



Kompleks Kasık Fıtıklarının Onarımında Uygulanan Anterior Preperitoneal Yaklaşım

The Anterior Preperitoneal Approach for Repair of Complex Inguinal Hernias

Safa Önel¹, Faruk Karateke¹, Sefa Özyazıcı¹, Ebru Menekşe¹, Adnan Kuvvetli¹, Mehmet Özdoğan²

¹Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, ADANA.

²Medline Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, ADANA.

Cukurova Medical Journal 2014;39(4):822-828.

ÖZET

Amaç: Kasık fıtıklarının tamirinde altın standart Lichtenstein onarımıdır. Ancak nüks, dev, femoral veya kombine fıtıklar gibi kompleks fıtıkların varlığında farklı yaklaşımlar gerekir. Bu çalışmada kompleks fıtıkların tamirinde uyguladığımız anterior preperitoneal yaklaşımli fıtık onarımı tekniğimizi sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Bu çalışma Ocak 2001 ile Ağustos 2011 yılları arasında yapıldı. Çalışmaya nüks kasık fıtığı, dev inguino-skrotal, femoral veya kombine fıtığı olan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, fıtık tipleri, ameliyat süreleri, ameliyat sonrası erken ve geç dönem takip sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Çalışma periyodunda 32'si erkek, 8'i kadın olmak üzere toplam 40 hastaya ameliyat tekniğimizle fıtık onarımı yapıldı. Ortalama yaş (\pm SS) 44 ± 6.8 idi. Dört hastada dev direkt, 12 hastada dev inguino-skrotal fıtık, 14 hastada nüks kasık fıtığı ve 10 hastada femoral fıtık mevcuttu. 4 hasta acil şartlarda inkarserasyon nedeniyle ameliyat edildi. Ortalama ameliyat süresi (\pm SS) 61 ± 11 dk. idi. Ortalama 7 ± 2.2 yıllık takip süresince hiçbir hastada nüks saptanmadı.

Sonuç: Ameliyat tekniğimizde tek parça prolen yama ile myopektineal açıklıktaki olası tüm defektler kapatılarak tüm fıtık tipleri onarılabilir.

Anahtar Kelimeler: Kasık fıtığı; Femoral fıtık; Nüks kasık fıtığı; Lichtenstein tekniği.

ABSTRACT

Purpose: The gold standard for the repair of inguinal hernias is the Lichtenstein repair. However, complex inguinal hernias such as recurrent hernias, giant hernias, femoral hernias or combined hernias are present, it is necessary to choose different approaches. In this study, we aimed to present how we repair complex hernias using our open anterior preperitoneal technique.

Material and Methods: Patients and Methods: The present study was carried out between the period from January 2001 through August 2011. The patients with recurrent inguinal hernia, giant inguino-scrotal, femoral or combined hernias were included. The demographics, hernia types, operation time, postoperative early and long term follow-up outcomes were recorded.

Results: A total of 40 patients (Male:32, Female:8) underwent hernia repair with our technique during the study period. The mean age was (\pm SD) 44 ± 6.8 years. Four patients had giant direct hernia, 12 patients had giant inguino-scrotal hernia, 14 patients had recurrent and 10 patients had femoral hernia. 4 patients were underwent emergent surgery due to incarceration. The mean operation time was (\pm SD) 61 ± 11 min. There was no recurrence with the mean follow-up time of 7 ± 2.2 years.

Conclusion: Our surgical technique allows to repair all types of inguinal hernia with one piece of prolene mesh by covering all potential defects.

Key Words: Inguinal hernia; Femoral hernia; Recurrent inguinal hernia; Lichtenstein tecnique

GİRİŞ

Kasık fıtığı onarımı genel cerrahinin en sık yapılan ameliyatı olup dünya genelinde yılda ortalama yirmi milyon fıtık onarımı yapıldığı tahmin edilmektedir¹⁻⁴. Eduardo Bassini'nin ilk kez 1890 yılında tarif ettiği fıtık onarımı tekniğinden günümüze kadar çok çeşitli onarım teknikleri bildirilmiştir⁴.

Primer kasık fıtığı olan hastalarda Lichtenstein tekniği günümüzde "altın standart" olarak kabul edilmektedir. Ancak femoral fıtıklarda, dev direkt/indirekt kasık fıtıklarında, nüks kasık fıtıklarında ya da hem femoral hem de kasık fıtığı olan hastalarda uygulanacak ameliyat teknikleri halen tartışmalıdır. Dünya genelinde yapılan kasık fıtığı onarımlarının yaklaşık % 8-17 arasında nüksler nedeniyle yapıldığı bildirilmiş olup, mükerrer onarımlara bağlı gelişebilecek komplikasyonlar göz önünde bulundurulursa tercih edilmesi gereken en optimal onarım tekniği daha da önem kazanmaktadır^{5,6}.

Nüks kasık fıtığı ve dev fıtıkların onarımında zayıflamış dokular ve bozulmuş anatomik yapılar nedeni ile açık anterior yaklaşımlı onarım tekniklerinde başarısızlık oranları % 36 civarındadır⁷. Bu yüzden bu kompleks fıtıkların onarımı için literatürde bir çok preperitoneal yaklaşımlı onarım teknikleri tarif edilmiştir. Açık preperitoneal yaklaşımlardan en çok tercih edilen teknikler Nyhus ve Stoppa olup, laparoskopik olarak ise en sık transabdominal preperitoneal (TAPP) ve total extraperitoneal (TEP) onarımlar tercih edilmektedir⁸. Dev inguino-skrotal fıtıkların onarımında fıtık kesesi içindeki oluşumların büyüklüğüne ve ayrıca eşlik edebilecek olası retroperitoneal içeriklerden dolayı laparoskopik yaklaşımlardan ziyade açık preperitoneal yaklaşımlar daha çok tercih edilmektedir⁸. Nüks kasık fıtıklarının onarımında ise European Hernia Society (EHS) kılavuzunda ilk yapılan onarım tekniği anterior yaklaşım ise; açık preperitoneal yamalı veya laparoskopik yaklaşımlar, ilk yapılan

onarım posterior yaklaşım ise; anterior yaklaşım (Lichtenstein tekniği) önerilmektedir⁹.

Biz bu çalışmamızda genel cerrahi pratiğinde gerek elektif gerekse acil; kompleks ve problemlı kasık fıtıklarında kliniğimizde uyguladığımız anterior preperitoneal yaklaşımlı ameliyat tekniğimizi sunmayı amaçladık. Bu teknik geliştirilirken inguino-femoral bölgenin anatomik geometrisi göz önünde bulundurulmuş olup McVay, Notaras ve Lichtenstein yöntemlerinden esinlenilmiştir.

MATERYAL ve METOD

Hastalar

Bu çalışmaya Ocak 2001-Ağustos 2011 yılları arasında Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi genel cerrahi kliniğinde nüks kasık fıtığı, dev inguino-skrotal fıtık veya femoral fıtık nedeniyle ameliyat edilen yetişkin hastalar dahil edildi. Ameliyat edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı. Nyhus sınıflamasına göre tip 1ve tip 2 fıtığı olan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru şekilleri (acil/elektif), fıtık tipleri, ameliyat süresi, ameliyat sonrası erken ve geç dönemdeki komplikasyonları, ameliyat sonrası takip süresi ve nüks varlığı kayıt edildi. Bütün ameliyatlar tek bir cerrah tarafından yapıldı (SÖ).

Ameliyat Tekniği

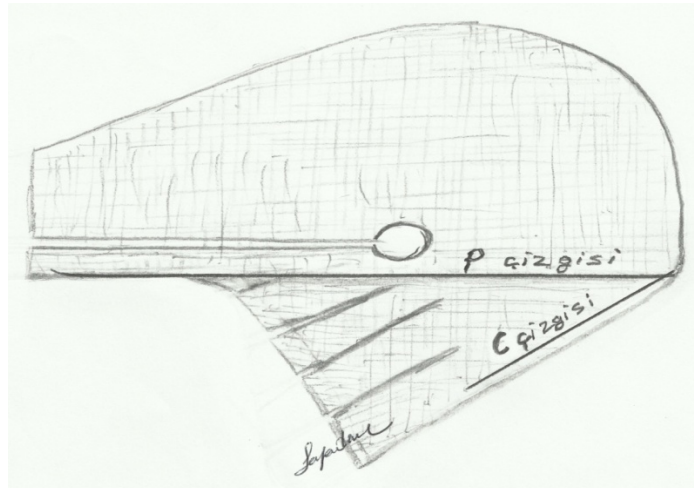
Genel veya spinal anestezi altında birinci kuşak sefalosporin grubu antibiyotik profilaksisini takiben klasik inguinal kesi sonrası inguinal kanal açılarak spermatik kord askıya alınır. İndirekt fıtık varsa fıtık kesesi yüksek bağlanır. Transvers fasya tüberkulum pubikumdan iç halkaya kadar kesilip açılır, preperitoneal alana girilerek Cooper ligamenti açığa çıkartılır. Femoral fıtık varsa fıtık kesesi redükte edilir. Bu amaçla gerekirse Poupart ligamenti kesilir. Bu durumda cerrahi alana bakıldığında büyük bir transversalis fasya defekti, bütünlüğü bozulmuş bir Poupart ligamenti görülür.

Böyle bir durumda şeklini bizim geliştirdiğimiz standart poliprolen yamayı kullanıyoruz (Şekil 1). Yama 12x13 cm boyutlarında olup C kenarını tek tek 0-2/0 prolent dikişlerle *Cooper ligamentine*, P kenarını 2/0 devamlı prolent dikişle *Poupart ligamentine* veya bu ligamentin tamir edilmiş parçalarına dikiyoruz (Şekil 2). Kordu yerine yerleştirdikten sonra yamayı mediale doğru kıvrıp yamanın medial arka tarafından conjoint tendonun lateral kenarına tek tek 2/0 prolent dikişler

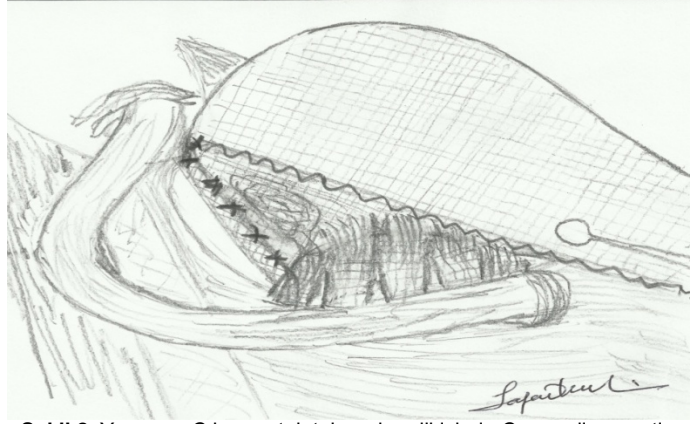
koyuyoruz. En sonunda yamanın en medial kenarı rektus ön kılıfının derin yaprağına tek tek dikişlerle dikilmektedir. Kanama kontrolü sonrası eksternal oblik aponevrozu kapatılıp cilt altı ve cilt dikilerek ameliyat sonlandırılmaktadır. Sonuç olarak ameliyat tekniğimizde prolent yama myopektineal orifisin tamamını sağlam bir şekilde ve gerginliksiz olarak kapatmakta, yelpaze gibi açılan bölümüyle iliak damarların üstüne yayılmakta ve transversalis fasyayı kuvvetlendirmektedir.

Tablo 1. Ameliyat tekniğimizle fitik onarımı yapılan hastaların demografik özellikleri

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	32	80
Kadın	8	20
Fitik tipi		
Dev direkt	4	10
Dev indirekt (Inguino-skrotal)	12	30
Nüks	14	35
Femoral	10	25
Başvuru şekli		
Elektif	36	90
Acil	4	10
Komplikasyon		
Akut dönem		
Seroma	1	2,5
Hematom	1	2,5



Şekil 1: Fitik onarımı için şekil verdiğimiz prolent yama.



Şekil 2: Yamanın C kenarı tek tek prolen dikişlerle Cooper ligamentine, P kenarı ise devamlı prolen dikişle Poupart ligamentine tespit edilmesi



Şekil 3: Ameliyat tekniğimizle fitik onarımı yaptığımız dev sağ inguino-skrotal fitiği olan bir hasta

BULGULAR

10 yıllık çalışma periyodunda 32'si erkek, 8'i bayan olmak üzere toplam 40 hastaya tarif ettiğimiz teknik ile fitik onarımı yapıldı. Hastaların yaş ortalaması 44 ± 6.8 idi. Hastaların 4'ünde dev direkt fitik, 12'sinde dev inguino-skrotal fitik, 14'ünde nüks kasık fitiği, 10'unda femoral fitik mevcuttu. Acil şartlarda ameliyat edilen 4 hastada inkarasyon bulguları mevcuttu ancak bağırsak iskemi veya nekroz bulguları yoktu. Hastaların demografik özellikleri tablo 1'de gösterildi. Ameliyat süresi ortalama 61 ± 11 dk idi. Şekil 3'te ameliyat tekniğimizle fitik onarımı yaptığımız dev sağ inguino-skrotal fitiği olan bir hastanın ameliyat öncesi görüntüsü verilmiştir.

Ameliyat sonrası erken dönemde bir hastada seroma, 1 hastada ise drenaj gerektirmeyen hematoma görüldü. Tüm hastalar 7-14 gün arasında normal günlük aktivitelerine döndüler. Uzun dönemde hiçbir hastada komplikasyon saptanmadı. Hastaların takip süresi ortalama 7 ± 2.2 yıl olup hiçbir hastada nüks görülmedi.

TARTIŞMA

İnguino-femoral bölgenin tabanı fasya transversalis tarafından oluşturulur. İnguinal ve femoral fitikler sınırları medialde rektus kası, superiorde oblik ve transversus abdominis kasları, lateralde psoas kası, altta pubik kemik ve Cooper ligamenti olan miyopektineal orifisten çıkarlar¹⁰. Dolayısıyla inguinal ve femoral fitiklerin

onarımında inguinal ve femoral tabanın tek tek ya da birlikte kuvvetlendirilmeleri esastır.¹¹ Bu kuvvetlendirme işleminde uzun süre anatomik oluşumlardan faydalanılmıştır. Bu suretle Bassini, Mc Vay ve Shouldice gibi klasik yöntemler ortaya çıkmıştır. Bassini fitik onarımında conjoint tendon Poupart ligamentine, Mc Vay fitik onarımında conjoint tendon Cooper ligamentine dikilerek bu kuvvetlendirme işlemi yapılmıştır¹¹. Ancak bu iki yöntemin ve özellikle Mc Vay yönteminin önemli bir handikapı "gerginlikli" onarımlar olmasıdır. Gerginlik problemine Tanner, rektus kasının ön kılıfının derin yaprağına gevşetme insizyonu ile çare bulmaya çalışmış¹², Mc Vay de bunu bizzat desteklemiştir¹³. Glassow ise ancak bilateral fitiklarda ve çok gerekliyse gevşetme insizyonu önermiştir¹⁴.

Femoral hernilerin onarımında Mc Vay Poupart ligamentinin Cooper ligamentine dikilmesi şeklinde bir teknik tanımlamış ve bu teknik uzun süre destek bulmuştur¹³. Nyhus 1955'te preperitoneal yaklaşımla iliopubik traktusun Cooper ligamentine dikilmesi ile femoral kanalın girişinin kapatılması şeklinde bir onarım tekniği tariflemiştir^{15,16}.

Gerginliksizlikten (tension-free) bahsedilerek gevşetme insizyonuna gerek olmadığı şeklinde yazılan ilk anatomik herni onarımı Shouldice yöntemidir¹⁴. Ama unutulmamalıdır ki Shouldice yöntemi sadece direkt veya indirekt kasık fitiklarının onarımında kullanılır. 1958'de Usher polipropilen yamayı, 1966'da Notaras polyester yamayı kasık fitiği onarımında kullanmaya başladılar^{17,18}. 1974 yılında ilk defa Notaras sentetik yama ile femoral kanalın kuvvetlendirilmesi işleminden bahsetmiştir. Her ne kadar 1948'de Moloney ve arkadaşları Cooper ligamenti ile Poupart ligamenti arasına monoflaman nylon dikiş ile ağ örme tekniğini geliştirdiler ise de bu teknik çok yaygınlaşmamıştır¹⁹.

1990'lı yıllarda Celdran da polipropilen yama ile inguinal ve femoral hernilerin onarımı için yeni bir teknik geliştirmiştir. Bu yöntemde Cooper

ligamentine dikilen yama daha sonra femoral kılıfa, daha sonra da sırasıyla Poupart ligamentine ve rektus kılıfına dikilmektedir²⁰.

Günümüzde Lichtenstein ve Rutkow'un tarif ettiği tıkaç ve örtü yama yöntemi primer kasık fitiklarının onarımında en çok uygulanan ameliyat tekniğidir^{5,9,21}. Ancak Lichtenstein tekniğinde yama myopektineal orifisi tamamiyle kapatmamaktadır. Bu yüzden anterior yaklaşımlı gerginliksiz yama veya tıkaç kullanılan ameliyatlarda her ne kadar nüks oranlar % 5'lerin altında ise de küçük femoral herniler gözden kaçmaktadır²¹.

Zor ve kompleks kasık fitikların özellikle de nüks kasık fitiklarının onarımında çeşitli ameliyat teknikleri önerilse de altın standart olarak kabul edilen bir onarım tekniği yoktur. Genel kabul gören yaklaşım ilk yapılan fitik onarımı tekniği anterior yaklaşım ise; açık preperitoneal veya laparoskopik yaklaşımlar, eğer ilk yapılan onarım posterior yaklaşım ise; Lichtenstein tekniğidir⁹. Nüks kasık fitiklarının onarımında laparoskopik ve açık yaklaşımlı onarımların klinik sonuçları açısından benzer olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiş ancak ekonomik sebeplerden ve kolay uygulanabilirliğinden dolayı açık yaklaşımların daha çok tercih edildiği bildirilmektedir^{8,22}.

Aşırı geniş disseksiyon alanı gerektirmeyen anterior preperitoneal yaklaşımlı ameliyat tekniğimizde büyük direkt, indirekt ve femoral ile kombine veya nüks kasık fitiklarının onarımının kolayca mümkün olduğunu tesbit ettik. Şekil verdiğimiz prolen yama myopektineal orifisi tamamiyle ve gerginliksiz olarak kapatmakta, fasya transversalisi kuvvetlendirmekte ve olası tüm fitik defektleri engellemektedir. İliak damarların üstüne, yelpaze gibi açılan bölümü periton aracılığıyla akseden karın içi basıncının etkisiyle orada durmakta ancak bu yama kesinlikle iliak damarları sıkıştırmamaktadır. Bizim tarif ettiğimiz fitik onarımının Celdran'ın önerdiği metottan en önemli farkı buradadır. Ayrıca biz kullandığımız yamayı, önceden keserek şekil veriyor ve bize ait bu standart orijinal şekliyle kullanıyoruz. Celdran'ın metodunda ise yamanın medial sınırı hasta

üzerinde kesilmekte olup, bu nedenle de yamanın standart bir şekli yoktur.

Bu yöntemle ameliyat ettiğimiz kırk hastadan 1'inde hastada seroma, bir hastada ise drenaj gerektirmeyen hematoma görüldü. Yama enfeksiyon olmadı. Uzun dönemde hiçbir hastada kronik kasık ağrısı, testiküler atrofi gibi komplikasyonları saptanmadı. Ortalama 7 yıllık takip sürecinde hiçbir hastada nüks görülmedi.

Çalışmamızın bazı kısıtları mevcuttur. Özellikle son iki dekatta cerrahların fitik onarımındaki artan tecrübesine ve ayrıca hastaların fitik konusunda artan bilinç düzeyine bağlı olarak nüks kasık fitiği, büyük inguino-skrotal fitik insidansında azalma vardır. Bu yüzden çalışmamızdaki hasta sayısı azdı ancak devam etmekte olan çalışmamızdaki hasta sayısı arttıkça gerçek nüks ve morbidite oranları ortaya çıkacaktır.

SONUÇ

Ameliyat tekniğimiz ile myopektineal orifis tamamıyla ve gerginliksiz olarak kapatılmakta, fasya transversalis kuvvetlendirilmekte ve olası tüm fitik defektleri engellenmektedir. Büyük inguinal, nüks ve femoral fitiklerin onarımı geliştirdiğimiz şekildeki prolen yama ve ameliyat yöntemimiz ile kolay, etkili ve güvenilir şekilde yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Ohana G, Manevitch I, Weil R, Melki Y, Seror D, Powsner E et al. Inguinal hernia: challenging the traditional indication for surgery in asymptomatic patients. *Hernia*. 2004;8:117-20.
- Smietanski M, Lukaszewicz J, Bigda J, Lukianski M, Witkowski P, Sledzinski Z. Factors influencing surgeons' choice of method for hernia repair technique. *Hernia*. 2005;9:42-5.
- Akinci M, Yılmaz KB, Ergül Z, Şeker D, Külah B, Kulaçoğlu H. [Emergent incarcerated groin hernias in adults: Presentations and clinical outcomes.] *Ulusal Cerrahi Dergisi*. 2011;27:25-30.
- Kulacoglu H. Current options in inguinal hernia repair in adult patients. *Hippokratia*. 2011;15:223-23.
- Rosenberg J, Bisgaard T, Kehlet H, Wara P, Asmussen T, Juul P et al. Danish Hernia Database. Danish Hernia Database recommendations for the management of inguinal and femoral hernia in adults. *Dan Med Bull* 2011;58:C4243.
- Bisgaard T, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Re-recurrence after operation for recurrent inguinal hernia. A nationwide 8-year follow-up study on the role of type of repair. *Ann Surg*. 2008;247:707-11.
- Memon MA, Feliu X, Sallent EF, Camps J, Fitzgibbons RJ Jr. Laparoscopic repair of recurrent hernias. *Surg Endosc*. 1999;13:807-10.
- Beitler JC, Gomes SM, Coelho AC. J, Manso J. E. Complex inguinal hernia repairs. *Hernia*. 2009;13:61-6
- Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2009;13:343-403
- Onat D. [Inguinal Anatomy]. *Türkiye Klinikleri J Surg*. 1999;4:140-7.
- Onat D. [The Advance in Inguinal Hernia Surgery]. *Tür Klinikleri J Surg*. 1999;4:129-39
- Maingot R. The Operations for Inguinal Hernia. In: *Abdominal Operations*, R. Maingot, Vol 2. Appleton Century Crofts, 6th Ed. New York. 1974;1479-1509.
- Monro, AK. Femoral Hernia. In: *Abdominal Operations*. R. Maingot. Vol.2 Appleton Century Crofts, 6th Ed. New York 1974;1510-21.
- Ponka JL. Groin hernia, Current Personal Approach. In: *Hernia*. Nyhus&Condon. JB Lippincott Company. 2nd Ed Philadelphia, Toronto. 1978;153-62.
- Nyhus LM. The Preperitoneal Approach and Iliopubic Tract Repair of Femoral Hernia. In: *Hernia*. Nyhus&Condon. JB Lippincott Company. 2nd ed. 1978. Philadelphia, Toronto. 163-74.
- Glassow F. The Shouldice Repair for Inguinal Hernia. In: *Hernia*. Nyhus&Condon JB Lippincott Company. 2nd ed. 1978 Philadelphia, Toronto. 163-74
- Usher FC. Hernia Repair With Marlex Mesh. In: *Hernia*. Nyhus & Condon. JB. Lippincott Company. 2nd ed. 1978. Philadelphia, Toronto. 561-71

18. Notaras M.J.Experience with Mersilene Mesh in Abdominal Wall Repair. In.: Hernia Nyhus&Condon. JB Lippincott Company.2.nd Ed. 1978.Philadelphia, Toronto. 571-80.
19. Moloney GE. Nylon Darn in Hernia Repair.In.Hernia.Nyhus&Condon JB Lippincott Company.2.nd ed. 1978 Philadelphia,Toronto. 581-87
20. Yerdel MA, Türkçapar AG, Tüzüner A. [Tension free Inguinal Hernia repairs]. Tür Klinikleri J Surg. 1999;4;151-65.
21. Celdran A,Vorwald P, Merono E, Urena MA. A Single Technique for Polypropilene Mesh Hernioplasty of Inguinal and Femoral Hernias. Surg Gyn Obst. 1992;175:359-61.
22. Sevonius D, Gunnarsson U, Nordin P, Nilsson E, Sandblom G. Repeated Groin Hernia Recurrences. Ann.Surg. 2009;249:516-8.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Dr. Faruk Karateke
Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Genel Cerrahi Kliniği
ADANA
E-mail: karatekefaruk@hotmail.com

Geliş tarihi/Received on : 05.06.2014

Kabul tarihi/Accepted on: 30.05.2014