

Büyük İnsizyonel Fıtıkların Tamirinde Mesh Protezler

Dr. Buğra KAPTANOĞLU , Dr. Ahmet KUŞDEMİR, Dr. Hakan DEMİREL, Dr. Tuğbay TUĞ,
Dr. Mahmut Bekir GÜRCAN, Dr. Yusuf Akif AKGÜN, Dr. Ayhan KESKİN, Dr. Ali Ulvi ÖNGÖREN

Özet: Cerrahinin, özellikle yüksek nüksü nedeniyle sevilmeyen, belkide ihmal edilen bir problemi olan, geniş defektli herniler halen önemini korumaktadır.

Çeşitli tekniklerin ve materyallerin denendiği insizyonel herni tamirinde son zamanlarda prostetik materyaller geniş olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Bizde S. B. Ankara Hastanesi 2. ve 3. Genel Cerrahi Kliniklerinde 1989-1992 yılları arasında 15 geniş defektli insizyonel herni olgusunda polipropilen mesh kullanarak tamirini gerçekleştirdik.

Kullandığımız yöntem ve sonuçlarını sunduk.

Anahtar kelimeler: Mesh protez, insizyonel herni.

İnsizyonel herniler, cerrahi başarıda yaşayan bir hata dökümanındırlar ve bunlar bu sahada daha ileri aşamalar kaydedilmesi gereğini daima hatırlatırlar (1). Büyük abdominal duvar insizyonel hernilerinin tamiri, zor bir cerrahi problemdir.

Transperitoneal yolla abdominal operasyon geçirenlerin %1-14'ünde insizyonel herni oluşmaktadır (2).

Konvansiyonel cerrahi yöntemlerle herni nüksündeki yüksek rakamlar yeni arayışlara yö-

Summary: USAGE OF MESH PROTHESIS IN REPAIRMENT OF LARGE ABDOMINAL INCISIONAL HERNIAS

Large defect hernia is still an important surgical problem which is not liked and probably ignored because of espacially high recurrence risk.

In incisional hernia repair various materials and technics were tried and recently prosthatic materials were largely began to use.

In 2. -3. Surgery Clinics of Ankara Hospital between 1989-1992 years we repaired 15 large defected incisional hernias by using polypropylene mesh.

We presented our our methods and results.

Key words: Mesh prothesis, incisional hernia.

neltmiş ve değişik greftlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Otojen, homojen, heterojen ve sentetik greftler denenmektedir.

Sentetik greftlerden polipropilen meshler, toksik olmaması, gerekli kuvvet ve dayanıklılıkta olması, vücut hareketlerine yeterli uyumu sağlaması ve doku ile uygun reaksiyona girmesi nedeniyle sıklıkla kullanım gören greftlerdir.

MATERYAL METOD

1.1.1989-1.1.1992 tarihleri arasında kliniğimizde polipropilen mesh (prolene) ile tamir edilmiş 15 insizyonel hernie olgusu sunulmuştur.

Tablo I: Olgularımızın Yaş ve Cins Dağılımı.

Cins	Sayı	%	Ortalama Yaş
Erkek	7	46.66	53
Kadın	8	53.33	52
Toplam	15	100	52.46

Olgularımızın yaş ve cins dağılımı Tablo I'de belirtilmiştir.

Olgularımızın yandaş hastalıkları Tablo II'de belirtilmiştir.

Olgularımızın mevcut insizyonlarının dağılımı Tablo III'te belirtilmiştir.

Olgularımızın kaçınıcı kez herni ameliyatı geçirdiği Tablo IV'te belirtilmiştir.

Olgularımızın preoperatif döneminde, özellikle yandaş hastalığı olanların ek hastalıklarının tedavisine özen gösterilerek hazırlandılar. Erken dönemde fazla kilosu olanlar bir süre zayıflama diyeti verilerek gönderildi. Operasyonu daha sonra planlandı. Kronik konstipasyonu olan hastalara laksatifler verildi. Bütün olgulara ameliyat sabahı preoperatif lavman yapıldı. Bütün olgulara preoperatif 2 gr. sefotaksim IV olarak verildi. 12,24,36 ve 48. saatlerde 1 gr. olarak tekrarlandı.

Operatif Yöntem: Bütün olgularda ameliyat sahasının kapatılmasında steril drape kullanıldı. Hepsinde önceki ameliyatlardan kalan skarlar eksize edildi. Herni kesesi ortaya çıkarıldı ve çevre dokulardan serbestleştirilerek karın duvarı herni bölgesi ve genişliğine bağlı olarak herni halkasının 3-4cm ötesine kadar her taraftan fascia ortaya çıkarıldı. Fıtık kesesi içeriği redükte edildikten sonra periton, fazlası eksize edilerek kapatıldı.

Tablo II: Olgularımızın yandaş hastalıkları.

Hastalık	Sayı	%
ASKH + HT	2	13.33
Hipertansiyon	3	20
Diabetes Mellitus	1	6.66
Kr. Bronşit	2	13.33

Tablo III: Olgularımızın insizyon dağılımı.

Insizyon	Sayı	%
Sol Inguinal Oblik Kesi	3	20
Göbek Üstü Median Kesi	3	20
Göbek Üstü-Altı Median Kesi	2	13.33
Göbek Altı Median Kesi	1	6.66
Sağ Alt Kadran Oblik Kesi	2	13.33
Pfannenstiel Kesi	1	6.66
G. Ü. Sağ Paramedian Kesi	2	13.33
G. A. Sol Paramedian Kesi	1	6.66

Olgularımızda, genelde kullanılan üç yöntemi de uyguladık. Tek katlı primer tamir uyguladıklarımızda polipropilen mesh muskuloaponevrotik tabakanın altına, sağlam kenarları 2 cm geçecek şekilde yerleştirildi ve sonra muskuloaponevrotik tabaka yaklaştırıldı. Desteklenmiş primer tamirde önce muskuloaponevrotik tabaka kapatıldı, mesh onun üzerine yerleştirildi. İki katlı tamirde ise mesh hem muskuloaponevrotik tabakanın altına hemde üzerine yerleştirildi. Her üç yöntemde de mesh'in, defektin kenarından en az 2 cm mesafeye uzanmasına meshin kıvrılmamasına özen gösterildi. Mesh muskuloaponevrotik tabakaya 1.5-2 cm aralıklarla 1 no polipropilen interrupted matris dikişlerle tutturuldu. Bütün olgularda hemostaza özen gösterildi. Ciltaltı sütürleri konmadan cilt kapatılırken tüm olgulara aspiratif hemovak drenler kondu.

Bütün olgulara nasogastrik sonda konup barsak sesleri başlayana kadar yerinde bırakıldı. Olguların hepsi 24 saatte mobilize edildiler. Hemovak drenler günlük drenaj 20-25 ml'ye düşene

Tablo IV: Olgularımızın daha önce geçirmiş olduğu herni ameliyatı.

Sol Inguinal Herni	6 Kez
Sol Inguinal Herni	4 Kez
Sol Inguinal Herni	3 Kez
2 GÜM İnsizyonel Herni	2'şer Kez
1 GÜM İnsizyonel Herni	1 Kez
1 GÜ-AM İnsizyonel Herni	2 Kez
1 GÜ-AM İnsizyonel Herni	1 Kez
Göbek Altı Median İnsizyonel Herni	1 Kez
Sağ Alt Kadran Oblik İnsizyonel Herni	2 Kez
Sağ Alt Kadran Oblik İnsizyonel Herni	1 Kez
Pfannenstiel Kesiden İnsizyonel Herni	1 Kez
GÜ Sağ Paramedian İnsizyonel Herni	1 Kez
GÜ Sağ Paramedian İnsizyonel Herni	-
G. Altı Sol Paramedian İnsiz. Herni	-

Tablo V: Olgularımıza uyguladığımız operatif yöntemler.

Operatif Yöntem	Sayı	%
Tek Katlı Tamir	11	73.33
Çift Katlı Tamir	3	20.00
Desteklenmiş Primer Tamir	1	6.66

kadar (3-6 gün) yerinde bırakıldı. Cilt sütürleri 7-10. günlerde alındı.

Olgularımıza uyguladığımız operatif yöntemler Tablo V'te belirtilmiştir.

BULGULAR

Olgularımızdan birinde glob vesikal gelişti. Bu olguya konan sonda neticesi gelişen üriner enfeksiyon uygun antibiyotikle tedavi edildi. Bir olguda 3. bir olguda da 4. gün seroma gelişti. Enjektörle boşaltıldı. 1 olgumuzda da paralitik ileus gelişti ve konservatif tedaviyle düzeltildi. Olgularımızda mortalite görülmedi.

Olgularımızın erken komplikasyonları Tablo VI'da gösterilmiştir.

Olgularımızın hastanede kalış süreleri 7-12 gün arasında değişmiştir. Ortalama hastanede kalış süresi 8.1 gündür. Olgularımızın hastanede kalış süreleri tablo VII'de gösterilmiştir.

Olgularımız 6 ay-3 yıl takip edildiler. Bu olgulardan 10 olgu bizzat belirli aralıklarla kontrole gelerek, 5 olgu da mektupla durumları sorularak kontrolleri sağlandı. Olgularımızın takip süreleri tablo VIII'de gösterilmiştir.

Halen takipleri devam eden ve edecek olan olgularımızda şu ana kadar fistül ve nüks gelişmedi. Olgularımızın hiçbirinde tam veya parsiyel

Tablo VI: Olgularımızın erken komplikasyonları.

Komplikasyon	Sayı	%
Glob Vezikal+Üriner Enf.	1	6.66
Seroma	2	13.33
Paralitik İleus	1	6.66
Mortalite	-	-

Tablo VII: Olgularımızın hastanede kalış süreleri.

Hastanede Kalış Süresi	Hasta Sayısı
7 gün	8 hasta
8 gün	2 hasta
9 gün	2 hasta
10 gün	2 hasta
12 gün	1 hasta
Ortalama 8.13 gün	11 hasta

Tablo VIII: Olgularımızın takip süresi.

Süre (ay)	Hasta sayısı
36 ay	1 hasta
30 ay	2 hasta
24 ay	3 hasta
18 ay	3 hasta
15 ay	2 hasta
12 ay	2 hasta
6 ay	2 hasta

mesh çıkarılması gerekmedi. Olgularımızın tamamının neticeden tatminkar derecede memnun olduğu görüldü.

TARTIŞMA

Cerrahi tedavinin kısmi başarısızlığını temsil eden insizyonel herniler, yaygın fakat ihmal edilen bir problemi teşkil ederler (1). İnsizyonel herni insidansı karın insizyonlarından sonra %1'dir. Eğer enfeksiyon gelişirse oran %10'a çıkar. Yara ayrılması sonrası yapılan kapatmalardan sonra ise fıtık görülme oranı %30'dur (3).

Geniş bir insizyonel herninin tamiri zor bir ameliyat olmakla kalmaz aynı zamanda yüksek nüks yüzdesiyle beraber olabilir (4,5,6). Nüks kısmen enfeksiyondan, kısmende herni defektini kapamak için gerekli gerilmeden meydana gelebilir. Abdominal distansiyon ve kronik akciğer hastalıklarına bağlı öksürükte önemli nedenlerdendir.

İnsizyonel hernilerin primer cerrahi tedavisinde anatomik onarım, Mayo, Keel, Cattel, Suddek, Nuttall ameliyatı gibi yöntemler kullanılır. Ancak defektin büyük olduğu olgularda fascia kenarlarını yanyana getirerek sağlıklı bir ka-

patma yapılamaz. Bu olgularda genellikle bir mesh uygulamak gerekir (7) Konvansiyonel yöntemlerin özellikle çok büyük defekti olan hernilerde yeterli başarıyı sağlayamaması çeşitli yama arayışlarını doğurmuştur.

Otojen (fıtık kesesi flepleri, fascia lata şeritleri vs), homojen (kadavra deri ve fasiası, aorta, dura mater), heterojen (porcine dermal, sığır fasiası) ve sentetik (tantalum, dacron, mersilene, nylon, marlex, prolene vs.) greftlerin herni tamirine girişiyle kökten değişiklikler oldu (2).

Günümüzde mesh protezlerin kullanımı ile büyük karın defektlerinin tamiri kolaylaşmıştır. Halen bizim de kullanmış olduğumuz polipropilen (prolene) mesh en yaygın kullanılan suni protez durumundadır (6,8,9,10).

Polipropilen mesh (prolen, marlex) monoflaman fibrillerden yapılmıştır. Minimal elastisite ve gerilme kapasitesi vardır. Dokuda önce ciddi bir eksüdasyonun eşlik ettiği yoğun desmoplastik reaksiyona sebep olur. Bu da sonuçta skar tabakası oluşumuna yol açar. Bu skatrisyel tabaka, meshi iskelet olarak kullanır. Hayvan çalışmalarını fibrovasküler dokunun mesh deliklerinden büyüdüğünü ve meshin altı haftada doku yapısına katıldığını göstermiştir (2).

Dinççağ ve arkadaşları, çift kat prolene kullandıkları hayvan modellerinde yüzeye paralel düzgün dizilimli doğal konnektif doku ve liften çok zengin bağ dokusu izlendiğini, biomekanik dayanıklılık testlerinde tek kata göre daha yüksek kopma kuvveti elde ettiklerini bildirmişlerdir (11).

Herni tamirinde kullanılacak prostetik materyallerde meshin toksik olmaması, gerekli kuvvet ve dayanıklılıkta olması, vücut hareketlerine uyum sağlayabilmesi ve doku ile uygun reaksiyona girerek yara iyileşmesini engellememesi özellikleri aranır. Sentetik greftler arasında bu özellikleri en çok taşıyan materyal polipropilen meshtir.

Sentetik protezlerin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken bazı özellikler vardır.

Enfeksiyon mevcudiyetinde, protezle herni tamiri enfeksiyonun tüm belirtileri kaybolduktan en az altı ay sonra yapılmalıdır. Çok büyük fıtıklarda daralmış abdominal kaviteyi postoperatif aşırı kompresyondan korumak için preoperatif pneumoperituan önerilmektedir. Aşırı gerilme ve ek insizyonlardan kaçınmalıdır. Kapatım yönü enaz gerilim olacak yönde seçilmelidir. Kapalı aspiratif drenlerin kullanılması, anti-biyotik profilaksisi uygundur.

Teknik olarak da sağlıklı muskuloaponevrotik doku bulunmalı, ipek veya pamuklu dikiş materyali kullanılmamalı, mesh defektin kenarlarından enaz 2cm taşacak kadar büyük olmalı, kıvrılmamalı ve polipropilen matris dikişlerle tutturulmalıdır.

Olgularımızda minör erken komplikasyonlar gözledik. Birer olguda glob vezikal ve paralitik ileus, iki olguda da seroma (%13.33) ortaya çıktı. Basit konservatif girişimlerle bu komplikasyonlar tedavi edildi. Halen üç yıla kadar takip edebildiğimiz olgularımızdan hiç birinde nüks ve fistül gelişmedi.

Matapurkar, polipropilen meshi, fıtık kesesinden ikiye ayırdığı periton yapraklarının arasında (sandviç) uygulayarak anterior peritoneal tabakanın enfeksiyona karşı etkili bir bariyer teşkil ettiğini, mesh'i enfekte yüzeyel dokulardan koruduğunu, aynı zamanda peritonun absorpsiyon yeteneğiyle seromanın emilimini sağladığını savunmuştur. Serisinde seroma görülmemiş ancak %16.6 oranında yara enfeksiyonu görülmüş, bunu da preoperatif ve/veya peroperatuvar antibiyotik kullanmamasına bağlamıştır (1). Bizim serimizde olduğu gibi nüks ve fistül gözlememiştir.

Dacron ve mersilene greftlerin komplikasyonlarının az olmadığı bilinmektedir. Polipropilen bir materyal olan marlex meshi ilk tanıtan otörlerin geniş serilerinde insizyonel hernilerde %10.2, inguinal hernilerde %5.9 oranında nüks olmuştur (12).

Son zamanlarda enfeksiyona predispoze ve hatta enfekte olgularda dahi dura allogreftinin

başarıyla kullanılabildiği bildirilmektedir. Hayvan deneyleri ve insandaki uygulamaları kuru dura materin orijinal sağlamlığını devam ettirdiğini, sentetik greftler kadar sağlam olduğunu ve hastalar tarafından iyi tolere edilip rejeksiyonun görülmediğini göstermiştir (9).

Dokuların yetersiz olduğu ve gerilim olmadan tamirin sağlanamadığı primer fıtıklarda, şişmanlık veya zayıf kas gücü nedeniyle nüks ola-

bileceği düşünülen fıtıklarda ve doku kaybıyla anormal yara iyileşmesi ile birlikte olan geniş insizyonel hernilerde protezle tamir düşünülmelidir.

Sağlamlığı, dayanıklılığı, uygulama kolaylığı, düşük komplikasyonları ve birçok materyale göre ucuzluğu nedeniyle polipropilen meshi (prolene) geniş insizyonel hernilerin tamirinde önermekteyiz...

KAYNAKLAR

1. Matapurkar, B.G.: The repair of large abdominal incisional hernias. (The International Journal of Hospital Medicine) Hospimedica, 1992; 10 (1): 36-41.
2. Baker, R. J.: Incisional Hernia. Nyhus L. M., Condon R. E., "Hernia" 3 rd ed. J. B. Lippincott Co. Philadelphia, 1989; ch: 19 pp. 321-32.
3. Hardy, J. D.: Complications in surgery and their management: wound complications. 4 th ed. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1984; pp: 31-32.
4. Langer, S., Christiansen, J.: Long-term results after incisional hernia repair. Acta Chir. Scand., 1985; 151 (3): 217-9.
5. Adoloff, M., Arnaud, J.P.: Surgical management of large incisional hernias by an intraperitoneal mersilene mesh and an aponevrotic graft. Surg. Gyn. Obst., 1987; 165 (3): 204-6.
6. Usher, F.C.: Hernia repair with marlex mesh. Arch. Surg., 1962; 84: 325-28.
7. Morton, J.H.: Abdominal wall hernias. Schwartz S.I., "Principles of Surgery" 5 th ed., Mc Graw Hill Book Co. Singapore, 1988; pp: 1541-42.
8. Smith, R. S.: Use of prosthetic materials in repair of hernias. Surg. Clin. North Am., 1971; 51: 1387-99.
9. Quilici, J. P., Vieta, O.J., Privitera, L.: The use of dura mater allograft in the surgical repair of large defects of the abdominal wall. Surg. Gynecol. Obst., 1985; 161: 47-48.
10. Usher, F. C.: Hernia repair with prolene mesh. Arch. Surg., 1981; 84: 73-76.
11. Dinççağ, A., Erbil, Y., Şerbetçioğlu, A., Mercan, S., Seven, R.: Batin duvarı defektlerinde tek kat ve çift kat prolene greft kullanımı. Ulusal Cerrahi Dergisi 1993; 9 (1): 56-60.
12. Idem.: Hernia repair with marlex graft. Arch. Surg., 1962; 84: 325-328.