

Periferdeki Bir Devlet Hastanesinde Tedavi Edilen Pnömotoraks Olguları: 11 Yıllık Sonuçlar

Pneumothorax Cases Treated at a Peripheral State Hospital: 11-Year Results

Hatice ERYİĞİT,[#] İlhan AKASLAN

Rize Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Rize

Özet

Amaç: Kliniğimizde takip edilen pnömotoraks olgularının tedavi sonuçlarını araştırdık.

Hastalar ve Yöntem: 1998 ile 2009 yılları arasında hastanemizde tedavi edilen 426 pnömotoraks olgusu geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Olguların 184 tanesi primer spontan, 156'sı sekonder spontan, 84'ü travmatik, 2'si iyatrojenik pnömotorakstı. Otuz bir olguya hemotoraks da eşlik etmekteydi. Yaş aralığı 5-93 (ortalama 43.7) şeklinde idi. Hastaların % 87'si erkek ve pnömotoraksın görüldüğü taraf %55.8 sağ, %43.2 soldu. Hastanede yatış süresi ortalama 8.3 (5-93) gündü. Olgularımızın çoğunluğunda tüp torakostomi/plevral kateter uygulaması yeterli iken, minimal pnömotoraksı (%10 ve altı) olan hastalarda konservatif davranıldı. Yirmi bir hastaya uzamış/masif hava kaçağı nedeniyle torakotomi yapıldı. Yirmi iki hastada nüks (%5) gelişti.

Sonuç: Çalışmamızda periferde bulunan bir devlet hastanesinin göğüs cerrahi kliniğinin pnömotoraks tedavisindeki sonuçlarını sunduk. Nüks oranının ve torakotomi gereksiniminin az olması, pnömotoraks tedavisinde başarılı olduğumuzu göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Plevral kateter; pnömotoraks; tüp torakostomi.

Summary

Background: We reviewed the results of pneumothorax cases treated in our clinic.

Methods: Between 1998 and 2009, 426 pneumothorax cases treated in our hospital were analyzed retrospectively.

Results: One-hundred-eighty-four cases were primary spontaneous, 156 secondary spontaneous, 84 traumatic, and 2 iatrogenic pneumothorax. Thirty-one cases had hemothorax at the same time. Age range was 5 to 93 (mean 43.7) years. 87% of patients were male and pneumothorax was on the right side in 55.8% and on the left side in 43.2%. The mean duration of stay in hospital was 8.3 (5-9.3) days. Tube thoracostomy/pleural catheter application were usually sufficient. Patients with minimal pneumothorax (10% or less) were treated conservatively. Thoracotomy was performed in 21 patients who had prolonged or massive air leaks. Recurrent diseases occurred in 22 patients (5%).

Conclusion: In our study, the results of the treatment of pneumothorax at a thoracic surgery clinic at a state hospital are presented. Low recurrence rate and reduced need for thoracotomy indicates successful treatment of pneumothorax.

Key words: Pleural catheter; pneumothorax; tube thoracostomy.

Şimdiki kurumu: *Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul

İletişim: Dr. Hatice Eryiğit,
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Göğüs Cerrahisi Kliniği, Cevizli, Kartal, İstanbul
Tel: 0216 - 441 39 00

Başvuru tarihi: 15.05.2012
Kabul tarihi: 08.10.2012
e-posta: haticeeryigit@hotmail.com

Giriş

Pnömotoraks, visseral ile pariyetal yapraklar arasında çeşitli nedenlere bağlı serbest hava birikimidir. Göğüs cerrahisinin en sık görülen hastalığıdır. Pnömotoraks primer/sekonder spontan, travmatik ve iyatrojenik olarak sınıflandırılmaktadır. Tedavisi ile ilgili pek çok rehberler oluşturulmuştur ve halen de yenileri yazılmaktadır.^[1,2]

Bu çalışmada, periferik bir devlet hastanesinde tedavi edilen pnömotoraks olguları geriye dönük olarak incelendi.

Hastalar ve Yöntem

1998 ile 2009 yılları arasında hastanemiz göğüs cerrahi servisinde yatarak tedavi edilen pnömotoraks olguları geriye dönük olarak incelendi. 1998-2006 arasında İ.A. 2006-2009 arasında ise H.E. hastanemizde ardışık olarak çalıştı. Çalışmaya tüp torakostomi uygulanıp göğüs cerrahisi dışı nedenlerle bir üst kuruma sevk edilen travmatik pnömotoraks olguları dâhil edilmedi.

Hastalar pnömotoraksın etyolojisine göre sınıflandırıldı. Pnömotoraks volümü, [(hemitoraksın çapı) 3–(akciğerin çapı) 3]/(hemitoraksın çapı) 3x100 formülü ile hesaplandı, %10 ve altında pnömotoraks minimal olarak kabul edildi. Olgularımızın çoğunluğunda tüp torakostomi/plevral kateter uygulaması yeterli iken, minimal pnömotoraksı olan hastalarda konservatif davranıldı ve hastaneye yatırılmadan ayakta takip edildi. Tüp torakostomi ve plevral kateter 6/7. interkostal aralık-orta aksiller hatta uygulandı. Spontan pnömotorakslı hastaların tedavisi sonlandıktan sonra yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi ile akciğer parenkimi kontrol edilerek amfizem, bleb, bül varlığı araştırıldı. Primer ve sekonder spontan pnömotoraks olgularında ikinci ve kontralateral atakta apikal plö-

Tablo 2. Sekonder spontan pnömotoraks gelişen hastaların etyolojik nedenleri

	n (%)
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	112 (71.7)
İnterstisyel akciğer hastalığı	14 (8.9)
Tüberküloz	18 (11.5)
Akciğer kanseri	12 (7.6)
Toplam	156

rektomi/ bleb çıkarılması önerildi.

Konuşurken bile dren şişesinde hava kaçağı olmasında masif, tüp torakostomiye takip eden 7 gün içinde hava kaçağı devam etme durumunda uzamış hava kaçağı tanımı kullanıldı.

Uzamış/masif hava kaçağı olan hastalara torakotomi (aksiller/posterolateral) ile büllektomi ve plörektomi yapıldı. Torakotomi uygulanamayacak ve torakotomi gereksinimini azaltabileceğini öngördüğümüz hastalarda uzamış hava kaçağının tedavisi için otolog kan (50 cc)/talk (4 gr) ile plöredesis uygulandı.

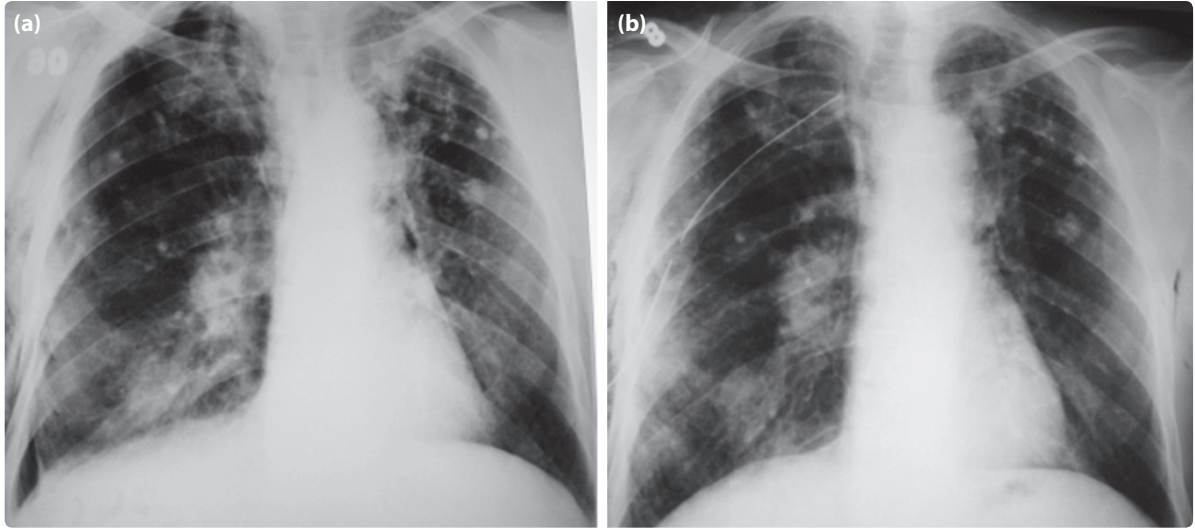
Ağrı kontrolünde nonsteroid antiinflamatuvar, parasetamol, torakotomi uygulananlarda ek olarak narkotik analjezikler kullanıldı.

Bulgular

On bir yıllık taramada 426 pnömotoraks olgusu saptandı. Olguların 184'ü (%43.1) primer spontan, 156'sı (%36.6) sekonder spontan, 84'ü (%19.7) travmatik ve 2'si (%0.4) iyatrojenik pnömotoraksı (Tablo 1). Sekonder spontan pnömotoraks nedenleri Tablo 2'de ayrıntılı olarak yazılmıştır. Sekonder spontan pnömotoraks gelişen ve tüp torakostomi uyguladığımız hastaları-

Tablo 1. Olguların etiyolojik nedene göre demografik ve klinik bilgileri

	Primer spontan (n=184)	Sekonder spontan (n=156)	Travmatik (n=84)
Yaş aralığı	5-48	13-93	14-80
Erkek/Kadın	170/17	131/25	69/15
Sağ/Sol	106/78	85/71	38/46
Drenaj süresi (gün)	2-14	2-33	2-16
Yatış günü (gün)	4-34	5-93	5-21
Torakotomi	10	8	3



Şekil 1. Küçük hücreli akciğer karsinom tanısı alan 50 yaşında erkek hastada (a) sağ sekonder pnömotoraks gelişmesi üzerine (b) tüp torakostomi uygulandı.

mızdan ikisine ait posteroanterior akciğer grafisi ve toraks tomografisi Şekil 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Otuz bir olguya hemotoraks da eşlik etmekteydi. Yaş aralığı 5-93 (ortalama 43.7) şeklinde idi. Hastaların %87'si erkek, %13'ü kadındı. Pnömotoraksın görüldüğü taraf %56'sında sağ, %44'ünde soldu. Hastanede yatış süresi ortalama 8.3 (dağılım 5-93) gündü.

Tüp torakostomi/plevral kateter uygulama esnasında majör komplikasyon gelişmedi. Bir hastada tüp torakostomi sonrası ampiyem gelişti. Yirmi beş hastaya otolog kan/talk ile plöredezis uygulandı.

Yirmi bir hastaya (%4.9) uzamış/masif hava kaçağı nedeniyle torakotomi yapıldı. Torakotomi ile bül/bleb eksizyonu ve apikal plörektomi uygulandı. Torakotomi uygulanan hastalarda postoperatif mortalite gelişmedi.

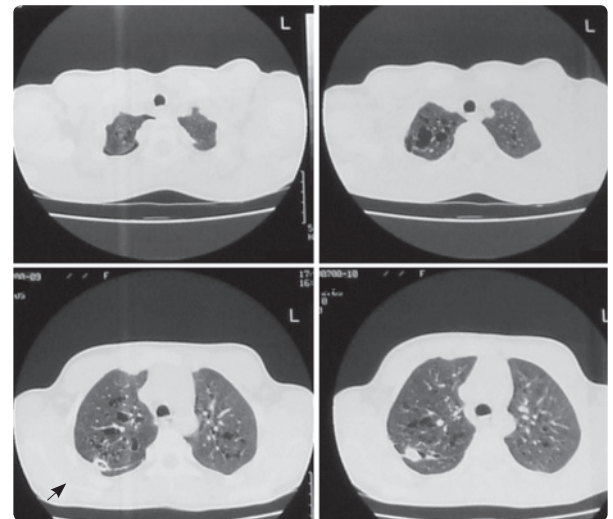
Hastalarımız taburcu edildikten sonraki dönemde 3 ile 90 (ortalama 18±5) ay süreyle takip edildiler. Yirmi iki hastada nüks (%5) gelişti.

Tartışma

Pnömotoraks akciğer ile göğüs duvarı arasında serbest hava toplanması ve akciğerin kollabe olmasıdır.^[1] Pnömotoraks büyük hacimlerde olduğunda veya ağır dispnesi olan hastalarda, ölümcül komplikasyonları nedeniyle, acil tedavi gerektiren bir hastalıktır. Akciğer volümündeki ufak değişiklikler şikâyet oluşturmakla birlikte muayene sırasında da saptanamayabilir. Pnömotoraksın ayırıcı tanısında bül de düşünülmelidir. Posteroanterior akciğer grafisinde pnömotoraks

visseral plevra yaprağına ait lineer çizginin net olarak görülmesi, ya da parenkim sınırının dışı, bülde ise parenkim sınırının içe bükey olması tanıda yardımcıdır.

Hava birikiminin nedenine bağlı olarak tedavi seçenekleri önerilmektedir. Yeni rehberlerde özellikle primer spontan pnömotoraksta tüp torakostomi yerine çapı daha küçük plevral kateterler, gözlem veya seri torasentezler önerilmektedir. Biz de son dönemde primer spontan pnömotoraks tedavisinde plevral kateter tercih ediyoruz. Tüp torakostomi ile akciğer ekspan-



Şekil 2. On altı yaşındaki erkek hastanın toraks tomografisi. Olgunun önce sağ sonra sol tarafında iki kez pnömotoraks gelişti. Bu nedenle her iki hemitoraksa apikal plörektomi uygulandı. Ok işareti yerleştirilen tüpü göstermektedir.

siyonunda birinci pnömotoraksta %90, birinci yinelemede %52 ve ikinci yinelemede %15 oranında başarı bildirilmektedir.^[3] Tüp torakostomi ve kapalı sualtı drenajı uygulandıktan sonra akciğer ekspansiyonunun gecikmesi, hava kaçığının uzaması durumlarında torakoskopi veya torakotomi ile toraks içinin eksplorasyonu gereksinimi vardır. Özellikle üst lobların apikal ve alt lobların superior segmentlerinde bül/bleb varlığı araştırılır.

Pnömotoraksın tekrarlayan ataklarında cerrahi girişim ve ek olarak plöredezis (mekanik/kimyasal) uygulanabilir.^[4] Plöredezis yapılmasındaki amaç, iki plevral yaprak arasında yapışıklık oluşturarak pnömotoraksın tekrarlama olasılığını engellemektir. Çalışmamızda kimyasal plöredezis amacıyla otolog kan ve talk kullanılmıştır.

Bazı yazarlar, hem tekrarlayan tüp torakostomi uygulamalarını ve hastanede tekrarlayan yatışları önlemek hem de hastanede kalış süresini azaltmak için spontan pnömotoraksın ilk atağında torakoskopik tedaviyi önermektedir.^[5] Video yardımlı toraks cerrahisi girişimlerinden sonra pnömotoraksta tekrarlama olasılığı %2-14 arasında bildirilirken bu oran sınırlı torakotomi sonrası %0-7'dir. İlk pnömotoraksta cerrahi tedaviyi savunan Torresini ve ark.^[6] plevral drenaj ile VATS'ı karşılaştırdıkları çalışmada drenaj yapılan grupta uzamış hava kaçığı %1.4, VATS yapılan grupta %5.7, nüks oranını ise sırasıyla %22.8 ve %2.8 olarak saptamışlardır. VATS ile plörektomi ve bleb rezeksiyonu yapılmıştır. Aktif bir hayat süren, sık uçak yolculuğu yapan veya dalgıçlık yapan bireylerde bu uygulama anlamlı olabilir. Ayrıca genç yaş primer spontan pnömotoraksta yineleme olasılığını arttıran en önemli etkidir.

Yapılan 362 olguluk bir çalışmada,^[7] plöredezis transaksiller torakotomi ile apikal plörektomi şeklinde uygulanmıştır. Bildirilen nüks oranı %0.4'dir. Bu yöntem maliyet, kozmetik ve uzun dönem sonuçları bakımından oldukça avantajlı gibi görünmektedir.

Apikal eksizyon yapılan ve yapılmayan hastaları karşılaştıran bir çalışmada,^[8] bleb görülmeyenlerde nüks %27.3 iken bir bleb tespit edilenlerde %0 ve çoklu bleb varlığında %2.7 olarak bulunmuştur. Apikal eksizyonun nüks oranını azalttığı bildirilmiştir. Mouroux ve ark.^[9] çalışmasında da apikal segment rezeke edildiğinde %1.5 olarak bulunan nüks oranı, rezeksiyon yapılmayanlarda %20'dir. Tüm nüks %3 olarak saptanmıştır. Spontan pnömotoraksın geriye yönelik incelendiği bir çalışmada^[10] da açık cerrahide

nüks görülmezken, torakoskopi uygulanan hastaların sadece birinde nüks tespit edilmiştir. Yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografide bleb/bül tespit ettiğimiz hastalara torakotomi uygulandı ve apikal eksizyon yapıldı. Hastalarımızda nüks oranı %5 olarak hesaplandı.

Çalışmamızda periferde bulunan bir devlet hastanesinin göğüs cerrahi kliniğinin pnömotoraks tedavisindeki sonuçlarını sunduk. Nüks oranının ve torakotomi gereksiniminin az olması, pnömotoraks tedavisinde başarılı olduğumuzu göstermektedir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Light RW. Pleural diseases. Baltimore: Williams&Wilkins; 1995. p. 7-13.
2. Kelly AM. Treatment of primary spontaneous pneumothorax. Curr Opin Pulm Med 2009;15(4):376-9.
3. Sahn SA, Heffner JE. Spontaneous pneumothorax. N Engl J Med 2000;342(12):868-74.
4. Cardillo G, Carleo F, Giunti R, Carbone L, Mariotta S, Salvadori L, et al. Videothoroscopic talc poudrage in primary spontaneous pneumothorax: a single-institution experience in 861 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 2006;131(2):322-8.
5. Margolis M, Gharagozloo F, Tempesta B, Trachiotis GD, Katz NM, Alexander EP. Video-assisted thoracic surgical treatment of initial spontaneous pneumothorax in young patients. Ann Thorac Surg 2003;76(5):1661-4.
6. Torresini G, Vaccarili M, Divisi D, Crisci R. Is video-assisted thoracic surgery justified at first spontaneous pneumothorax? Eur J Cardiothorac Surg 2001;20(1):42-5.
7. Deslauriers J, Beaulieu M, Després JP, Lemieux M, Leblanc J, Desmeules M. Transaxillary pleurectomy for treatment of spontaneous pneumothorax. Ann Thorac Surg 1980;30(6):569-74.
8. Goksedef D, Panagopoulos G, Nassiri N, Levine RL, Hountis PG, Plestis KA. Intraoperative use of recombinant activated factor VII during complex aortic surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2012;143(5):1198-204.
9. Mouroux J, Elkaïm D, Padovani B, Myx A, Perrin C, Rotomondo C, et al. Video-assisted thoracoscopic treatment of spontaneous pneumothorax: technique and results of one hundred cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1996;112(2):385-91.
10. Demirhan R, Koşar A, Eryiğit H, Kiral H, Yildirim M, Arman B. Spontaneous pneumothorax: retrospective analysis of 348 cases. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2009;15(4):367-70.