

Sekonder spontan pnömotorakslı olguların analizi

Analysis of patients with secondary spontaneous pneumothorax

Erol Y Ergönül A G Özdil A Çakan A Çağırıcı U

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Sekonder spontan pnömotoraks (SSP), mevcut bir akciğer patolojisine bağlı olarak plevral boşlukta hava toplanmasıdır. Bu çalışmada, kliniğimizde tedavi edilen SSP'li hastaların etiyolojisinde yer alan hastalıklar, klinik özellikleri, tedavi biçimleri ve sonuçlarının literatür verileri ışığında değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Sekonder spontan pnömotoraks tanısıyla kliniğimizde tedavisi yapılmış 74 hastanın verileri retrospektif olarak analiz edildi.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması 57.72±13.83 (20-83) olup 68'u erkek, 6'sı kadındı. En sık izlenen yakınmalar arasında; nefes darlığı (%74), göğüs ağrısı (%69) ve öksürük (%12) yer almaktaydı. Etiyolojide en sık neden kronik obstrüktif akciğer hastalığı (%84) idi. Primer akciğer karsinomu (%8), metastatik akciğer tümörleri (%4), interstisyel akciğer hastalığı (%3), tüberküloz (%1) diğer etiyolojik faktörler arasındaydı. Olguların 24'üne (%32) videotorakoskopi veya torakotomi ile cerrahi tedavi uygulanmıştı. Cerrahi tedavi endikasyonları arasında; olguların 13'ünde (%54) uzamış hava kaçağı, 11'inde nüks (%46) bulunmaktaydı. Kalan hastaların 24'ü (%48) tüp torakostomi ve plörodez; 21'i (%42) sadece tüp torakostomi; 4'ü (%8) nazal oksijen inhalasyonu; 1'i (%2) ise torasentez ile tedavi edilmişti.

Sonuç: SSP tedavisi olguların genel durumu, ilk veya nüks olması ve altta yatan akciğer hastalığına göre planlanmalıdır. İleri yaş ve primer akciğer hastalığına bağlı düşük solunum rezervi nedeniyle artmış operatif riske sahip olduklarından, SSP'lilerde ilk tedavi seçeneği tüp torakostomi olmalı ve nüksü önlemek için plörodez yapılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Pnömotoraks, sekonder, spontan, plörodez.

Summary

Aim: Secondary spontaneous pneumothorax (SSP) is collection of air in the pleural space due to underlying lung disease. In this trial, the etiological factors, clinical features, treatment, and the results of the SSP patients treated in our clinic were evaluated in light of pertinent literature.

Materials and Methods: The data obtained from 74 patients who were treated for SSP in our clinic were analyzed retrospectively.

Results: The average age of the patients was 57.72±13.83 (20-83) years; 68 were male, 6 female. The most frequent symptoms were shortness of breath (74%), chest pain (69%) and cough (12%). Chronic obstructive pulmonary disease (84%) was the most common etiological factor. Other factors were primary lung cancer (8%), metastatic lung disease (4%), interstitial lung disease (3%) and tuberculosis (1%). Twenty-four cases (32%) were operated on with video-assisted thoracoscopic surgery or open thoracotomy. The indications for surgery were prolonged air leakage (54%) and recurrence (46%). The other patients were treated with tube thoracostomy and pleurodesis (48%), only tube thoracostomy (42%), nasal oxygen inhalation therapy (8%) and thoracentesis (2%).

Conclusion: Treatment of SSP is determined by the patient's physical status, presence of underlying lung disease and recurrence. Patients could have poor pulmonary reserve due to advanced age and lung disease could be found upon admission. We believe that tube thoracostomy is an initial treatment for these patients because of increased operative risk. The addition of pleurodesis prevents the recurrence of disease.

Key Words: Pneumothorax, secondary, spontaneous, pleurodesis.

Yazışma Adresi: Yeliz EROL

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye

Makalenin Geliş Tarihi: 25.03.2013 Kabul Tarihi: 09.05.2013

Giriş

Sekonder spontan pnömotoraks; kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kistik fibrozis, tüberküloz ya da intersitisyel akciğer hastalığı gibi altta yatan hastalığa bağlı olarak gelişir (1). Genellikle ileri yaşlı olgularda ve çoğunlukla kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) sonucunda ortaya çıkar (2). Altta yatan kronik bir akciğer hastalığı olması nedeniyle hayatı tehdit eden ve öncelikle tedavi edilmesi gereken bir durumdur (3,4). Bu çalışmada SSP'nin etiolojisinde yer alan hastalıklar, klinik özellikleri, tedavi biçimleri ve sonuçlarının literatür verileri ışığında değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2000-Aralık 2011 tarihleri arasında, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Kliniği'nde SSP tanısıyla tedavi edilen 74 olgunun verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, mevcut akciğer hastalığı, semptom, tedavi yöntemi, cerrahi endikasyon ve mortalite oranı yönünden incelendi.

Bulgular

Altmış sekizi (%92) erkek, altısı kadın (%8) olan hastaların yaş ortalaması 57.72 ± 13.83 (20-83) idi. En sık izlenen yakınmalar; nefes darlığı (%74), göğüs ağrısı (%69) ve öksürüktü (%12). SSP etiolojisinde en çok izlenen patoloji KOAH (%84) olarak saptandı. Primer akciğer karsinomu (%8), metastatik akciğer tümörleri (%4), intersitisyel akciğer hastalığı (%3) ve tüberküloz (%1) diğer etiolojik faktörler arasındaydı (Tablo-1). Sekonder spontan pnömotoraks nedeniyle hastalara öncelikle tüp torakostomi uygulandığından solunum fonksiyon testi yapılmadı ve bu nedenle KOAH evresi kliniğimizde yattığı dönemdeki verilerden tespit edilemedi. Nazal oksijen inhalasyonu ve torasentez yapılan 5 hasta dışındakiler, pnömotoraks nedeniyle acil servis ya da dış kliniklerde değerlendirilip ve tüp torakostomi uygulandıktan sonra kliniğimize devir alındı. Bu nedenle akciğer grafilerinde tüp torakostomiye ait opasite izlendi. Hastaların 17'sine (%23) bilgisayarlı tomografi çekilmiş olup en sık saptanan bulgu büllöz amfizem (%53) idi.

Olguların 24'üne (%32) videotorakoskopi veya torakotomi ile cerrahi tedavi uygulanmıştı. Cerrahi tedavi endikasyonları olguların 13'ünde (%54) uzamış hava kaçağı, 11'inde (%46) pnömotoraksın nüks etmesiydi. Kalan 50 hastanın 24'ü (%48) tüp torakostomi ve plörodez; 21'i (%42) sadece tüp torakostomi ile tedavi edildi. Minimal pnömotoraksı olan 4 hasta (%8) nazal oksijen inhalasyonu ile tedavi edilirken, parsiyel pnömotoraksı olan ve progresyon izlenmeyen 1 (%2) hasta torasentez ile tedavi edilmişti.

Cerrahi tedavi uygulanan olguların 12'sine (%50) videotorakoskopik cerrahi (VTC), 12'sine (%50) torakotomi ile yaklaşım yapılmıştı. VTC uygulanan olguların tümüne

bül ekizyonu yapılırken; ek işlem olarak hastaların 4'üne parietal plevra abrazyonu, 3'üne talk plörodez, 1'ine abrazyon ve talk plörodez yapılmıştı. Torakotomi yoluyla uygulanan cerrahi girişimlerde de bül ekizyonuna ek olarak; olguların 5'üne dekortikasyon, 4'üne dekortikasyon ve parietal plevra abrazyonu, 2'sine abrazyon ve talk plörodez, 1'ine talk plörodez yapılmıştı.

Tüp torakostomi ve plörodez ile tedavi edilen 24 hastanın; 14'ünde (%58) otolog venöz kan yaması, 8'inde (%34) talk, 1'inde (%4) tetrasiklin, 1'inde (%4) bleomisin plörodez amacıyla kullanılmıştı. 60 yaş ve üstü olan, SSP nedeniyle cerrahi müdahale yapılan 107 KOAH'lı hastada mortalite %4.7 olarak bulunmuştur (5). Yetmiş dört olguluk serimizde mortaliteye rastlanmadı.

Tablo-1. Hastalardaki etioloji ve semptomların dağılımı.

Etiyoloji	n (%)	Semptom	%
KOAH	62 (84)	Nefes darlığı	74
Primer akciğer karsinomu	6 (8)	Göğüs ağrısı	69
Metastatik akciğer hastalığı	3 (4)	Öksürük	12
İntersitisyel akciğer hastalığı	2 (3)		
Tüberküloz	1 (1)		

Tartışma

Primer spontan pnömotoraks (PSP) daha çok gençlerde izlenirken, SSP orta ve ileri yaştaki hastalarda görülmektedir. Olguların büyük çoğunluğunu, serimize benzer şekilde, erkekler oluşturmaktadır (6-7). Çalışmamızdaki büllöz amfizemli iki, metastatik akciğer hastalıklı bir olgu dışındaki tüm hastalar 40 yaş ve üstündeydi.

Olgularımızdaki %84'lük oranla uyumlu olarak, yayınlanmış birçok seride SSP'nin en önemli nedeni KOAH'tır (8,9). SSP solunum seslerinde hafif azalmadan, ciddi solunum yetmezliğine kadar değişen semptomlarla kendini gösterebilmektedir (4). Sekonder spontan pnömotoraks yaşamı tehdit edebilir (10). En baskın klinik bulgu nefes darlığı olup göğüs ağrısı ve öksürük diğer semptomlar arasındadır. KOAH'lı bir hastada solunum sıkıntısında artma ve tek taraflı göğüs ağrısında pnömotoraks olasılığı akla gelmelidir. KOAH olgularında pnömotoraks atağının mortaliteyi dört kat artırabileceği bildirildiğinden, erken tanı ve tedavi önem kazanmaktadır (4). Spontan pnömotoraks tedavisi; konservatif, iğne aspirasyonu, tüp torakostomi, plörodez, videotorakoskopi ya da torakotomi içerir (11). Radyolojik olarak belirgin SSP'si olan hastalarda, solunum sıkıntısını hemen ortadan kaldırmak ve solunumsal asidoz gelişiminin önüne geçebilmek için öncelikle tüp torakostomi yapılmalıdır. Opere edilemeyecek olgularda pleural boşluğu oblitere etmek ve nüksün önüne

geçebilmek amacıyla plörodez uygulanmalıdır (12). Plörodez uygulanmaması halinde hastaların %40-50'sinde pnömotoraks nüks etmektedir (13).

Serimizdeki minimal pnömotorakslı, nazal oksijen inhalasyonu ve torasentez uygulanan toplam beş olgu dışındaki tüm hastalardaki ilk tedavi basamağını öncelikle tüp torakostomi ve kapalı su altı drenajı uygulaması oluşturmuştur. İlk pnömotoraks atağındaki operasyon endikasyonu uzamış hava kaçağıdır (14). Schoenenberger ve ark. (15), SSP'de %34 oranında uzamış hava kaçağı nedeniyle operasyon gerektiğini bildirmişlerdir. Çalışmamızdaki en sık operasyon endikasyonu benzer şekilde uzamış hava kaçağıdır.

American Collage of Chest Physicians kılavuzunda, pnömotoraksla ilk karşılaşıldığında tüp torakostomi uygulanması, rekürrensi önlemek için plörodez yapılması önerilmektedir (16). Serimizde nazal oksijen ve torasentezle tedavi edilen 5 hasta dışında, cerrahi tedavi uygulanan 69 hastanın 45'ine tüp torakostomi, bunlardan 24'üne (%53.3) plörodez yapılmıştır. Torakotomi ya da VTC ile tedavi edilen 24 hastanın 7'sine (%29) plevral abrazyonun yanı sıra talk plörodez uygulanmıştır. Uzamış hava kaçağı ve nüksten başka, radyolojik incelemelerde büllöz lezyon saptanan olgularda tercihen VTC ya da açık cerrahi ile büllöz lezyonlar çıkartılmalı, plörodezi sağlayacak plevral abrazyon gibi ek cerrahi

işlemler yapılmalıdır (14,17). Çalışmamızdaki hastaların %32'sine videotorakoskopi veya torakotomi ile cerrahi tedavi uygulanmıştı. Değişik nedenlerle cerrahi tedavi yapılamayan olgulara nüksü önlemek için plörodez uygulanmalıdır (12). Çalışmamızda tüp torakostomi ve plörodez ile tedavi edilen olgu grubunda, hastaların yarısından fazlasına (%58) ek bir maliyet getirmeyen "otolog venöz kan yaması" ile plörodez uygulanmıştır.

Sonuç

SSP'de tedavi olguların genel durumu, ilk atak veya nüks olması ve altta yatan akciğer hastalığı değerlendirilerek düzenlenmelidir. Olguların ileri yaşta oldukları, solunumsal kapasitelerinin düşük olduğu dikkate alınmalı, öncelikle yapılan tüp torakostomi ve kapalı sualtı drenajı ile olgular asemptomatik hale getirilerek solunumsal asidozun önüne geçilmelidir (14). Serimizdeki 74 hastanın 45'i (%60)'i tüp torakostomi ya da tüp torakostomi+plörodez ile tedavi edildi. İlk pnömotoraks atağında tüp torakostomi ile hava drenajı kesilen ve akciğeri ekspansiyon olan hastalara plörodez uygulanmadı. İleri yaş ve primer akciğer hastalığına bağlı düşük solunum rezervi nedeniyle artmış operatif riske sahip olan SSP'lilerde ilk tedavi seçeneğinin tüp torakostomi olmasının ve nüksü önlemek için de plörodez yapılmasının uygun olduğu kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Janssen JP. Management of pneumothorax-update with emphasis on interventional and minimally invasive procedures. *Solunum* 2013;15(1):1-4.
2. Schramel FM, Postmus PE, Vanderschueren RG. Current aspects of spontaneous pneumothorax. *Eur Respir J* 1997;10(6):1372-9.
3. Gupta D, Hansll A, Nichols T, et al. Epidemiology of pneumothorax in England. *Thorax* 2000;55(8):666-71.
4. Williams-Johnson J, Williams EW, Hart N, et al. Simultaneous bilateral pneumothoraces in asthmatic. *West Indian Med J* 2008;57(5):508-10.
5. Zhang Y, Jiang G, Chen C, et al. Surgical management of secondary spontaneous pneumothorax in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease: Retrospective study of 107 cases. *Thorac Cardiovasc Surg* 2009;57(6):347-52.
6. Gök M, Ceran S, Sunam G ve ark. Spontan pnömotorakslı kadın olguların değerlendirilmesi. *Tıp Araştırma Der* 2007;5(1):27-30.
7. Gupta D, Mishra S, Faruqi S, et al. Aetiology and clinical profile of spontaneous pneumothorax in adults. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2006;48(4):261-4.
8. Light RW, O'Hara VS, Moritz TE, et al. Intrapleural tetracycline for the prevention of recurrent spontaneous pneumothorax: results of a department of veterans affairs cooperative study. *JAMA* 1990;264(17):2224-30.
9. Sadikot RT, Greene T, Meadows K, et al. Recurrence of primary spontaneous pneumothorax. *Thorax* 1997;52(9):805-9.
10. Odaka M, Akiba T, Mori S, Asano H, Yamashita M, Kamiya N, Morikawa T. Thoracoscopic surgery for refractory cases of secondary spontaneous pneumothorax. *Asian J Endosc Surg* 2013;6(2):104-9.
11. Brims FJ, Maskell NA. Ambulatory treatment in the management of pneumothorax: A systematic review of the literature. *Thorax* doi: 10.1136/thoraxjnl-2012-202875. Epub 2013 Mar 20.
12. Çağırıcı U, Şahin B, Çakan A, Kayabaş H, Buduneli T. Autologous blood patch pleurodesis in spontaneous pneumothorax with persistent air leak. *Scand Cardiovasc J* 1998;32(2):75-8.
13. Videm V, Pilligram-Larsen J, Ellingsen O, et al. Spontaneous pneumothorax in chronic obstructive pulmonary disease: complications, treatment and recurrences. *Eur J Respir Dis* 1987;71(5):365-71.
14. Safa N, Çakan A, Akdağ Ş, Alar T, Buduneli T. Spontan pnömotoraks tedavi sonuçlarının kantitatif değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları* 2000;11(1):91-5.
15. Schoenenberger RA, Haefeli WE, Weiss P et al. Timing of invasive procedures in therapy for primary and secondary spontaneous pneumothorax. *Arch Surg* 1991;126(6):764-6.
16. Baumann MH, Strange C, Heffner JE, et al. Management of spontaneous pneumothorax: An American Collage of Chest Physicians Delphi Consensus Statement. *Chest* 2001;119(2):590-602.
17. Aşkın M, Çakan A, Çağırıcı U, Buduneli T. Büllöz akciğer hastalığında cerrahi yöntemler ve nüksün değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları* 2001;12(2):129-36.