

Postoperatif Ventral Hernilerde Protetik Onarım

(20 Yıllık Klinik Deneyim ve Sonuçlarımız)

Dr. Sezai YILMAZ, Dr. Hakan ÖZEL, Dr. Osman YILDIRIM, Dr. Vedat KIRIMLIOĞLU,
Dr. Cenap DENER, Dr. Emin SİPAHIOĞLU, Dr. Kazım UĞUR

Özet: Bu çalışmada 89 postoperatif ventral, 2 postoperatif lomber 1'de primer umblikal herni olmak üzere toplam 92 olguya uyguladığımız protetik onarımın, retrospektif değerlendirilmesi ve 30 olgunun (tüm olguların 1/3'ü) uzak sonuçları sunulmuştur. 92 olgunun 88'inde "güçlendirilmiş primer onarım" yöntemini kullandık. 4 olguda ise fasial defekt primer kapatılamadı. 74 olguya mersilen mesh, 13 olguya paslanmaz çelik mesh, 5 olguya da polipropilen mesh uygulanmıştır. Erken dönem komplikasyonları olarak 14 olguda cilt altı süpürasyon, 5 olguda inatçı fistül, 3 olguda cilt nekrozu, 1 olguda ise alt ekstremitelerde tromboflebit gözlemiştir. 3 olgu prosedür dışı nedenlerden ölmüş olup, uzak sonuçlarını izlediğimiz 30 hastanın 26'sında iyi sonuç, 2'sinde salah, 2'sinde ise kötü sonuç (nüks) gözlenmiştir.

Summary: PROSTHETIC REPAIR AT INCISIONEL HERNIAS (THE OUR EXPERIENCES AND RESULTS FOR 20 YEARS)

In our study, we have evaluated 92 hernia cases who were applied prosthetic repair of which 89 postoperative ventral hernia, 2 postoperative lomber hernia and 1 primary umbilical hernia. Thirty 30 of these patients (nearly one-third of the cases) were followed up for a long period and it was offered the results in this paper. We used mersilen mesh in 74 of the cases, stainless steel mesh in 13 of the cases and polypropylene mesh in 5 of the them. Subcutaneous wound infection in 14 cases, persistent fistula in 5 cases, skin necrosis in 3 cases, subcutaneous serum collection due to insufficient drainage in one case and thrombophlebitis of lower limbs in one case, were seen as early complications. The three case died because of the non-surgical problems. The 26 of the 30 cases who have been followed up for a long period we have observed good results, in two patients persistent fistula and in two patients recurrence was observed.

Anahtar kelimeler: İnsizyonel herni, protetik onarım.

Key words: Incisional hernia, prosthetic repair.

İnsizyonel ventral hernilerin rapor edilen insidansı, abdominal operasyon geçiren hastalarda % 5'den % 13.9'a kadar değişir. Ancak gerçekçi bir beklenti tüm transparietal abdominal insizyonların% 1-2'sinin postoperatif herniyle sonuçlanacağıdır (1, 2). Yara ayrılması veya komplet evantrasyon (evisserasyon) oluşursa, yaşayan hastaların % 35-50'sinin insizyonel herniye sahip olması beklenebilir (1, 3).

Geniş insizyonel hernilere, cerrahi tedavi yaklaşım zorluğu literatürde bildirilmiştir. İnsizyonel hernili hastalar klinikte birçok kez ameliyat

olmuş, obes ve kardiyopulmoner sorunları olan kişilerdir (4). Çoğu insizyonel herniler küçük olup, hastanın kendi dokusu ve konvansiyonel cerrahi tekniklerle onarılır. Geniş insizyonel herni nüsleri ise, hastanın kendi dokularında zaafiyete yolaçan, komplikasyonlara meyilli ve kötü bir şekilde kontrol edilebilen grubu oluşturur (5). Bizim yaklaşımımız, geniş insizyonel herni vakalarında, protetik onarımla abdominal duvarı rekonstrükte etmektir. Bu çalışmada, 92insizyonel herni vakasına uygulanan protetik onarımın retrospektif değerlendirilmesi ve bu olguların 1/3'ünün (30 olgu) uzak sonuçları bildirilmiştir.

HASTALAR ve YÖNTEM

1971-91 yılları arasında, Ankara Numune Hastanesi 3. Cerrahi Kliniği'nde, 89 insizyonel ventral herni (bunun 20'si umblikal herni rekurrensi) 2 insizyonel lomber herni ve 1 primer umblikal herniye protetik onarım yapıldı. Bu onarımlarda 74 olguya polyester mesh (Mersilen) 13 olguya paslanmaz çelik mesh, 5 olguya da polipropilen mesh uygulandı. Hastaların 76'sı kadın (% 82.5), 16'sı erkek olup (% 17.5), yaş ortalaması 48'dir. Hastanede kalış süresi ortalama 19 gündü. Fasial defektin çapı, % 92 olguda 10cm'den büyüktü. 88 olguda fasial defekt primer kapatıldı, 4 olguda ise primer kapama yapılamadı. Umblikal herni rekurrens veya rerekurrensi nedeniyle yapılan operasyonların 32 olguda, jinekolojik operasyonlar 27, safra yolları operasyonları ise 21 olguda insizyonel herniye sebebiyet veren, en sık primer operasyonları oluştuyordu. Primer operasyonlarda % 84 oranında vertikal kesiler, % 12 oranında transvers insizyonlar uygulanmış olup, biz protetik onarımda, % 74 vertikal eliptik, % 20 transvers eliptik kesiler kullandık. % 75 oluda kronik obstrüktif akciğer hastalığı hipertansiyon, diabet, kronik kabızlık ve obezite, insizyonel herniye eşlik eden patolojilerdi. İnsizyonel herni oluşumu, % 53 olguda ilk 6 ay, % 77 olguda ilk yıl içinde, % 89 olguda ilk 2 yıl içinde meydana gelmiştir. Olguların hiçbirinde intestinal obstrüksiyon, ülserasyon ve rüptür görülmedi.

Hastalara operasyon sabahı başlamak üzere 5 gün profilaktik antibiyotik tedavisi verildi. Hiçbir hastada yardımcı bir yöntem olarak pnömo-peritonium uygulanmadı. Operasyonda cilt, subkutan doku ve fıtık kesesine klasik yöntemlerle yaklaşıldı. Fıtık kesesi kapatıldıktan sonra hernial defektin kenarlarından suprafasial planda yaklaşık 8-10 cm'lik cilt ve subkutan doku flepleri disseke edildi. Olguların çoğunda fasial defekt aşırı bir gerginlik yaratmadan primer kapatıldı. "Güçlendirilmiş primer onarım" yöntemine göre, protetik mesh; kapatılan defektin bütün kenarlarından 6 cm kadar uzaklıkta, suprafasial yüzeye yerleştirilerek, protezin kenarlarından 1 cm içerde, 1.5 cm'lik aralarla, alttaki muskuloaponevrotik yapıdan güçlü bir şekilde (yaklaşık 1cm

derinlikte) geçen matress sütürlerle implante edildi. Sütür materyalleri olarak genellikle polipropileni kullandık. Protez, aynı şekilde orta kısımlarından teyellendikten sonra üzerine 1 veya 2 emici dren konarak subkutan doku ve cilt kapatıldı. Postoperatif dönemde erken mobilizasyon sağlandı ve drenler drenaj mayi azalınca (günde 30-50 cc altında) çekildi. Hastalara 6 ay-1 yıl eksternal destek önerildi. (korse vs)

SONUÇLAR

92 olgunun postoperatif değerlendirilmesinde; 14 olguda (% 15) süpürasyon görüldü. Etken çoğu olguda Staph aureus'du. Bu durum, efektif drenaj ve kültür antibiyograma uygun antibiyotiklerle tedavi edildi. 3 olguda ise inatçı fistül (sinüs formasyonu) mevcuttu. Bunlardan ilki obes ve diabetikti, bu hastada aynı zamanda postoperatif dönemde alt ekstremitelerde tromboflebit gelişti. Yaklaşık 3 ay devam eden fistül, 3ay sonunda kapandı. İkinci hasta da obez olup, yaklaşık 1.5 yıl devam eden fistülü mevcuttu. Fistülize kısım explore edildiğinde, protezin periferik katlantısı ve ayrılmasının fistüle sebep olduğu anlaşıldı. Proteze sekonder oluşan fibrotik dokunun 1/10'u eksize edildi. Herni rekurrensi oluşmadan, hastanın 6 ay sonraki kontrolü normaldi. Üçüncü hastanın ise 2 ay süren ve spontan kapanan fistülü mevcuttu. Diğer 2 olgu ise nüksle sonuçlandı. 1 olguda ise hastaneden çıktıktan 1 ay sonra insizyon altında yaygın non-enfekte seroma birikimi meydana geldi. Drenaj sonrası bu hastanın 5. ay kontrolünde bu soruna rastlanılmadı.

Kontrolle çağırarak izlediğimiz 30 olguda sonuçlarımız şöyleydi: Olgular en erken 3 ay en geç 9 yıl ortalama 32 ay izlendi. Yukarda bahsedilen inatçı fistül ve proteze sekonder oluşan konnektif dokunun 1/10'unun alınmasını gerektiren olgu dahil 2 parsiyel red olgumuz mevcuttu. 2 olguda ise 5. yıl kontrollerinde uzun süredir devam eden fistül ve nüks oluşumu mevcuttu. Rekurrens oranımız % 6.6'dır. 26 oluda yapılan kontroller normaldi. Çelik mesh uygulanan bir hastanın 5 yıl sonraki kontrolünde nüks ve fistül yoktu. Hastanın zayıf olması nedeniyle protez kenarları fark edilebiliyordu. Rekurrens oranımız, literatürde, protetik meshle onarılan

Tablo I: Muhtelif yazarların hernioplasti operasyonlarındaki rekurrens oranları.

YAZAR	PROTEZ	HASTA	REKURRENS (%)
FLYNN (1951)	TANTALUM	45	2.2
USHER (1962)	MARLEX	156	10.2
HAMILTON (1968)	FASCIA LATA	43	7
USHER (1970)	MARLEX	48	0
LARSON (1978)	MARLEX	53	11.3
LEVIS (1984)	MARLEX	50	6
ADLOFF (1987)	MERSİLEN	130	4.5
MOLLOY (1991)	MARLEX	50	8
SERİMİZ (1992)	MERSİLEN-MARLEX ÇELİK MESH	30	6.6

insizyonel herni olgularındaki rekurrens oranlarıyla karşılaştırılabilir (Tablo I), (2,4,5,10).

TARTIŞMA

İnsizyonel hernilerin rekurrens oranları, defektin hacmi ile direkt olarak değişir, gerginlik altında yapılan geniş herni onarımlarında % 20-46 gibi çok yüksek rekurrens oranları bildirilmiştir. (2,5). Abdominal duvarın nüks hernilerinde, uygulanan cerrahi yöntemlerin dışında (anatomik rekonstrüksiyon, üstüste yöntemler, KEEL operasyonu, NUTTALL operasyonu, CATTELL operasyonu vb), endike olduğu takdirde, prostetik materyallerin kullanımı faydalıdır (11). Prostetik onarıma bazen dokuların yetersiz olduğu, tansiyonsuz onarımın başırlamayacağı ve gelecekte tekrar yırtılmaya meyleden zorlamaların devam edeceği primer hernilerin onarımında da gereksinim duyulabilir (12).

Polipropilen (Prolen) ve polyesterfibrillerden oluşan (Mersilen) mesh, bu materyallerin ortaya çıkışından beri en yaygın kullanılanları olmuştur. Polipropilen, prostetik meshler içinde, konakçı yabancı cisim reaksiyonunu en az teşvik edenidir ve enfeksiyona en dirençli olanıdır. Polyester mesh te benzer bir materyal olup, konnektif doku reaksiyonunu daha az sitümüle eder. Bunlardan başka politetrafluoroetilen (Gore-tex), metal meshler (paslanmaz çelik, tantalum), güçlendirilmiş silikonelastomer (silastik), gelatin film, poliglolik mesh (Dexon), poliglaktik mesh (Vicryl) ve fascia lata greftleri, insizyonel hernilerde, derin veya yüzeysel tabakalarda kullanılmıştır. (4, 6, 12, 19).

Çalışmamızda ortalama 32 aylık bir izlem süresi sonucunda, 30 olgunun 2'sinde (% 6.6) rukerrens

görüldü. Bu oran Prolen veya Mersilen mesh kullanılan diğer serilerde % 0-11 arasında değişir (2,4,5,11). Yara sinüs formasyonunun ciddi komplikasyonlarla takip edilmediği bildirildiği halde (5), bu çalışmada 2'si rekurrensle sonuçlanan 5 sinüs mevcuttu. Sinüs formasyonu büyük olasılıkla meshin ektrafasial planda, yüzeysel uygulanmasından kaynaklanmıştır. Mesh subkutan dokularla, daha derin parietal dokuların sirkülatuvar sistemleri arasında efektif bir bariyer oluşturur. Protezin aralıkları yoluyla kan damarlarının iki tarafa penetrasyonu sağlanır. Ancak bu olay uzun sürdüğü zaman, subkutan yağ nekrozu ve kronik seroma gelişimi, süregen bir komplikasyon olarak ortaya çıkar. Meshin, derin yerleştirilmesi, sorunu daha radikal çözebilir (17). Sinüs formasyonuna, protezin kendisinin değilde, proteze uygulanan ve protezden farklı yapıdaki sütür materyallerinin sebebiyet verdiği, bir başka görüştür (11).

İnsizyonel ventral herni onarımında abdominal kavtiteye, herni kesesi içindeki barsak ve omentumun geniş bir volümünü zorlamak, kardiyak output ve pulmoner ventilasyonu bozar. Bu koşullarda, yardımcı bir yöntem olarak pneumoperitonium kullanılabilir. Bu prosedür, abdominal duvarı gerer, diyafragmatik tonusu artırır artmış intraabdominal volüme preoperatif düzelme imkanı verir (1, 2, 6, 18, 20).

İnsizyonel herniler içinde, parastomal hernilerde önemli bir yer tutar. Biz 92 olguluk serimizde parastomal herniye rastlamadık. Parastomal hernilerin onarımında da, stoma yerini değiştirmeksizin herniyi onardıktan sonra, stoma çevresinde ektrafasial planda prostetik materyaller kullanılabilir (21).

Prostetik materyaller abdominal aponevroz üzerine (onlay teknik) veya hemen ekstraperitoneal yüzeye (inlay teknik) uygulanabilir. Eşdeğer iyi ve uzun süreli sonuçlar, her iki teknikle de rapor edilmiştir (11,17,22). Geniş abdominal hernilerin onarımında, prostetik meshin yerleştirilmesi ve daha sonraki günlerde primer fasial onarıma olanak veren meshin hergün ortasından uzunlamasına bir miktar eksizyonu ve sütürasyonunu içeren tekniklerle (23), intraperitoneal mesh uygulamalarında rapor edilmiştir (4,13).

SONUÇ

Küçük insizyonel herniler hastanın kendi dokularıyla kolaylıkla onarılabilir. Ancak orta derecede veya çok büyük, hatta re-rekurrenslerle, lokal dokuların harap olduğu ventral hernilerde, primer onarım, aşırı gerginlik altında başarılabilir veya başarılamaz. Primer onarımın mümkün ol-

duğu, fakat hastanın lokal dokularının yeterli kuvvete sahip olmadığı veya herniasyona sebebiyet verecek etkenlerin devam ettiği koşullarda, 92 olgunun 88'inde uyguladığımız 'Güçlendirilmiş primer onarım' tekniğinin, kolay uygulanabilir ve rekurrens oranlarımızın düşük olmasından dolayı, seçilmiş, olgularda kullanılmasının uygun olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Baker RJ: Incisional hernia. In: Hernia, 3rd ed., pp. 321-33 Edited by Nyhus LM. Philadelphia, J.B. Lippincot Company, 1989
2. Devlin HB: Incisional hernia. In: Management of Abdominal Hernias, 1st ed., pp. 161-176, London, Butterworth and Co. (Publishers) Ltd., 1988
3. Kayabali I: Evantrasyon. Karın Şirürjisinde Erken Dönemde Reintervansiyon, 1. baskı., Sa 7-15, Ankara, Ankara Üniv. Basımevi, 1977
4. Adloff M, Arnaud JP.: Surgical management of large incisional hernias by an intraperitoneal Mersilene mesh and an aponeurotic graft. Surgery Gynecology and Obstetric, 1987; 165: 204-206
5. Molloy RG, Moran KT, Waldron RP, Brady MP, Kirwan Wo.: Massive incisional hernia:abdominal wall replacement with Marlex mesh. British Journal Surgery, 1991; 78: 242-244
6. Uğur K, Akpınar I, Yaşar B.: Dev fıtıkların temir şekilleri ve kiliniğimizde uygulananyeni bir metod. Ankara Numune Hastanesi Bülteni, 1980; 20(1): 19-28
7. Oral S.: Dev Fıtıkların Sentetik Mesh ile Tamiri. Uzmanlık Tezi, Ankara, Ankara Numune Hastanesi, 1981
8. Taşveren H.: Geniş Defektli İnsizyonel Fıtıkların Mersilen Mesh Protez ile Onarımı. Uzmanlık Tezi, Ankara, Ankara Numune Hastanesi, 1985
9. Güler N.: İnsizyonel Hernilerin Sentetik Meshler ile Onarımı. Uzmanlık Tezi, Ankara, Ankara Numune Hastanesi, 1989
10. Shackelford RT, Grose WE.: Ventral and incisional hernias. In: Surgery of the Alimentary Tract, 2nd ed., pp. 173-197 Edited by Manke D. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1986
11. Abrahamson J.: Postoperative ventral abdominal hernia. In: Maingot's Abdominal Operations, 9th ed., pp. 273-296 Edited by Schwartz SI, Ellis H. New Jersey, Prentice-Hall, International, Inc, 1990
12. Condon RE.: Prosthetic repair of abdominal hernia. In: Hernia, 3rd., pp. 559-583 Edited by Nyhus LM. Philadelphia, J.B. Lippincot Company, 1989
13. Wantz GE.: Incisional hernioplasty with Mersilene. Surgery, 1991; 172: 129-137
14. Kaynak A, Sert Ü, Tekin Ş.: Suprapubik transvers kesi ile preperitoneal inguinal sentetik Mersilen mesh hernioplasti ve transvesikal prostatektomi. Ulusal Cerrahi Dergisi, 1991; 7(2): 121-124
15. Kaufman M, Weissberg D, Rider D.: Repair of recurrent inguinal hernia with Marlex mesh. Surgery Gynecology and Obstetric, 1985; 160: 505-506
16. Nyhus LM, Pollak R, Bombeck CT, Donahue PE.: The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. Annals of Surgery, 1988; 208(6): 733-736
17. Smith RS.: The use of prosthetic materials in the repair of hernias. The Surgical Clinics of North America, 1971; 51(6): 1387-1399
18. Cady B.: Repair of massive abdominal wall defects. The Surgical Clinics of North America, 1976; 56(3): 559-570
19. Fry DE, Osler T.: Abdominal wall considerations and complications in reoperative surgery. The Surgical Clinics of North America, 1991; 71(1): 1-11
20. Mason EE, Dayton MT.: Pneumoperitoneum in giant hernia. In: Hernia, 3rd., pp. 521-530 Edited by Nyhus LM. Philadelphia, J.B. Lippincot Company, 1989
21. Leslie DR.: Parastomal hernia. In: Hernia 3rd., pp. 333-337 Edited by Nyhus LM. Philadelphia, J.B. Lippincot Company, 1989
22. Chassin JL.: Operations for large ventral hernia. In: Operative Strategy in General Surgery, 1st ed., pp. 405-421, New York, Springer Verlag Inc., 1984
23. Hirschl R, Eckhauser FE, Raper SE.: Reconstruction of the abdominal wall by placement and early excision of prosthetic mesh. Surgery, 1991; 173: 237-238