

SPONTAN PNÖMOTORAKSTA OPERATİF TEDAVİ

OPERATIVE MANAGEMENT OF THE SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

Cemil KUL

Ahmet ÜÇVET

Soner GÜRSOY

Halil TÖZÜM

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İzmir

Anahtar sözcükler: Pnömotoraks, spontan, cerrahi tedavi

Key words: Pneumothorax, spontaneous, surgical treatment

Geliş tarihi: 01 / 03 / 2009

Kabul tarihi: 06 / 04 / 2009

ÖZET

Spontan pnömotora ks, Göğüs Cerrahisi'nin sık karşılaşılan ve hayati tehlike yaratan bir hastalık grubudur. Tüp torakostomi cerrahi tedavinin ilk basamağını oluşturur. Uzamış hava kaçağı ve nüks, operatif tedavinin ana endikasyonunu oluşturmaktadır. Spontan pnömotoraks nedeni ile operasyon uygulanan hastaların değerlendirilmesi amaçlandı. Kliniğimizde, 2006-2008 yılları arasında spontan pnömotoraks tanısı ile operatif girişim uygulanan hastalar çalışmaya alındı. Hastalar yaş, cinsiyet, pnömotoraksın lokalizasyonu ve etyolojisi, operatif işlem ve endikasyonları, postoperatif hastane yatış süresi ve komplikasyonları açısından değerlendirildi. Yaş ortalaması 31.7 (15-64) yıl olan 68 hastaya 70 operasyon yapıldı. Erkek/kadın oranı 6/1 idi. Hastaların 65'ine aksiler torakotomi, dördüne video yardımcı torakoskopik cerrahi, birine sınırlı posterolateral torakotomi uygulandı. Peroperatif ve postoperatif erken mortalite izlenmedi. Oniki hastada (%17.6) komplikasyon saptandı. Ortalama hastanede kalış süresi 6.0 gündü. Ortalama 18.3 ay takip süresinde nüks izlenmedi.

Sonuç olarak tüp torakostominin yetersiz kaldığı hallerde, operatif girişimler düşük nüks oranı ile etkin bir tedavi yöntemidir.

SUMMARY

Spontaneous pneumothorax is a frequently seen disease that cause fatal results. Tube thoracostomy is the first step of the surgical therapy. Prolonged air leakage and recurrence are the main indications. It was aimed to assess patients those had been undergone to surgery for spontaneous pneumothorax. Patients those had been operated in our clinic for spontaneous pneumothorax between 2006-2008, were reviewed. Patients were evaluated with their age, gender, localization and etiology of pneumothorax, surgical procedure and indications, posoperative period and complications.

Seventy operations were performed in 68 patients with a mean age of 31.7 (15-64) years. Male / female ratio was 6/1. The surgical procedure was axillary thoracotomy in 65, video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in 4, limited posterolateral thoracotomy in one patient. We had no perioperative and postoperative early mortality. Complications occurred in 12 patients (17.6%). Average hospital stay was 6 days. No recurrence was noted in follow-up period of 18.3 months.

Consequently, when tube thoracostomy is inefficient, operative interventions are effective treatment methods with lower recurrence.

GİRİŞ

Spontan pnömotoraks tedavisinde ana yaklaşım tüp torakostomi olmasına rağmen, akciğerin ekspanse olmadığı, hava kaçağının devam ettiği ya da pnömotoraksın nüks ettiği olgularda cerrahi yöntemlere gerek duyulmaktadır (1).

Bu çalışmada, spontan pnömotoraks nedeniyle takip ve tedavisi yapılmış olgularda uygulanan cerrahi teknikler ve sonuçları değerlendirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Göğüs Cerrahisi Kliniğinde, 1 Ocak 2006-31 Aralık 2008 tarihleri arasında, spontan pnömotoraks nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaş, cinsiyet, lokalizasyon, etyoloji ve pnömotoraksın büyüklüğü açısından değerlendirildi. Tüp torakostomi süresi, operasyon endikasyonu ve cerrahi teknikler ve komplikasyonlar gözden geçirildi. Tanı yöntemleri olarak anamnez, fizik muayene bulguları ve radyolojik tetkiklerden yararlandı. İkinci nüks (üçüncü pnömotoraks) ve yedi - on günün üzerindeki uzamış hava kaçakları cerrahi endikasyon olarak kabul edildi.

Cerrahi teknik olarak; aksiler torakotomi veya video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS) ile bül-bleb rezeksiyonu, apikal plörektomi ve/veya plevral abrazyon uygulandı. Bir olguda sınırlı posterolateral torakotomi insizyonuna gerek duyuldu.

BULGULAR

Toplam 448 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 344'ü primer spontan pnömotoraks (PSP), 104'ü sekonder spontan pnömotoraks (SSP) tanısı almıştı. Hastaların tamamına tüp torakostomi uygulandı. Sekonder spontan pnömotoraks (SSP) tanılı hastalarda ek olarak steril talk ile plörodez işleme eklendi. Plörodez için hasta seçiminde; SSP, 40 yaş üzeri hastalar, uzamış hava kaçağı veya nüks göz önüne alınan kriterlerdi. Serimizde SSP nedenleri; 86 olguda kronik obstrüktif akciğer hastalığı, 13'ünde tüberküloz, 5'inde interstisyel akciğer hastalığı idi. Tüp torakostomi hastaların 380'inde yeterli tedaviyi sağladı.

Tüp torakostomi ile tedavi edilemeyen, iki veya daha fazla nüks anamnezi olan toplam 68 hastaya (%15.2), cerrahi olarak açık veya VATS ile 70 operasyon uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 31.7 ± 1.8 (15-64 arasında) idi (Tab lo 1). Erkek/Kadın oranı

Tablo 1. Operasyon uygulanan hastaların genel özellikleri.

Özellik	Hasta Sayısı (n)	Oran (%)
Yaş ortalaması (aralık)	31.7 ± 1.8	15-64 arası
Cinsiyet		
Erkek	58	85.3
Kadın	10	14.7
Etyoloji		
Primer	49	72.1
Sekonder	19	27.9
Hastane yatış süresi (aralık)	6.0 ± 0.1 gün	4-8 gün arası
Komplikasyon		
Var	12	17.6
UHK*	7	58.3
Ampiyem	3	25.0
Yara yeri enfeksiyonu	2	16.7

*UHK: Uzamış hava kaçağı

Tablo 2. Uygulanan operatif yöntemler.

Özellik	Hasta Sayısı (%)	Sağ	Sol
Operasyon	Aksiller Torakotomi	46	19
	VATS*	2	2
	Sınırlı P/L** Torakotomi	1	-

*VATS: Video yardımcı torakoskopik cerrahi, **P/L: Posterolateral torakotomi

6/1 (58/10) idi. Operasyon endikasyonu; 4 hastada kontrateral pnömotoraks anamnezi, 31 hastada uzamış hava kaçağı, 35 hastada nüks idi. Hastaların 47'sine sağ, 19'una sol, 2 hastaya ise ardışık bilateral girişim yapıldı. Uygulanan cerrahi girişimler; 65 aksiller torakotomi, bir sınırlı posterolateral torakotomi, dört VATS idi (Tablo 2).

Postoperatif ortalama hastanede kalış süresi 6.0 ± 0.1 gündü. VATS ile ortalama 5.8 ± 0.5 gün iken aksiler torakotomi uygulananlarda 6.1 ± 0.1 gün olarak saptandı, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0.76$). Oniki (%17.1) hastada komplikasyon izlendi. Bunlar; yedi uzamış hava kaçağı, üç ampiyem, iki yara yeri enfeksiyonu idi. Serimizde ortalama 18.3 ± 5.4 (4-37 arası) aylık takipte nüks ve mortalite izlenmedi.

TARTIŞMA

Spontan pnömotorakslarda tedavi planlaması genellikle az invazivden invazive doğru planlanır. Tedavi ve takip; oksijen tedavisi, torasentez, tüp torakostomi ile kapalı su altı drenajı ve operasyonu içeren bir yelpazede planlanmaktadır. Operasyonun yapılamadığı ve özellikle yaşı ileri SSP'lı olgularda rekürrens riskini minimale indirme amaçlı otolog kan, tetrasiklin veya talk kullanılarak yapılan plöredez tüp torakostomiye eklenebilen seçenekler arasında bildirilmektedir (1,2). Hastalarımızın takip ve tedavisinde benzer yaklaşımlar uygulandı. Plöredez yöntemi SSP ve ileri yaş hastalarda

steril talk kul lanılarak yapıldı, PSP ve genç hastalarda, nüks olgularda operatif yöntemler tercih edildi.

Spontan pnömotoraks tedavisindeki temel amaç kollabe olan akciğerin reekspansiyonunu sağlayarak semptomların ortadan kaldırılması ve sonrasında nüksleri minimize etmeye yönelik olmalıdır (3,4). PSP'da tüp torakostomi sonrası, hava kaçağının kesilmesi ve tam ekspansiyonun görülmesi sonrası tüp torakostomi sonlandırılır. Cerrahların bazıları toraks tüpünü 24 saat süre ile klempe ederek sonlandırırken bazıları da 24 saat hava kaçağı izlenmemesini yeterli bulurlar. Biz olgularımızda toraks tüpünün klempajı sonrasında sonlandırılmasını tercih ettik. Yedi-on gün içinde yeterli ekspansiyon sağlanamayan ve hava kaçağı devam eden hastalarda ise operatif yöntemlerin uygulanması gerekliliği bildirilmektedir. Massard ve arkadaşları, spontan pnömotorakslı olguların genel değerlendirilmesinde operasyon endikasyonlarını; ikinci ipsilateral nüks, kontrateral ilk nüks, bilateral eş zamanlı pnömotoraks, persistan pnömotoraks (hava kaçağının yedi günden fazla devamı), spontan hemopnömotoraks ve riskli meslek gruplarında ilk epizod (pilot, dalgıç vb.) olarak bildirmişlerdir (5). Tanaka ve arkadaşları ise PSP'lı 254 hastanın 100'ünde (%39.4) ve SSP'lı 123 hastanın 24'ünde (%19.5) operatif tedavi yaptıklarını bildirmişlerdir (6). Bir başka seride SSP'lı hastalardaki operatif tedavi oranı %16.6 olarak bildirilmiştir (7).

Serimizde ise operatif tedavi oranı %15.2 olarak saptanmıştır.

VATS son yıllarda cerrahi olarak, postoperatif ağrının az olması ve hastanede yatış süresinin kısalığı nedeni ile tercih sebebidir (8,9). Ancak VATS sonrası nüks oranı %2-14 iken torakotomide bu oranın %0-7 arasında bildirildiği dikkate alınmalıdır. Nüks oranının daha yüksek bulunması yeterli oranda plörektomi yapılamamasından kaynaklandığı bildirilmektedir (10-12). Serimizde ağırlıklı olarak vurgulandığı gibi, cerrahların bir kısmı kas kesilmeden yapılan aksiller torakotomi ile girişimi daha güvenli ve daha az nüks riski nedeniyle tercih etmektedirler. Bu girişim yolu ile daha geniş plörektomi yapılabilen ve amfizemli zeminde bül ve bleblerden oluşan spontan pnömotoraks etkeni bölgelelerin gözden kaçırılmaması söz konusudur. Serimizde aksiller torakotomi bu nedenlerle tercih edildi. İnsizyonun koltuk altı çizgisi hizasında yapılması ve minimal kesinin,

estetik kaygıları ortadan kaldırdığını gözledik. Gelişmekte olan ülkelerde ve ülkemiz şartlarında, aksiler torakotomi ve VATS uygulanan hastalar arasında, önemli bir maliyet farkı olduğu aşikardır. Serimizde, komplikasyon ve nüks oranları arasında önemli bir farklılığın saptanmamış olması, aksiler torakotominin tercih edilebilir bir yöntem olduğunu göstermiştir.

Literatürde vurgulandığı gibi bizim serimizde de de uzamış hava kaçağı ve ampiyem en sık rastlanan komplikasyonlardı (8,9). Serimizde mortalite izlenmedi.

Sonuç olarak, tüp torakostomi halen spontan pnömotoraks tedavisinde en etkin ve ilk basamak tedavi yöntemidir. Yetersiz kaldığı hallerde operatif yöntemlerden kaçınmamak gerekir. Operatif yöntem seçimi kliniklerin tecrübeleri, teknik olanakları ve özellikle ülkemizde maliyetler de dikkate alınarak yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Huang T, Shih L, Tzao C, Hsu H, Cahng H. Contralateral recurrence of primary spontaneous pneumothorax. *Chest*. 2007; 132 (4): 1146-50.
2. Chen SJ, Hsu HH, Kuo WS, Tsai RP, Chen RJ, Lee MJ, Lee CY. Effects of additional minocycline pleurodesis after thoracoscopic procedures for primary spontaneous pneumothorax. *Chest* 2004; 125: 50-5.
3. Fry WA, Paape K. Pneumothorax. In: Shields TW, LoCicero III J, Ponn RB (eds). *General Thoracic Surgery*. 5th ed. Philadelphia; Lippincott Williams Wilkins Company; 2000; 675-86.
4. Schoenenberger RA, Haefeli WE, Weiss P, Ritz RF. Timing of invasive procedures in therapy for primary and secondary spontaneous pneumothorax. *Arch Surg* 1991; 126: 764-6.
5. Massard G, Thomas F, Wihlm J. Minimally invasive management for first and recurrent pneumothorax. *Ann Thoracic Surg* 1998; 66: 592-9.
6. Tanaka F, Itoh M, Esaki H, Isobe J, Ueno Y, Inoue R. Secondary spontaneous pneumothorax. *Ann Thoracic Surg* 1993; 55: 372-6.
7. Athanassiadi K, Kalavrouziotis C, Loutsidis A, et al. Surgical treatment of spontaneous pneumothorax: ten year experience. *World J Surg* 1998; 22: 803-6.
8. Eryiğit H, Ürek Ş, Olgaç G, Kutlu C. Primer spontan pnömotoraks tedavisinde videotorakoskopik plörektomi. *Türk Toraks Dergisi* 2007; 8 (1): 17-20.
9. Balcı A, Eren N, Eren Ş, Ülkü R, Cebeci E. Torakotomiyle sağaltılan primer ve sekonder spontan pnömotoraks hastalarının karşılaştırılması ve torakotominin değeri. *Solunum Hastalıkları* 2001; 12; 298-302.
10. Hacıbrahimoğlu G, Çelik M, Şenol C, Örkü A. Büllöz akciğer hastalıklarının tedavisinde

VATS ve torakotominin karşılaştırılması.
Solunum 2002; 4; 23-5.

11. Horio H, Nomori H, Fuyuno G, Suemasu K.
Limited axillary thoracotomy and VATS for
spontaneous pneumothorax. Surg Endosc
1998; 12: 1155-8.
12. Guidicelli R, Thomas P, Lonjon T, Ragni J.
Video assisted minithoracotomy versus
muscle sparing thoracotomy for performing
lobectomy. Ann Thoracii Surg 1994; 58:
712-8.

Yazışma Adresi:

Dr. Cemil KUL
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve
Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
1. Göğüs Cerrahisi Kliniği, İZMİR
e-posta: cemilkul4233@hotmail.com
