

İnguinal hernilerin tedavisinde gerilimsiz preperitoneal mesh hernioplasti (geç dönem sonuçları)

Hüseyin KAN*, Faruk AKSOY**, Mustafa ŞAHİN**, Adnan KAYNAK**

* Alanya Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, ALANYA

** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi Kliniği, KONYA

ÖZET

Amaç: İnguinal hernilerin tedavisinde posterior preperitoneal gerilimsiz mesh hernioplasti uygulanan hastaların geç dönem sonuçlarının sunulması amaçlandı. **Hastalar ve Yöntemler:** Çalışmaya Ekim 1992 – Haziran 2000 tarihleri arasında inguinal herni nedeniyle opere edilmiş ve posterior preperitoneal gerilimsiz mesh hernioplasti uygulanmış 624 hasta alındı. Hastalar operasyondan sonra 1 ve 3. aylarda, daha sonra yıllık kontrollerle izlendiler. Kontrollere gelmeyen hastalara mektup yazılarak veya telefon edilerek nüks veya operasyonla ilgili bir sorunlarının olup olmadığı soruldu. Kontrollere hiç gelmeyen ve irtibat kurulamayan hastalar çalışma dışı tutuldular. Hastalar erken ve geç dönemde idrar retansiyonu, kanama, spermatik kord ödemi, enfeksiyon, operasyon alanında ağrı ve nüks açısından değerlendirildiler. **Sonuçlar:** Çalışmaya alınan hastaların 584'ü erkek, 40'ı kadın idi. Hastalar ortalama 37.4 ay (6-108 ay) izlendiler. Nüks %1.8, hematoma %0.3, enfeksiyon %2.7, spermatik kord ödemi %4.2, nevralji %0.6, idrar retansiyonu %0 oranında belirlendi. **Yorum:** İnguinal hernilerin tedavisinde posterior preperitoneal gerilimsiz mesh hernioplastinin düşük morbidite ve düşük nüks oranları ile güvenle uygulanabilecek bir yöntem olduğu kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler: İnguinal herni, mesh, preperitoneal hernioplasti, komplikasyon, nüks.

SUMMARY

Posterior preperitoneal tension-free mesh hernioplasty in inguinal hernia repair: long-term results.

Aim: We aimed to report the long-term results of the patients undergone posterior preperitoneal tension-free mesh hernioplasty operation for inguinal hernia. **Patients and Methods:** We included in this study 624 patients undergone posterior preperitoneal tension-free mesh hernioplasty operation for inguinal hernia between October 1992 and June 2000. The patients were invited for control in the first and third postoperative months and yearly. The patients who did not come to control were asked by telephone and letter if they had any recurrences and problem with their operation. The patients lost their communication with us after the operation were excluded from this study. The patients were examined and evaluated for urinary retention, bleeding, spermatic cord edema, wound infection, neuralgia and recurrence in the early and late postoperative periods. **Results:** 584 of the patients were men and 40 were women. The patients were followed 37.4 months (range: 6-108 months) after the operation. We found 1.8% recurrence, 0.3% bleeding, 2.7% infection, 4.2% spermatic cord edema, 0.6% neuralgia and 0% urinary retention ratio. **Conclusion:** We concluded that, posterior preperitoneal tension-free mesh hernioplasty operation is a safe method with low morbidity and recurrence rate in inguinal hernia repair.

Key Words: Inguinal hernia, mesh, preperitoneal hernioplasty, complication, recurrence.

İnguinal hernilerin toplumdaki sıklığı ve prevalansı tam olarak bilinmemektedir(1). Özellikle genç ve

üretken nüfusta ortaya çıkması, neden olduğu komplikasyonlar, bireyin hayatının bir döneminde ameliyat

Haberleşme Adresi: Dr. Mustafa ŞAHİN, S.Ü.T.F. Genel Cerrahi Kliniği, KONYA

Geliş Tarihi : 20.11.2000

Yayına Kabul Tarihi : 15.03.2001

olacak olması ve yol açtığı işgücü kaybı nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur(1,2). Epidemiyolojisi tam olarak bilinmemesine karşın bu konuda çok sayıda çalışma ve yazı mevcuttur. Batılı kaynaklarda bu konudaki ilk çalışmanın 1748 yılında George Arnaud tarafından yapılmış olduğu bildirilmektedir(1). Buna karşın, daha 13. YY'da Şerafettin Sabuncu inguinal herniyi tanımlamış ve cerrahi tedavisi ile ilgili çeşitli figürler çizmiştir. Günümüzde başarıyla uygulanan birçok cerrahi teknik'in yüzyılı aşkın bir zaman önce tanımlandığı bildirilmektedir(3,4).

Inguinal herniler tüm hernilerin %80'ini oluştururlar(1,2). Erkeklerde kadınlardan 12 kat daha fazla görülürler ve erkeklerde indirekt olma eğilimi fazladır(2). Herni oluşumuyla ilgili birçok faktör suçlanmasına karşın temelde sorumlu tutulan etken karın içi basınç artışı ve kasıktaki Fruchaud'un miyopektineal orifisi olarak adlandırılan osteomusküler açıklığın zayıf olmasıdır(2,5,6),.

Belki de insanın varoluşundan buyana mevcut olan inguinal hernilerin tedavisi cerrahidir. Bu güne kadar bir çok cerrahi teknik tanımlanmıştır ve bu tekniklerin en önemli sorunu nüksdür (2,4,6,7). Nüks oranı çeşitli serilerde değişmekle birlikte klasik yöntemlerde kasık fıtıkları için %1-30 arasında bildirilirken(5,7), Çeşitli protezlerin kullanıldığı tekniklerde daha düşük olarak bildirilmektedir(8-11).

Çalışmamızda preperitoneal alana mesh konularak hernioplasti yapılan 624 vakanın analizi, erken ve geç takip sonuçlarının sunulması ve literatür eşliğinde söz konusu tekniğin tartışılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Ekim 1992 - Mayıs 2000 tarihleri arasında Alanya devlet hastanesinde opere edilen 582 hasta ile Ocak 1994 - Haziran 2000 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi kliniğinde opere edilen 42 hasta dahil edildi. Çalışmaya sadece inguinal hernili hastalar alındı (Tablo 1).

Teknik: Hastalar sırtüstü yatar pozisyonda genel anestezi altında Nyhus ve Stoppa tekniklerine göre opere edildiler. Tek taraflı hernilerde transverse yakın oblik inguinal kesi ile tabakalar geçildi. Rectus adelesi alt ucundan rectus ön kılıfı açıldı ve kas lifleri laterale ekarte edilerek preperitoneal alan diseke edildi. Bilateral hernilerde göbek altından orta hat ke-

sisi yapıldı, linea alba açıldı ve periton bütünlüğü korunarak heriki tarafta laterale doğru diseksiyon yapılarak psoas adaleleri görülünceye kadar ilerlendi. Altta retzius aralığı mesane boynuna kadar diseke edildi ve cooper ligamanı görülünceye kadar diseksiyon laterale ilerletildi. Spermatik kord internal orifise giriş yerinden diseke edilerek askıya alındı. Fıtık kesesi kanal içinden çekilerek çıkartıldı ve eksize edildi. Kese ağzı ve peritonda oluşan açıklıklar polipropilen sütün kullanılarak kapatıldılar. Bilateral hernilerde diseksiyon iki taraflı yapıldı. Bilateral hernilerde 16X24 cm, tek taraflı hernilerde 16X16 cm boyutta polipropilen mesh hazırlandı. Mesh'in mesane boynuna gelen kısmına kesi yapılarak oval bir parça çıkartıldı. Spermatik kordun geçişine izin verecek şekilde anahtar deliği kesisi yapıldı. Hazırlanan mesh preperitoneal alana yayıldıktan sonra önce alt kenar medialden laterale doğru tek tek polipropilen sütün kullanılarak Cooper ligamanına tespit edildi. Lateralde psoas adelesi kılıfına iki adet tespit sütürü kondu. Anahtar deliği kesisi tek sütünle spermatik kordun geçiş yerinden kapatıldı. Son olarak mesh'in üst kenarı rectus arka kılıfına birkaç sütünle tespit edildi. Gerekli durumlarda retroperitoneal alana dren konulduktan sonra orta hat kesisi kapatıldı (12).

Hastalar postoperatif dönemde serviste erken komplikasyon açısından takip edildiler. Herhangi bir sorun gelişmeyen hastalar 8-10 gün arasında taburcu edildiler. Komplikasyon gelişen hastalar klinikte tedavi edildiler ve sorunları tamamen çözüldükten sonra taburcu edildiler. Hastalar 1 ve 3 ay sonra kontrole çağırıldılar. Daha sonra yıllık kontrollere çağırıldılar. Kontrollere gelmeyen hastalara mektup yazılarak ve telefon edilerek operasyonla ilgili sorunları olup olmadığı soruldu. Kontrollerde idrar retansiyonu, kanama, spermatik kord ödemi, yara

Tablo 1. Hastaların preoperatif tanıları.

Inguinal herni	484
Nüks inguinal herni	77
Bilateral Inguinal herni	63
TOPLAM	624

enfeksiyonu, operasyon sahasında ağrı ve nüks araştırıldı. Operasyon sonrası hiç irtibat kurulamayan ve kontrollere gelmeyen hastalar çalışma dışı tutuldular.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 624 hasta alındı (Tablo 2). Hastaların yaş ortalaması 44±23 yıl olarak belirlendi. Opere edilen hastaların 584'ü erkek (%93.6), 40'ı kadın (%6.4) idi. Hastalar ortalama 37.4 ay (6-108 ay) izlendiler.

Postoperatif erken ve geç komplikasyonlar Tablo 3'te verildi. Toplam 11 hastada nüks gelişti (%1.8). Bunlardan 8'i ilk yılda, diğerleri ise 2, 3 ve 5. Yıllarda gelişti. İlk yılda gelişen nükslerden üç'ü tekniğin tarafımızdan ilk uygulanmaya başlandığı dönemde ilk 3 ay içinde gelişti ve teknik yetersizliğe bağlandı. Nükslerden 4'ü primer inguinal hernilerde, 2'si primer bilateral inguinal hernilerde ve 5'i de daha önce nüks etmiş hernilerde gelişti. 17 hastada enfeksiyon gelişti (%2.7), 3'ünde mesh çıkartıldı (6, 11 ve 14 ay sonra), diğerlerinde antibiyotik ve antiinflammatuar tedavi ile düzelme sağlandı. Erken dönemde iki hastada hematoma (%0.3) ve 26 hastada spermatik kord ödemi (%4.2) gelişti. Kord ödeminde antiinflammatuar ilaç verildi ve scrotal elevasyon uygulandı. Dört hastada uzun süre devam eden nevralji (%0.6) tespit edildi. Hiçbir hastada idrar retansiyonu (%0) gelişmedi.

TARTIŞMA

İnguinal herni tedavisinde halen en önemli sorun nüksdür(7). Nüksün nedenleri arasında hastaya ait faktörler önemli bir yer tutmaktadır (2,5,7,13). Bu

faktörlerden birçoğunu ortadan kaldırmak mümkün olmakla birlikte yara iyileşmesi ve kasık bölgesi anatomisi ile ilgili sorunları gidermek mümkün olmamaktadır. Bu nedenledir ki cerrahi teknik arayışları devam etmektedir (3,4,6).

Kasık fıtıklarının tedavisinde uygulanan teknikleri temelde iki gruba ayırmak mümkündür(2). Bunlardan ilki inguinal bölgedeki miyopektineal açıklığın aponeurotik dokularla kapatılması, ikincisi ise defektif transversalis fasyanın geniş bir sentetik materyal ile kapatılmasıdır. Bazı durumlarda her iki metod kombine edilebilir. Herni tamirinde anterior ve posterior yaklaşım uygulanabilir(2,14). Anterior yaklaşım yüzyılı aşkın bir zamandır yaygın olarak kullanılmaktadır(3). Klasik yöntemlerden en popüler olanları Marcy basit kapama, Bassini operasyonu, Shouldice onarımı ve Mc Vay – Lotheissen Cooper ligament onarımıdır. Bu tekniklerin nüks oranları % 1-30 arasında bildirilmektedir(1,2,7). Bu nükslerin çoğunluğu ilk 3 yılda olur ve teknik yetersizlik ve enfeksiyona bağlıdır. Geri kalan az bir nüks ise geç dönemde olur ve dokunun yetersizliğine bağlıdır(1).

Aponeurotik dokular kullanılarak yapılan herni tamirlerinde oluşan gerginlik nükslerin en önemli nedenidir ve bu tekniklerin en büyük dezavantajını oluşturmaktadır(2,15). Bu nedenle son yıllarda sentetik materyallerin kullanıldığı birçok teknik tanımlanmış ve özellikle gerilimsiz yöntemlerle ilgili başarılı sonuçlar bildirilmiştir(8-12,16,17). Önceleri sentetik mesh ile yapılan tamirler daha çok yüksek nüks riski taşıyan veya nüks etmiş vakalara uygulanırken günümüzde primer hernilerin tamirinde

Tablo 2. Hastaların özellikleri.

Toplam hasta sayısı	624
Erkek	584
Kadın	40
Yaş ortalaması (yıl)	44±23
Yaş aralığı (yıl)	15-89
Takip süresi (ay)	6-108
Ortalama takip süresi (ay)	37.4

Tablo 3. Postoperatif komplikasyonlar.

Nüks	11
Enfeksiyon	17
İdrar retansiyonu	0
Hematoma	2
Spermatik kord ödemi	26
Nevralji	4
Toplam	59

de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır(2,9,11). Gerilimsiz mesh hernioplasti için iki temel teknik tanımlanmıştır. Sentetik materyal plug şeklinde veya yama şeklinde defektif bölgeyi kapatmak için kullanılabilir(2). Gerilimsiz mesh-plug yöntemi 19 yy başlarından beri biliniyor olmasına karşın bu konuda ayrıntılı çalışmaları Rutkow ve Robbins yapmışlar ve tekniğin yaygınlaşmasını sağlamışlardır (2,9). Rutkow ve Robbins(9) 1984 – 1991 yılları arasında 3897 hastaya gerilimsiz mesh plug uygulamışlar ve nüks oranını %0.2 olarak bildirmişlerdir. Ayrıca bu yöntemle hastaların kısa sürede normal aktivitelerine döndüklerini, postoperatif komplikasyon, ve özellikle ağrı oranının da diğer yöntemlerden çok daha az olduğunu bildirmektedirler.

Gerilimsiz anterior mesh hernioplasti ile ilgili diğer bir teknikte Lichtenstein tarafından tanımlanan tekniktir. Nüksün en önemli sebebinin sütür hattındaki gerginlik olduğu düşüncesinden hareketle gerilimsiz bu yöntem Newman tarafından öne sürülmüş ancak Liechtenstein ve ekibi tarafından popülerize edilmiştir(2,11). Bu teknik primer ve nüks inguinal hernilerde başarıyla uygulanmakta ve çok düşük nüks oranları bildirilmektedir. Amid ve ark. (11) 1984-1994 yılları arasında 3250 primer inguinal hernili hastada Liechtenstein tekniğini uygulamışlar ve hastaları 1-8 yıl süreyle izlemişlerdir. Bu süre zarfında sadece 4 hastada nüks geliştiğini (%0.12) ve postoperatif komplikasyonların çok düşük olduğunu bildirmektedirler.

Preperitoneal mesh hernioplasti tekniğini Nyhus bugünkü şekliyle tanımlamış ve kendi adıyla anılmasını sağlamıştır (18) Stoppa ve ark. (12) preperitoneal mesh yerleştirilmesi ile ilgili geniş bir seri yayınlamışlar ve tekniğin yaygınlaşmasını sağlamışlardır. Bu çalışmada çeşitli serilerin nüks oranları %0-13 arasında bildirilirken kendilerinin nüks oranını %3.3 olarak bildirmişlerdir.

Biz aynı yöntemle opere ettiğimiz hastalarda nüks oranını % 1.8 olarak belirledik. Nükslerin 5'i

daha önce nüks etmiş olan vakalardadır ve sadece primer inguinal herniler ele alındığında nüks oranı %1'in altına inmektedir.

Yama şeklinde prostetik mesh'lerin nükslerde anterior yaklaşımla kullanılmaması gerektiği, mesh'in içteki fibrotik tabakadan peritonun protrusyonunu engelleyemeyeceği vurgulanmaktadır(2). Bu konudaki birçok seride de anterior yaklaşımlı gerilimsiz mesh hernioplastilerin primer hernilerde yapılmış olduğu dikkat çekmektedir(9,11). Nüks herniler için gerilimsiz plug mesh hernioplastinin seçkin yöntem olduğu ileri sürülmektedir(2,9). Bu konuda fazla materyal ve veriye sahip olmamakla birlikte az sayıdaki uygulamalarımıza dayanarak plug mesh hernioplastinin yama şeklindeki uygulamadan daha güvenli olduğunu söyleyebiliriz. Nüks herniler, büyük ve bilateral herniler ve beraberinde ürolojik girişimlerin yapılacağı herniler için preperitoneal mesh hernioplastilerin daha güvenli bir yöntem olduğu savunulmaktadır (18-22).

Kurzer ve ark (10) British herni merkezinde Lichtenstein tekniğiyle opere edilen inguinal hernili hastalarda komplikasyon oranlarını kanama %2, Üriner retansiyon %0, yara enfeksiyonunu %1.3, spermatik kord ödemi %1, nevralji %0.4 ve nüks %0.5 olarak bildirmişlerdir. Uyguladığımız teknikte daha geniş bir alanın diseke edilmesine karşın bizim belirlediğimiz komplikasyon oranları da bu oranlara yakındır. Nyhus preperitoneal mesh hernioplastilerde nüks oranını %2.1 olarak bildirmiştir(18)

Sonuç olarak gerilimsiz posterior preperitoneal mesh hernioplasti yönteminin düşük morbidite, düşük nüks oranı ve hastaların postoperatif erken dönemde normal aktivitelerine başlayabilmeleri nedeniyle primer inguinal hernilerin tedavisinde ilk seçenek olarak kullanılabilirliği kanaatindeyiz. Bilateral herniler ve nüks hernilerde de bu yöntem deneyimli ellerde güvenle uygulanabilir ancak plug mesh hernioplasti bu tür vakalar için seçilebilecek diğer bir tekniktir.

KAYNAKLAR

1. Rutkow IM. Epidemiologic, Economic, and Sociologic aspects of hernia surgery in the united states in the 1990s. Surg Clin North Am 1998; 941-51.
2. Wantz GE. Abdominal wall hernias. In Schwartz SI. Ed: Principles of surgery, sixth ed. New York: McGraw-Hill;1994: 1517-43.
3. Ravitch MM, Hitzrot JM. Surgical history: The operations for inguinal hernia. Surgery. 1960; 48: 439-66.
4. Rutkow IM. A selective history of groin hernia surgery in the early 19th century. Surg Clin North Am 1998; 921-40.
5. Abrahamson J. Etiology and pathophysiology of primary groin hernia formation. Surg Clin North Am 1998; 953-72.
6. Read RC, White HJ. Inguinal herniation 1777-1977. The Am J Surg. 1978; 136: 651-4.
7. Bendavid R. Complications of groin hernia surgery. Surg Clin North Am 1998; 1089-03.
8. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair groin hernia surgery. Surg Clin North Am 1998; 1007-23.
9. Rutkow IM, Robbins AW. Tension-Free inguinal hernioraphy: a preliminary report on the mesh plug technique. Surgery. 1993; 114:3-8.
10. Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. The Lichtenstein repair. Surg Clin North Am 1998; 1025-46.
11. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. A critical evaluation of Lichtenstein tension-free hernioplasty. Int Surg. 1994; 79:76-9.
12. Stoppa RE, Warlaumont CR. The preperitoneal approach and prosthetic repair of groin hernia. In: Nyhus LM, Condon RE. editors. Hernia. Philadelphia, USA Lippincott. 1989: 199-225.
13. Obney N, Chan CK. Repair of multiple time recurrent inguinal hernias with reference to common causes of recurrence. Contemporary Surgery. 1984; 25: 25-32.
14. Patino JF, Garcia-Herreros LG, Zundel N. Inguinal hernia repair: The Nyhus posterior preperitoneal operation. Surg Clin North Am 1998; 1063-74.
15. Read RC, McLeod PC. Influence of relaxing incision on suture tension in Bassini's and McVay's repairs. Arch Surg. 1981; 116:440-5.
16. DeBord JR. The historical development of prosthetics in hernia surgery. Surg Clin North Am 1998; 973-1006.
17. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. An analytic compariso of laparoscopic hernia repair with open Tension-Free hernioplasty. Int Surg. 1995; 80: 9-17.
18. Patino JF, Herreros LGG, Zundel N. Inguinal hernia repair: The Nyhus posterior preperitoneal operation. Surg Clin North Am 1998; 1063-74.
19. Akıncı ÖF, Uzunköy A, Coşkun A. A Tension-Free Technique for repair of inguinal hernia: posterior preperitoneal mesh hernioplasty. Ulusal Cerrahi Dergisi. 1999;15:114-9.
20. Wantz GE. Giant prosthetic reinforcement of the visceral sac: The Stoppa groin hernia repair. Surg Clin North Am 1998; 1075-87.
21. Kaynak A, Sert Ü, Tekin Ş. Preperitoneal synthetic mersilen mesh hernioplasty and transvesical prostatectomy through suprapubic tranverse incision. Ulusal Cerrahi Dergisi. 1991; 7: 121-4.
22. Rosenthal D, Walters MJ. Preperitoneal sythetic mesh placement for recurrent hernias of the groin. Surg Gynecol and Obstet. 1986; 163: 285-6.