı zamanda kullanılan yamanın büyüklüğü ile de ilgilidir. Preperitoneal yama tekniğinde anterior yaklaşıma göre daha büyük boyutlu yama kullanımı gerekmektedir (13). Preperitoneal yaklaşımın dren ve hastanede daha uzun yatış gerektirmesi dolayısıyla bir dezavantaj olarak bildirilmektedir (21). Ancak bu çalışmada maliyetlere yansımaya bir konuda kullanılan iş gücüdür. Çalışmamız özellikle bilateral hernilerde anterior yaklaşımda çift ekip iki taraflı olarak çalışmıştır. Bu süre açısından anterior yaklaşıma bir avantaj getirirken, ülkemizde söz konusu olmasa da maliyeti artırıcı bir faktördür. Riski yüksek olan 60 yaş üstü, nüks olgular, ve bilateral olgularda gerilimsiz yöntem olarak yama uygulaması oldukça başarılı görülmektedir. Preperitoneal yaklaşımda yamanın femoral ve obturator bölgeleri de kapatıp fasya altına yerleştirildiği için daha fizyolojik bir uygulama olduğunu düşünerek (22), uzun dönem takipler göz önünde bulundurulduğunda kasık fıtıklarının primer onarımında preperitoneal yaklaşımın daha üstün olduğunu bildirenler vardır (1). Yamanın yerleştirileceği yer ve tekniğin sonuçlara etkisini inceleyen bizim çalışmamızda 2 yıllık takip sonuçlarına göre anterior veya preperitoneal yaklaşımın birbirine nüks açısından bir üstünlüğü olmadığı diğer taraftan ameliyat süresi, hastanın hastanede kalış süresi, drenaj uygulanması, analjezi ihtiyacı ve maliyet açısından anterior tekniğin anlamlı şekilde üstünlük sağladığı görülmekle birlikte takip süresinin yetersiz olduğunu düşünerek 5 yıl bitiminde olguların yeniden değerlendirilmesini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Lloyd M Nyhus, Raymond Pollak MB, Thomas Bambock, Philip E Danahue. The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia: The evolution for technique. *Ann Surg* 1988;208:733-737.
2. Wantz GE. Abdominal wall hernias. In: *Principles of Surgery*. Ed. Schwartz SI. 7.ed. McGraw Hill Company, New York, 1999, p:1600
3. Abrahamson J. Hernias. In: *Maingot's abdominal operations*. 10.th. ed. Ed: Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H. Appleton&Large Compay, New Jersey, 1997. p: 515-516.
4. Nyhus LM. İliopubic tract repair of inguinal and femoral hernia: The posterior (preperitoneal) approach. In: *Mastery of Surgery*. Ed. Nyhus LM, Baker RJ, Fischer JE. 3.ed. Little Brown and Company, New York, 1997, p:1849-1858.
5. Rutkow IM. The recurrence rate in hernia sur-

- gery. How important is it ? Arch Surg 1995;130:575-576.
6. James M McGreevy. Groin Hernia and Surgical Truth. Am J Surg 1998;176:301-304.
 7. Bendavid R. Complications of groin hernia surgery. Surg Clin North Am 1998;78:1089-1102.
 8. Stoppa RE. The treatment of complicated groin and incisional hernias .World J Surg 1989;13:545-554.
 9. Ezio Gianetta, Sonia Cuneo, Bruno Vitale, Giovanni Camerini, Paola Marini, Matia Stella. Anterior tension free repair of recurrent inguinal hernia under local anesthesia. Annals of Surgery 2000;23:132-136.
 10. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension free hernioplasty. Am J Surg 1989;157:188-193.
 11. Rutkow IM, Robbins AW. Tension-free inguinal herniorrhapy: A preliminary report on the 'mesh plug' technique. Surgery 1993;114:3-8.
 12. Esbern Friis, Finn Lindahl. The tension free hernioplasty in a randomized trial. Am J Surg 1996;172:315-319.
 13. Krahenbühl L, Schafer M, Feodorovici MA, Büchler MW. Laporoscopic hernia surgery: An Overview. Dig Surg.1998;5:158-166.
 14. Abrahamson J. Etiology and pathophysiology of primary and recurrent groin hernia formation. Surg Clin North Am. 1998;78:953-972.
 15. Lichtenstein IL. Hernioraphy. A personal experience with 6321 cases. Am J Surg 1987;153:553-9.
 16. Liem MSL, Van der Graaf Y, Van Steensel C. Comparison of convansional anterior surgery and laporoscopic surgery for inguinal hernia repair. N Engl J Med 1997;336:1541-1547.
 17. Soybir G, Aker Y, Köksöy F, Yalçın O, Köse H. Primer inguinal herni tamirinde polipropilen greft kullanımı: Erken sonuçlar. Ulusal Cerrahi Dergisi 1992;8:118-121.
 18. Meakins JL, Barkun JS. Old and new ways to repair inguinal hernias. N Eng J Med. 1997;336:1596-7.
 19. Fong Y, Wantz GE. Prevevtion of ischemic orchitis during inguinal hernioplasty. Surg Gynecol Obstet. 1992;174:399-402.
 20. Wantz GE. Testicular atrophy and chronic residual neuralgia as risks of inguinal hernioplasty. Surg Clin North Am 1993;73:571-581.
 21. Lichtenstein IL, Shulman AG, Parviz KA. The cause, prevention and treatment of reccurent groin hernia. Surg Clin North Am 1993;73:529-544.
 22. Reis E, Kama NA, Güler M, Doğanay M. Lichtenstein herni onarımında nükse etki eden faktörler "Klinik Prospektif Çalışma". Ulusal Cerrahi Dergisi 1999;15:371-376.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr.Gürsel SOYBİR

Teşvikiye mah. Hüsrev Gerede Cad.

Lavkhan Apt. No.80/1, 80200 Nişantaşı,

İSTANBUL