

Karın orta hat yerleşimli büyük insizyonel hernili hastalarda onlay mesh yerleştirilmesi sonuçlarımız

Result of onlay mesh closure for patients having giant midline incisional hernias

Kara C¹ Yaman İ² Yürekli S¹ Uğuz A¹

¹Karşıyaka Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir, Türkiye

²Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada karın orta hattında 10 cm'nin üzerinde defekti olup, fasya kapatılmadan onlay yama yerleştirilen hastaların sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: İnsizyonel herni nedeniyle ameliyat edilen hastalardan fasya defekti karın orta hattında olup, 10 cm'den büyük olan ve açık teknikle fasya kapatılmadan onlay yama yerleştirilmiş olan hastaların dosya kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Telefonla ulaşılabilen 31 hasta poliklinik kontrolüne çağrıldı ve çalışmaya dâhil edildi. Cinsiyet, yaş, ek hastalıklar, ilk ameliyat nedeni, defekt çapı, vücut kitle oranı, primer-nüks insizyonel herni olması, hastanede yatış süresi, ameliyat sonrası komplikasyonlar ve nüks araştırıldı.

Bulgular: Hastalardan 13'ü (%41.9) en az bir defa nüks etmiş insizyonel herniler idi. Hastaların 18'inde (%58.1) ek hastalık mevcuttu. Hastalardaki fasya defektlerinin ortalama çapı 17.8 cm (10-50 cm) idi. Postoperatif dönemde hastaların beşinde (%16.19) seroma, birinde (%3.2) yara yeri enfeksiyonu, birinde (%3.2) barsak-cilt fistülü saptandı. Altı hastada (%19.4) nüks görüldü ve nükslerin tamamının ilk iki yıl içerisinde (ortalama 12.5 ayda, 3-24 ay) geliştiği belirlendi.

Sonuç: İnsizyonel herni karın cerrahisinin yaygın ve tamiri zor bir komplikasyonudur. Özellikle büyük insizyonel hernili hastalardaki ek problemler tablonun daha da karışık hale gelmesine neden olmaktadır. Bu hastalarda iyi bir preoperatif hazırlık ve ameliyatta yama kullanılması şarttır. Gerginliği önlemek için fasya kapatılmadan onlay yama konulması seçilebilecek tedavi yöntemlerindedir.

Anahtar Sözcükler: Karın cerrahisi, insizyonel herni, büyük insizyonel herni.

Summary

Aim: We aimed to assess the results of onlay propylene mesh reconstruction without closing up the fascia of midline incisional hernias larger than 10cm in this study.

Materials and Methods: Patients who underwent surgery for incisional hernia fascial defects larger than 10 cm of the midline abdominal fascia closure, and on which the open onlay mesh technique had been used, were analyzed retrospectively. Thirty-one patients who could be reached by telephone, were included in the study and the control was determined. Factors such as gender, age, additional diseases, reasons for the first surgery, defect size, body mass index, primary-recurrence of incisional hernia, duration of hospital stay, postoperative complications and recurrence were investigated.

Results: Thirteen patients (41.9%) who relapsed at least once had incisional hernias. Eighteen patients (58.1%) had an additional disease. Fascial defects were found in patients with an average diameter of 17.8 cm (10-50 cm), respectively. Additionally, five patients in the postoperative period (16.19%), seroma, one (3.2%), wound infection, one (3.2%), enterocutaneous fistula were confirmed. Six patients (19.4%) had recurrence and relapse, all within the first two years (mean 12.5 months, 3-24 months).

Yazışma Adresi: Cemal KARA

Karşıyaka Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi, İzmir, Türkiye

Makalenin Geliş Tarihi: 04.07.2011 Kabul Tarihi: 23.01.2012

Conclusion: *Incisional hernia is a complication of abdominal surgery and is common and difficult. Additional problems, encountered especially for patients with large incisional hernias make the situation more complicated. For those patients, good preoperative preparation and the use of the patch are required. Application of an onlay patch, before the closing of the fascia, to prevent tension is considered as a simple and dependable procedure.*

Key Words: *Abdominal surgery, incisional hernia, giant incisional hernia.*

Giriş

İnsizyonel herni (İH) karın cerrahisi sonrasında onarılan fasyanın devamlılığının bozulması sonucunda meydana gelen defektlerden peritonun anormal şekilde dışarı doğru keseleşip çıkmasıdır (1). İH karın cerrahisi uygulanan hastalarının %2-23'ünde gelişir (1-7) ve boyutuna göre küçük (5 cm'den küçük), orta (5-10 cm arasında) ve büyük (10 cm'in üzerinde) olarak sınıflandırılır (2,8). İH gelişen hastaların önemli bir oranında acil cerrahi girişim gerekebilir ve hastaların bir kısmı yaşam şeklini, işini değiştirmek zorunda kalabilir (7,9). Büyük insizyonel hernilerde durum daha da zordur. Çünkü büyük insizyonel hernili hastalar genellikle obezdir, özgeçmişinde çok sayıda geçirilmiş ameliyatlara sahiptir ve tabloya genellikle çözümü zor tıbbi problemler eşlik eder (10).

İH tamirinde basit fasyal kapatma, yama yerleştirilmesi, otodermal plasti gibi farklı cerrahi teknikler uygulanmaktadır (8,9). Basit fasyal kapatma sonrası kabul edilemez yükseklikteki nüks oranlarından dolayı cerrahların çoğu karın ön duvarını kuvvetlendiren ve fibröz doku gelişimini stimüle eden allo veya otoplastik materyalleri kullanmaya başlamışlardır. Bu sayede primer onarım sonrası %7-55 olan nüks oranı yama kullanımı ile %0-25'e gerilemiştir (1,2,5,8,9,11,12). Modern cerrahideki gelişmelere rağmen insizyonel hernilerin cerrahi tedavisi halen çözümlenmemiş bir problemdir ve ameliyat sonuçları beklenildiği kadar yüz güldürücü değildir (8).

Bu çalışmada karın orta hatta 10 cm'nin üzerinde defekti olup fasya kapatılmadan onlay yama yerleştirilen hastaların sonuçlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2004-Ağustos 2009 tarihleri arasında kliniklerimizde İH nedeniyle ameliyat edilen 134 hastadan, fasya defekti karın orta hattında olup 10 cm'den büyük olan ve açık teknikle fasya kapatılmadan onlay yama yerleştirilmiş olan 46 hastanın dosya kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Telefonla ulaşılabilen 31 hasta poliklinik kontrolüne çağrıldı ve çalışmaya dâhil edildi. Cinsiyet, yaş, ek hastalıklar, ilk ameliyat nedeni, defekt çapı, vücut kitle oranı, primer-nüks insizyonel herni olması, hastanede yatış süresi, ameliyat sonrası komplikasyonlar ve nüks araştırıldı.

Ameliyat Tekniği: Tüm hastalar genel anestezi altında supin pozisyonunda ameliyat edildi. Hastaların tümüne derin ven trombozu ve antibiyotik profilaksisi uygulandı. Mesane ve mide kateterize edildi. Hastaların tümünde eski insizyon skarı çıkarıldı. Herni kesesi diseke edildi, açıldı ve yapışıklıklar ayrıştırıldı. Omentum barsakların üzerine yayıldıktan sonra polipropilen yama fasya kapatılmaksızın sağlam fasya kenarlarını en az 3 cm aşacak şekilde monofilaman polipropilen sütür materyali kullanılarak tespit edildi. Yama üzerine bir adet emici dren yerleştirilerek drenaj sağlandı.

Bulgular

Yaş ortalaması 57.6 (31-82) olan hastaların 20'si (%64.5) kadın ve vücut kitle oranı (VKO) ortalaması 32.2 kg/m² (23-43 kg/m²) idi. Hastalardan 13'üne (%41.9) daha önce en az bir kez insizyonel herni tamiri uygulanmıştı. Hastaların 18'inde (%58.1) en sık hipertansiyon, diyabet, benign prostat hipertrofisi, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olmak üzere çeşitli ek hastalıklar vardı ve üçü kolorektal, biri prostat kanseri olmak üzere dört hastanın ilk ameliyatları malignite nedeniyle yapılmıştı. Ortalama fasya defekti çapı 17.8 cm (10-50 cm) idi. Postoperatif dönemde hastaların sekizinde (%25.8) seroma, ikisinde (%6,45) yara yeri enfeksiyonu, birinde (%3.2) barsak-cilt fistülü olmak üzere toplam 11 hastada (%35,48) morbidite saptandı. Barsak-cilt fistülü gelişen hastada yama çıkarıldı. Seroma gelişen hastaların dördünde aspirasyon yapmak gerekti. Yara yeri enfeksiyonu gelişen hastalarda basit pansuman yeterli oldu. Hastaların hastanede ortalama yatış süresi 4.1 gün (2-20 gün), ortalama takip süresi 42 ay (18-83 ay) idi. Altı hastada (%19.4) nüks görüldü ve nükslerin tümü ilk iki yıl içerisinde (ortalama 12.5 ayda, 3-24 ay) gelişti. Komplikasyonlarla hastaların demografik verileri ve risk faktörlerinin ilişkisi Tablo-1'de yer almaktadır.

Tartışma

İH oluşumu karın cerrahisinin yaygın ve tamiri zor bir komplikasyondur (9,10). İH tamiriyle birlikte gelen büyük maliyetler ve eklenen çok sayıda morbidite önemli bir sorundur (3,9). İH tamiri barsak-cilt fistülü, barsak obstrüksiyonu, akut respiratuvar distres sendromu gibi hastanın durumunu daha da kötüleştiren ciddi komplikasyonlara neden olabilir (3). Özellikle büyük

insizyonel hernili hastalarda kas ve fasya dokusunun ciddi oranda azalması, karın duvarının fizyolojik fonksiyonlarının kaybına bağlı olarak ciddi viseral ve respiratuar bozukluklar, herni kesesinin basısına bağlı olarak keseyi kaplayan cilt üzerinde enfekte ülserler, hemorajiler ve dermatitler görülebilir (4). Bu hastaların preoperatif olarak iyi bir şekilde değerlendirilmesi postoperatif gelişebilecek komplikasyonları azaltabilir (2,4). Ek hastalıkları olanlarda metabolik fonksiyonlar mümkün olduğunca stabilize edilmelidir. Çalışmamızda diyabet, KOAH, hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, benign prostat hipertrofisi olan tüm hastalar preoperatif dönemde ilgili branşların görüşü alınarak ameliyata hazırlandı. Defekt çapı 30 cm'nin üzerinde ve karın kubbesi kaybolmuş olan altı hastamıza rutin olarak preoperatif dönemde 15 gün boyunca solunum fizyoterapisi, mukolitik tedavi, beş gün boyunca cilt dezenfeksiyonu ve iki gün nazogastrik katater ile dekompresyon uygulandı. Bu hastalarımızdan birinde (%16.7) seroma, birinde (%16.7) nüks gelişti.

Tablo-1. Komplikasyon / demografik veriler ve risk faktörlerinin ilişkisi.

	Komplikasyon Var (n:11)	Komplikasyon Yok (n:20)
Yaş (yıl)	56.7 (31–72)	58.1(41–82)
Cinsiyet(K/E)	4/7	16/4
VKO (kg/m ²)	34.5 (23-43)	30.9 (23–37)
Defekt Çapı (cm)	19.3 (10–50)	17.5 (10–40)
Ek Hastalık (n=)	9 (%81.8)	9 (%45.0)
Preop. Nüks Herni (n=)	5 (%45.5)	8 (%40)

İH'li hastaların tedavisinde basit fasyal kapatmadan yama yerleştirilmesine ve otodermal plastiye kadar farklı teknikler bulunmaktadır (8,9). Onlay yama yerleştirilmesi teknik olarak basittir, öğrenme süresi kısadır, cerrahi asistanları tarafından yapılabilir (8). Diğer tekniklerle karşılaştırıldığında onlay tekniğin ana dezavantajı yama ile cilt altı dokusunun direkt temasından dolayı seroma, enfeksiyon, cilt nekrozu gibi yara yeri ile ilişkili komplikasyonların daha sık görülebilmesidir (2,7,8). Kingsnorth gevşetici insizyonlar yapılması ile nüksün, doku yapıştırıcıların kullanılması ile seroma oluşumunun azaltılabileceğini bildirmektedir (13). Büyüklüğüne bakılmaksızın yapılan çalışmalarda onlay teknikte nüks %7-15, komplikasyon %10-58 olarak bildirilmektedir (8,9,14). Büyük insizyonel hernili hastalarda Baradaran ve arkadaşları gevşetici insizyonla birlikte onlay yama yerleştirdikleri çalışmada %7 nüks, %12 komplikasyon bildirirken, Poelman ve arkadaşları %16 nüks, %28 seroma ve %21 yara yeri enfeksiyonu, Gleysteen ise %20 nüks, %22.4 yara yeri komplikasyonu bildirmektedir (6,7,15). Trivellini ve arkadaşlarının karın kubbesinin

kaybolduğu büyük insizyonel hernili hastaları içeren çalışmada %16.7 eksitus, %8.3 yara yeri enfeksiyonu ve %8.3 nüks oranı bildirilmektedir (4). Ameliyatlarımızda gerginliği önlemek amacıyla fasya kapatılmadı, yama onlay olarak tespitlendi, gevşetici insizyon uygulanmadı. Çalışmamızda majör intraoperatif komplikasyon ve postoperatif mortalite görülmedi. Karşılaşılan %19.4 nüks ve %35.48 komplikasyon oranının literatürle uyumlu olduğu görüldü.

İH tamirinde hangi tip yama materyali kullanılacağı tartışmalıdır (2). Tercihle cerrahın kişisel seçiminden yamanın fiyatına kadar pek çok unsur etken olmaktadır (8). Yama materyalleri içerisinde bugüne kadar en çok araştırılan ve en çok kullanılanı polipropilen yamadır (2). Yoğun doku reaksiyonu sayesinde polipropilen yamanın kopma kuvvetinin diğer materyallerden daha iyi olduğu söylenmektedir (16). Bununla beraber yabancı cisim reaksiyonunun fazla olmasına bağlı olarak barsaklar ile direkt teması durumunda karın içi yapışıklık ve barsak-cilt fistülü oluşturma riskinin yüksek olduğu bildirilmektedir (6,11,16). Tartışmanın halen devam ettiği bu konuyla ilgili başlangıç aşamalarındaki korku ve şüphe giderek azalmıştır (9). Vrijland ve arkadaşları polipropilen yama ile insizyonel herni tamiri sonrasında peritonun kapatılmasına veya batin içi organların omentumla örtülmesine dikkat edilmemesi durumunda dahi barsak-cilt fistülü oluşumu riskinin düşük olduğunu bildirmektedir (17). Chowbey ve arkadaşlarının laparoskopik olarak intraperitoneal polipropilen yama yerleştirdikleri çalışmada mortalite, fistül ve yama çıkarılması gereksinimi saptanmamıştır (18). Fakat literatürde polipropilen yamaların barsak üzerine direkt yerleştirildiği açık tamirler sonrası %2-5 fistül gelişimi, %0-2.5 yama çıkarılma oranları bildirilmekte ve mümkünse bu materyallerin barsaktan izole edilmesi önerilmektedir (7,19). Tüm hastalarımızda gerilimden kaçınabilmek için fasya veya peritonu kapatmaksızın barsakların üzerine omentumu yaydıktan sonra polipropilen yama kullanıldı. Sadece bir (%3.2) hastada barsak-cilt fistülü gelişti ve yamanın çıkarılması gerekti. Söz konusu hasta çekum kanseri nedeniyle opere edilmiş ve parsiyel omentektomi yapılmış olması nedeniyle barsak yüzeylerinin bir kısmı omentumla kapatılamamıştı.

Büyük İH tamirinin başarısında asıl ölçüt nüks oranıdır (15). İH nükslerinin %66-90'ı ilk iki yıl içerisinde gelişir. Fakat nüksler ameliyattan sonra 10 yıla kadar görülebilir. Bu nedenle nükslerin tespiti açısından en az 3-5 yıllık takipler gerekir (2,19). İH nüksünde en sık karşılaşılan risk faktörü yara enfeksiyonudur (9). Obezite, KOAH, büyük herniler, nüks herniler, mesleki olarak ağır kaldırmak, kronik konstipasyon, yamanın yetersiz ve eksik tespit edilmesi veya yamanın defektin üzerini yeterince kaplamaması ise nükse etki eden diğer risk

faktörleridir (1,2,9,15). Yamanın çevre sağlam fasya kenarlarına uygun dikiş materyali ile defekti en az üç cm aşacak şekilde tespiti rutin olarak önerilmektedir (1,6-9). Hastalarımızın tümünde yama defekti en az üç cm aşacak şekilde tespitlendi. Vrijland ve arkadaşları hariç literatür-deki çalışmaların hemen hepsi nüks riskini azaltabilmek için, enfeksiyona neden olabilecek seroma ve hematoma ve önlem olarak emici drenleri önermişlerdir (17). Hastalarımızın tümünde yama üzerine emici dren yerleştirildi ve drenler ortalama 3.7 gün sonra çıkarıldı. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılmış bir çalışmada VKO >30 kg/m² hastalarda nükslerin fazla olduğu saptanmış ve nüksü azaltmak için preoperatif dönemde kilonun azaltılması konusunda destek olunması önerilmiştir (20). Hastalarımızın takip süresi ortalama 42 (18-83) ay idi ve nüks oranını belirlemek için yeterli bir süreydi. Çalışmamızda nüks

oranı %19.4 olup literatürdeki büyük insizyonel hernili hasta grubuyla uyumlu idi. Nüks görülen hastalarımızın tümünde obezite, KOAH ve/veya prostatizm gibi ek hastalıklar bulun-maktaydı ve nüks eden altı hastamızdan beşinde VKO 30 kg/m² veya üzerindedi. Yara yeri enfeksiyonu sadece iki hastada görüldü ve bu hastalardan birinde nüks gelişti.

Sonuç

İH karın cerrahisinin yaygın ve tamiri zor bir komplikasyonudur. Özellikle büyük insizyonel hernili hastalardaki ek problemler tablonun daha da karışık hale gelmesine neden olmaktadır ve bu hastalarda iyi bir preoperatif hazırlık ve ameliyatta yama kullanılması şarttır. Gerginliği önlemek için fasya kapatılmadan onlay yama konulması seçilebilecek kolay ve güvenli bir tedavi yöntemidir.

Kaynaklar

1. Aksoy E, Çakmak A, Orozakunov E, Gürel M. Polipropilen meshlerin dokuya tespitinde kullanılan polipropilen dikiş, titanyum zimba ve nitinol çapa'nın kopma kuvvetlerinin karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2009;62:39-43.
2. Coşkun M, Peker Y, Tatar F, Cin N, Kar H, Kahya MC. Karın orta hat kesi fitiği onarımı ve nükse etki eden faktörler. Erciyes Tıp Dergisi, 2009;31:244-249.
3. Burger JWA, Luijendijk RW, Hop WCJ, Halm JA, Verdaasdonk EGG, Jeekel J. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. Ann Surg 2004;240:578-585.
4. Trivellini G, Bagni CM, Sollini A, Senni M, Leone S, Avesani EC. Repair of giant hernias using more prosthesis. Hernia 2001;5:124-128.
5. Bernard C, Polliand C, Mutelica L, Champault G. Repair of giant incisional abdominal wall hernias using open intraperitoneal mesh. Hernia 2007;11:315-320.
6. Baradaran H, Peyvandi H, Hallaj-Mofrad HR, Ahmadi-Amoli H, Yazdankhah-Konari A. Combined fascia and mesh closure of large incisional hernias. Arch Iranian Med 2008;11:282-285.
7. Poelman MM, Langenhorst BLAM, Schellekens JF, Schreurs WH. Modified onlay technique for the repair of the more complicated incisional hernias: Single-centre evaluation of a large cohort. Hernia 2010;14:369-374.
8. Korenkov M, Paul A, Sauerland S, et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Langenbeck's Arch Surg 2001;386:65-73.
9. Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. Brit J Surg 2002;89:534-545.
10. Hamy A, Pessaux P, Mucci-Hennekinne S, Radriamanajo S, Regenet N, Arnaud JP. Surgical Treatment of Large Incisional hernias by an intraperitoneal dacron mesh and an aponeurotic graft. J Am Coll Surgeons 2003; 196: 531 - 4.
11. Gök A, Topgül K, Güngör B, Bilgin M, Ulusoy AN, Kesim M, Malazgirt Z. Laparoskopik ventral fitik onarımında kullanılan yamaların karın içi yapışıklıklarına etkisi: Sıçanlarda deneysel çalışma. Ulusal Cerrahi Dergisi 2007;23:99-105.
12. Cavallaro A, Menzo EL, Vita MD, et al. Use of biological meshes for abdominal wall reconstruction in highly contaminated fields. World J Gastroenterol 2010;16:1928-1933.
13. Kingsnorth A. The management of incisional hernia. Ann R Coll Surg Engl 2006;88:252-260.
14. Lars Peter Holst Andersen LPH, Klein M, Gögenur İ, Rosenberg J. Long-term recurrence and complication rates after incisional hernia repair with the open onlay technique. BMC Surgery 2009;9:6.
15. Gleysteen JJ. Mesh-reinforced ventral hernia repair. Arch Surg 2009;144:740-745.
16. Demirel AH, Öngören AU, Çaydere M, Üstün H, Köken A. Ventral herni onarımında polipropilen yama ile silikon materyalin karşılaştırılması: Deneysel çalışma. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007;27:59-64.
17. Vrijland WW, Jeekel J, Steyerberg EW, Den Hoed PT, Bonjer HJ. Intraperitoneal polypropylene mesh repair of incisional hernia is not associated with enterocutaneous fistula. Brit J Surg 2000;87:348-352.
18. Chowbey PK, Sharma A, Khullar R, Mann V, Baijal M, Vashistha A. Laparoscopic ventral hernia repair. J Laparoendosc Adv Surg Tech 2000;10:79-84.
19. Heniford BT, Park A, Ramshaw BJ, Voeller G. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair in 407 patients. J Am Coll Surgeons 2000;190:645-650.
20. Anthony T, Bergen PC, Kim LT, Henderson M, Fahey T, Rege RV, Turnage RH. Factor affecting recurrence following incisional herniorraphy. World J Surg 2000;24:95-101.