

MALİN EFÜZYONLARDA PLÖRO-PERİTONEAL ŞANT

Dr. Berker ÖZKAN, Doç. Dr. Alper TOKER

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

e-mail: berkerozkan@yahoo.com

Özet

Plöroperitoneal şant malign efüzyonlar, mezotelyoma ve medikal tedaviye yanıtız şilotoraks olgularında sıklıkla kullanılan bir tedavi yöntemidir. Bu yazıda plöroperitoneal şantın endikasyonları, cerrahi uygulama tekniği, komplikasyonları ve klinik sonuçları ele alınmıştır.

Anahtar kelimeler: Plevra, malign plevral efüzyon, plöroperitoneal şant

Summary

Pleuroperitoneal shunt is a accepted treatment modality in malignant effusion, effusions due to mesothelioma, and in chylothorax which does not respond to medical treatment. In this study we discussed the indications, surgical technique, complications, and clinical outcomes of pleuroperitoneal shunting.

Key words: Pleura, malignant pleural effusion, pleuroperitoneal shunt

Konjestif kalp yetersizliği ve parapnömonik efüzyonları takiben en sık üçüncü plevral efüzyon nedeni malignitelerdir. Akciğer, meme, over, mide tümörleri ve lenfomalar sıklıkla plevral efüzyona neden olan durumlardır (1). Dispne, göğüs ağrısı ve öksürük şikayetleri başta olmak üzere neden olduğu pek çok komplikasyonla da hastaların hayatını tehlikeye atan ve yaşam kalitesini bozan bu durum klinikte sıklıkla palyatif girişimlerle giderilmeye çalışılmaktadır. Boşaltıcı torasentezleri takiben yineleyen kronik malign efüzyonlarda tüp torakostomi ve sonrasında plöredesis altın standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Ancak tüp torakostomi ile boşaltım sonrasında ekspansiyon olmayan akciğerlerde (trapped lung) kalıcı drenaj yöntemleri kullanılabilir (2). Akciğer dokusu ekspansiyonlanmadığı için plöredesis uygulanamayan; viseral plevrası kalın, akciğer dokusu tümör tarafından tutulmuş veya endobronşiyal lezyonu bulunan hastalarda, solunum sıkıntısı ve mediastinal kayma bulguları oluşmuşsa tedavide kronik kateter veya plöroperitone-

al şant akla getirilmelidir. Yaşam beklentisi uzun ve operasyon riski düşük hastalarda dekortikasyon operasyonu da tercih edilebilir.

Poliklinik şartlarında perkutan olarak göğüs boşluğuna yerleştirilebilen ve günlük olarak hasta tarafından da aspire edilebilen kronik kateter kullanımı bu yöntemlerden biridir. Başlıca komplikasyonları kateterin tıkanması ve enfeksiyon gelişmesini takiben ortaya çıkan ampiyemdir. Çalışmalar yöntemin kolay uygulanır, başarılı ve semptomları giderici olduğunu göstermiştir (3,4) .

Putnam ve arkadaşlarının 100 hastalık kalıcı kronik drenaj serisinde sıfır mortalite ve % 19 komplikasyon oranı bildirilmiş olup, bunun çoğu kateterle ilgili sorunlardır ve ampiyem gelişmesi % 5 oranında bildirilmiştir (3) . Uygulamaların yarıdan fazlasının poliklinik şartlarında yapıldığı bildirilmiştir.

Diğer bir kronik drenaj yöntemi ise plevral sıvıyı peritoneal kaviteye aktaran ciltaltı bir pompa sisteminden oluşan plöroperitoneal şanttır (Denver Biomaterials, Golden, CO).

Fenestre plevral ve peritoneal kateterler arasında yerleşmiş tek yönlü valften ibaret pompadan oluşan tek ünite silikon kateterdir. Proksimal ve distal kateterlerdeki baryum sülfat çizgisi göğüs radyografisinde veya floroskopide görülmesini sağlar. Şantın günde 150-200 defa elle basılması gerekir; her kompresyonda 1.5 ml sıvı plevral boşluktan peritona taşınır. Pompalama tekniği ağırlı veya zor değildir.

Pleuroperitoneal Şant Kullanımının Endikasyonları:

Öncelikle ekspanse olmayan akciğerde kronik plevral efüzyonlarda kullanılan plöroperitoneal şant günümüzde mezotelyoma vakalarında ve medikal tedaviye yanıtız şilotoraks olgularında tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır.

Cerrahi Teknik Uygulama:

Bu grup hastada öncesinde yapılmış tüp torakostomi uygulamaları nedeniyle infeksiyon riski bulunduğundan, şant yerleştirilmeden önce efüzyondan gram boyama ve kültür incelemeleri yapılarak steril olduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde batin boşluğunun da infekte sıvıyla kontaminasyonu sonucu sepsis riski oluşur. Şant yerleştirilmesi tekniği Ponn ve arkadaşları tarafından ayrıntılı şekilde tarif edilmiştir. Bu teknikte lokal veya genel anestezi tercih edilebilir. Altıncı İKA üzerinden kısa inframammeryan insizyon yapılır, torakal ucu plevral boşluğa posteriorndan yerleştirilir. Burada Seldinger tekniği kullananlar da vardır, bu teknikte bir adet guidewire eşliğinde kateterin implantasyonu gerçekleştirilir. İnsizyonun inferioruna pompayı yerleştirecek subkütan cep yapılır. Cep, kot marjininin anterolateralinde kompresyon uygulanmasına imkan sağlayacak uygun bir taban oluşturmaktadır. İkinci bir üst kadran insizyonu ile peritona girilir. Şantın plevral ucu introducer vasıtasıyla plevraya geçirilir, distal kateter periton içinde pelvise yönlendirilir (5). Yerleştirilmeye başlamadan önce şantın uygun şekilde çalıştığı ve doğru yönde implante edildiği muhakkak kontrol edilmelidir.

Sonuçlar ve Komplikasyonlar:

Ciddi hasta eğitimi gerektirmekle birlikte iyi kooperasyon kurulabilen hastalarda başarı oranları oldukça yüksektir. Little 29 hastadan oluşan serisinde % 80, Goldstraw ise 160 hastalık serisinde %95'lere varan başarı oranları bildirmiştir (6-8). Goldstraw'ın serisinde 15 yıllık dönem içinde tedavi gören 360 malign plevral efüzyon hastasının, ekspanse olmayan (trapped lung) 160 hastalık grubuna

(% 44,4) plöroperitoneal şant uygulanmıştır. İntraoperatif mortalite bulunmayan grupta 3 hastanın (% 1,87) hastanede yatarken kaybedildiği bildirilmiştir. Medyan sağkalımın 7,7 ay (1-72 ay) olarak saptandığı grupta en iyi sağkalım 10,1 ay ile mezotelyoma hastalarında görülmüştür. Yirmi bir hastada (% 14,8) şanta bağlı komplikasyon gelişmiştir. On iki hastada şant tıkanmış; 5 hastada şant revizyonu, 7 hastada ise şant değiştirilmesi operasyonları uygulanmıştır. Cilt erozyonu görülen 1 hasta ve infeksiyon gelişen 7 hastada şant çıkarılmıştır. Şantın koptuğu 1 hastada şant değiştirilmiş, 1 hastada şant yolunda göğüs duvarında malign tümöral inokülasyon görülmüş ancak batına tümöral yayılım saptanmamıştır (8,9).

Plevral efüzyon için plöroperitoneal şant yerleştirilen 17 hastalık bir seride, Ponn ve arkadaşları, bütün hastalarda istirahat dispnesinde düzelme bildirmişlerdir (5).

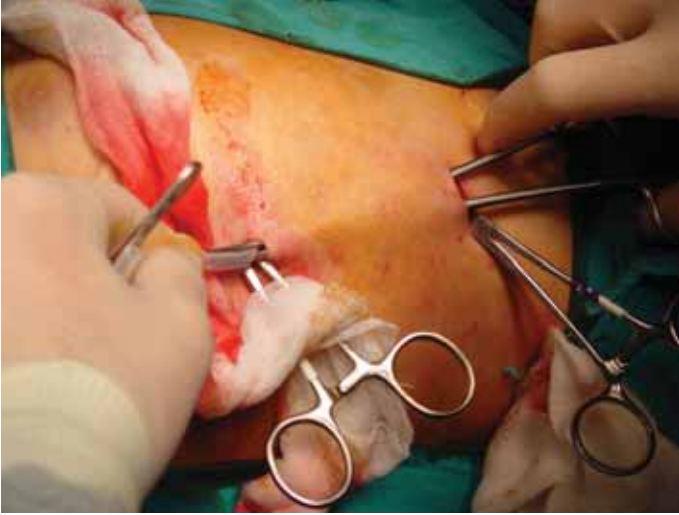


Resim 1: Şantın doğru şekilde ve doğru yönde çalıştığı izotonik pompalanarak kontrol ediliyor



Resim 2: Şantın bir ucu plevral kaviteye yerleştirilmiş, pompanın çalıştığı ve plevral efüzyonu tahliye ettiği kontrol ediliyor

Plöroperitoneal şant persistan şilotoraks tedavisinde tercih edilebilir. Murphy ve arkadaşları 1989 yılında yaptıkları çalışmalarında, çeşitli nedenlere bağlı refrakter şilotoraksı olan ve tekrarlayan torasentezlere, tüp torakostomiye ve uygun yağsız diyete yanıt vermeyen 16 pediyatrik vaka bildirmişlerdir. On altı hastanın 12'sinde şant yerleştirildikten sonra semptomların geçtiğini ve şilotoraksın tamamen kaybolduğunu saptanmıştır (10).



Resim 3: Diğ er uç ciltaltı tünelden geçirilerek batin içine uzatılıyor



Resim 4: İnsizyonlar primer sütün e edilmiş. İşlem tamamlanmış. Kateterin pompası ciltaltında palpe ediliyor

Sonuç olarak plöroperitoneal şant, seri torasentezler sonrasında ekspansize olmayan, plöredeze ihtimali oluşmayan akciğ erlerde (trapped lung) tedavide seçilecek düşük mortalite ve morbiditeli bir yöntemdir. Özellikle ilk günlerde ciltaltı pompasının bulunduğu yerin boyayla işaretlenmesi, ilk kullanımlarda sağ lık personelinin, hasta ve yakınlarıyla birlikte bulunmasının yöntemin başarısını arttıracak ı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Light RW. Malignant pleural effusions. In: *Pleural diseases*. 3rd Edition. Baltimore:Williams and Wilkins, 1995; 94-116.
2. Putnam Jr JB, Light RW, Rodriguez RM, et al. A randomized comparison of indwelling pleural catheter and doxycycline pleurodesis in the management of malignant pleural effusions. *Cancer* 1999; 86: 1992-9.
3. Marom EM, Patz EF, Erasmus JJ, et al. Malignant pleural effusions: Treatment with small-bore-catheter thoracostomy and talc pleurodesis. *Radiology* 1999; 210: 277-81.
4. Putnam JB, Walsh GL, Swisher SG, et al. Outpatient management of malignant pleural effusion by a chronic indwelling pleural catheter. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 369-75.
5. Ponn RB, Blancaflor J, D'Agostino RS, et al. Pleuroperitoneal shunting for intractable pleural effusions. *Ann Thorac Surg* 1991; 51; 605-9
6. Little AG, Kadowaki MH, Ferguson MK, Staszek VM, Skinner DB. Pleuroperitoneal shunting. Alternative therapy for pleural effusions. *Ann Surg* 1988; 208: 443-50.
7. Petrou M, Kaplan D, Goldstraw P. Management of recurrent malignant pleural effusions. The complementary role talc pleurodesis and pleuroperitoneal shunting. *Cancer* 1995; 75: 801-5.
8. Genc O, Petrou M, Ladas G, Goldstraw P. The long-term morbidity of pleuroperitoneal shunts in the management of recurrent malignant effusions. *Eur J Cardiothor Surg* 2000; 18: 143-6.
9. Bayens I, Berrisford RG. Pleuroperitoneal shunts and tumor seeding. *J.Thorac Cardiovasc Surg*. 2001; 121: 813
10. Murphy MC, Newman BM, Rodgers BM. Pleuroperitoneal shunts in the management of persistent chylothorax. *Ann Thorac Surg* 1989; 48; 195-200