

Primer ve Sekonder Spontan Pnömotorakslı Olguları Karşılaştıran Geriye Dönük Bir Çalışma

Gürsel Çok¹, Haydar Karakuş¹, Tuncay Göksel¹, Asuman Güzelant², Ülkü Bayındır¹

¹ Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

² Tülay Aktaş Meme Hastalıkları Erken Tanı ve Tedavi Merkezi, İzmir

ÖZET

Primer spontan pnömotorakslı (PSP) ve sekonder spontan pnömotorakslı (SSP) hastaların özelliklerini karşılaştırmak amacıyla geriye dönük bir çalışma gerçekleştirildi. Ocak 1997 ile Aralık 1999 tarihleri arasında kliniği mizde yatarak tedavi gören 25'i PSP ve 28'i SSP tanısı almış toplam 53 olgu çalışmaya alındı. İstatistiksel değerlendirme için Mann Whitney U testi kullanıldı. Olguların %77.4'ü erkek, %22.6'sı kadın olup, yaş ortalaması 43.6±18.7'dir. Her iki grupta da sigara içme oranının yüksek olduğu görüldü (PSP grubunda %76.0, SSP grubunda %67.9). SSP'li olgularda altta yatan hastalığın en sık kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) (%42) ve onu takiben pnömoni olduğu gözlemlendi. İlk tedavi yaklaşımı olarak torasentez, PSP grubunda 10 olguya yapılmış ve 8'inde başarılı sonuç alınmış, SSP grubunda ise 6 hastaya yapılarak 3'ünde başarılı olunmuştur. PSP grubunda 17 olguya ortalama 7.1±3.3 gün, SSP grubunda ise 22 olguya ortalama 20±14.3 gün kapalı sualtı drenajı (KSAD) uygulandı (p <0.05). Ortalama hastanede yatış süresinin PSP grubunda 7.7±3.2 gün, SSP grubunda ise 23.2±18.6 gün olduğu gözlemlendi (p <0.05). PSP'li iki, SSP'li yedi olguda komplikasyon gözlenirken, SSP grubunda iki olgu yaşamını yitirmiştir.

Anahtar sözcükler: primer spontan pnömotoraks, sekonder spontan pnömotoraks

Toraks Dergisi, 2001;2(2):18-21

ABSTRACT

A Retrospective Study Comparing Cases with Primary and Secondary Spontaneous Pneumothorax

We conducted a retrospective study to compare the characteristics of patients with primary (PSP) and secondary spontaneous pneumothorax (SSP). The study included 53 patients (25 PSP and 28 SSP) who were treated in our department between January 1997 and December 1999. Mann Whitney U test was used for statistical analysis. Of the 53 patients, 77.4% were male and 22.6% were female and the mean age was 43.6±18.7. We observed that the percentage of smoking was high in both groups (76.0% in PSP, 67.9% in SSP). We found that the most common associated illnesses were COPD (42%) and pneumonia in patients with SSP. Thoracentesis as the initial treatment was successful in 8 of the 10 cases with PSP and in 3 of the 6 cases with SSP. Tube drainage was performed in 17 patients with PSP and in 22 patients with SSP. Mean duration of drainage was 7.1±3.3 days in the PSP group and was 20±14.3 days in the SSP group (p<0.05). Mean duration of hospital stay was statistically longer in SSP group (23.2±18.6 and 7.7±3.2 days). Complications were observed in two patients with PSP, and in 7 patients with SSP. Two patients with SSP died.

Key words: primary spontaneous pneumothorax, secondary spontaneous pneumothorax

GİRİŞ

Herhangi bir travma olmadan plevra boşluğunda hava toplanması anlamına gelen spontan pnömotoraks (SP), primer

ve sekonder olarak ikiye ayrılır. SSP altta yatan bir akciğer hastalığına bağlı olarak gelişirken, PSP'de eşlik eden herhangi bir akciğer hastalığı bulunmamaktadır.

Ülkemize ait insidans verileri bulunmamakla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri'nde PSP insidansı erkeklerde 7.4/100 000, kadınlarda 1.2/100 000, SSP insidansı ise erkeklerde 6.3/100 000, kadınlarda 2/100 000 olarak hesaplanmıştır [1].

Yazışma adresi: Uz. Dr. Gürsel Çok
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD
35100 Bornova, İzmir
Tel: 0232 388 14 23; Faks: 0232 388 71 92
e-posta: gursel@egenet.com.tr

Genellikle genç erkeklerde gözlenen PSP'nin apikal bleblerin yırtılmasına bağlı olarak ortaya çıktığına inanılmaktadır. PSP nedeniyle operasyon yapılan olguların %75'inde bleblere rastlanmaktadır [2]. Sigara ve PSP gelişmesi arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Farklı serilerden oluşan toplam 505 PSP olgusunun %91'inin sigara içtiği ya da bırakmış olduğu gözlenmiştir [3].

Erkeklerde apikal bleblerin ve buna bağlı olarak PSP'nin daha sık gözlenmesinin nedeni, toraks boyunun daha uzun olması nedeniyle apikal pleural negatif basıncın yüksek olması ve sigara içme oranının daha fazla olmasıyla açıklanmaktadır [4].

SSP alttaki hastalığın akciğer fonksiyonlarını azaltması nedeniyle PSP'den daha ciddi bir hastalıktır ve altta yatan hastalık olarak en sık KOAH ve tüberküloz görülmektedir [4].

Bu çalışma, kliniğimizde yatarak tedavi gören PSP'li ve SSP'li hastaların karakteristik bulgularını karşılaştırmak amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1997- Aralık 1999 tarihleri arasında kliniğimizde yatarak tedavi gören 53 SP'li hasta retrospektif olarak değerlendirilmeye alındı. Olgular demografik özellikleri, radyolojik bulguları, tedavi şekilleri, hastanede yatış süreleri ve komplikasyonlar yönünden analiz edildi ve iki grup bu özelliklere göre karşılaştırıldı.

Hastalara torasentez ile aspirasyon ve/veya tüp torakostomi ile KSAD yapıldığı ve bazı olgularda plörödezi işlemi-

nin uygulandığı gözlemlendi. Torasentez ile pleural boşluktaki havanın aspirasyonu sonucunda akciğerin tam ekspansiyon olması ve kontrol grafisinde pnömotoraks gözlenmemesi tedavi başarısı olarak kabul edildi. Tüp torakostomi ve KSAD uygulanan olgularda ise tam ekspansiyon sağlanıp hava çıkışının durmasından 24 saat sonra tüpün çıkarılmasını takiben çekilen kontrol grafisinde pnömotoraksın izlenmemesi tedavi başarısı olarak kabul edildi.

İstatistiksel değerlendirme için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

SONUÇLAR

Üç yıllık süre içinde kliniğimizde yatarak tedavi gören 53 SP'li olgunun 41'i (%77.4) erkek, 12'si (%22.6) ise kadın olup yaş ortalaması 43.6 ± 18.7 'dir. Olguların 25'i (%47) PSP, 28'i ise (%53) SSP olarak tanımlandı. Tablo 1'de PSP'li ve SSP'li olguların demografik özellikleri yer almaktadır. Her iki grupta da erkeklerin büyük çoğunlukta olduğu (%80, %75) dikkati çekmekle birlikte iki grup arasında istatistiksel bir fark gözlenmedi. Her iki grupta da sigara içme oranının (%76.0 ve %67.9) yüksek olduğu gözlemlendi, ancak arada istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Bununla birlikte, SSP grubunda paket/ yıl yönünden tüketilen sigara miktarının anlamlı derecede yüksek olduğu dikkati çekti ($p < 0.05$).

İki grup yaş ortalaması yönünden karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Olgularımızın radyografik özellikleri Tablo 2'de yer almaktadır. SSP'nin sağ akciğerde daha sık ortaya çıktığı ve

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri

	Yaş	Erkek (%)	Kadın (%)	Sigara (%)	Paket/ yıl
Tüm olgular (53)	43.6±18.7	41 (%77.4)	12 (%66.8)	35 (%66.0)	23.1±22.9
PSP (25)	39.8±18.6*	20 (%80.8)	5 (%76.0)	19(%76.0)	13.7±11.0**
SSP (28)	47.1±18.4	21 (%75.0)	7 (%67.9)	19(%67.9)	32.5±27.8
*P>0.05, **p<0.05					

Tablo 2. Olguların radyografik özellikleri

	Sağ	Sol	Bilateral	Parsiyel	Total	Hidropnömotoraks
Tüm olgular (53)	32	18	3	31	22	10
PSP (25)	12	12	1	12	13	1
SSP (28)	18	8	2	19	9	9

bu grupta hidropnömotoraksın daha fazla olduğu görülmektedir, ancak hasta sayıları yetersiz olduğu için istatistiksel değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 3. SSP grubunda altta yatan hastalıklar

Hastalık	Hasta sayısı
KOAH	12
Pnömoni	7
Sekel tüberküloz	2
Metastatik akciğer tümörü	2
Romatoid artrit	2
Sistemik lupus eritomatozus	1
Sarkoidoz	1
Silikozis	1
Pulmoner tromboemboli	1

Tablo 3'te SSP grubunda altta yatan hastalıkların dağılımı yer almaktadır. Altta yatan hastalık olarak en sık KOAH (%42) saptanmış ve ikinci sırada da pnömoninin yer aldığı dikkati çekmiştir.

PSP grubunda, parsiyel pnömotoraks nedeniyle ilk tedavi olarak torasentez uygulanan 10 hastanın 8'inde (%80) başarı sağlandı. SSP grubunda ise pnömotoraksın parsiyel olması nedeniyle 6 hastada önce torasentez denendiği, ancak 3 olguda (%50) başarı sağlandığı dikkati çekti. İstatistiksel değerlendirme için hasta sayıları yeterli olmamakla birlikte torasentezle tedavinin PSP grubunda daha başarılı olduğu gözlenmektedir. PSP'li olguların 17'sinde (%68), SSP grubunda ise 25 olguda (%89) KSAD uygulandı. Drenajdan yarar görmeyen SSP'li iki olguya torakotomi ile apikal bül rezeksiyonu yapıldı (Tablo 4). Nüks pnömotoraks nedeniyle PSP grubunda 4 hastaya (tetrasiklin ile) SSP grubunda ise 5 hastaya (4'ü tetrasiklinle 1'i bleomisinle) plörodezi işlemi uygulandı.

Drenaj ve hastanede yatış sürelerine bakıldığında SSP grubunda hastanede yatış süresi ve KSAD uygulama süresi-

Tablo 4. Tedavi şekilleri ve başarı oranları

	Torasentez (n) /Başarı (n)	KSAD (n) /Başarı (n)	Sürekli asp. (n) /Başarı (n)	Cerrahi (n) /Başarı (n)
PSP (25)	10/8	17/15	2/2	0
SSP (28)	6/3	25/21	3/2	2/2

Tablo 5. Olguların hastanede yatış ve KSAD uygulama süreleri

	Hastanede Kalış Süresi	KSAD Süresi	KSAD Uygulananlar (n)
PSP (25)	7.7 ±3.2*	7.1±3.3*	17
SSP (28)	23.3±18.6	20.0±14.3	25
*p<0.05			

nin PSP grubuna göre daha fazla olduğu gözlenmektedir (p <0.05). Hastanede yatış ve KSAD süreleri Tablo 5'te yer almaktadır.

PSP grubunda 2 hastada (%8) komplikasyon ortaya çıkarken, SSP grubunda ise 5 hastada (%17.9) gözlemlendi (p >0.05) (Tablo 6). PSP'li olgular arasında yaşamını yitiren olmazken, SSP grubunda 2 hastanın öldüğü (%7.1) dikkati çekti. Bu hastalarda altta yatan hastalıklar, silikozis ve progressif massif fibrozis ile meme kanserine bağlı yaygın akciğer ve beyin metastazıdır.

Tablo 6. Komplikasyonlar

	PSP	SSP
Komplikasyon	Sayı	Komplikasyon Sayı
Pnömoni	1	Ampiyem 2
Hemotoraks	1	Derialtı amfizemi 2 Hemotoraks 1

TARTIŞMA

PSP genellikle genç erkeklerde gözlenirken, SSP orta yaş ve yaşlı grupta saptanmaktadır [5]. Çalışmamızda buna benzer olarak PSP grubunda ortalama yaş 39.8 (±18.6), SSP grubunda ise 47.1(±18.4) olarak bulunmuş, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Her iki grupta da erkek hastaların daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. Sigara içme oranının daha yüksek olması, etiyolojisinde sigaranın önemli bir yer tuttuğu bu hastalığın erkeklerde daha fazla görülmesine yol açmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde SP hastalarının çoğunluğunu PSP'li olgular oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda üç yıllık süre içinde 25 PSP'li, 28 SSP'li hasta saptanmıştır. Ülkemizde tüberkülozun daha yaygın olması, biyolojik yakıtların evlerde ısınmak

için kullanılması, hava kirliliği ve enfeksiyon hastalıklarının yaygınlığının SSP oranını artırdığını düşünmekteyiz.

Bu çalışmada SSP grubunda en sık altta yatan hastalığın KOAH olduğu gözlenmiştir. KOAH'ın pek çok seride SSP'nin altta yatan en önemli nedeni olduğu gösterilmiştir [6,7,8]. İnci ve arkadaşları SSP'de en sık görülen altta yatan hastalığın tüberküloz olduğunu ve bunun da bölgelerinde tüberkülozun yaygın olmasından kaynaklandığını bildirmişlerdir [9].

Sigara içen hasta sayıları açısından gruplar arasında anlamlı fark olmamakla birlikte, SSP'li hastalarda tüketilen sigara miktarının daha yüksek olduğu gözlemlendi. Bu duruma hastaların daha ileri yaş grubunda olmalarının neden olduğunu düşünmekteyiz.

SP tedavisinde, daha az invazif ve düşük maliyetli olması nedeniyle torasentez ile boşaltma çoğunlukla ilk seçenek olmaktadır ve etkinliği %34-75 arasında değişmektedir [10-15]. Bizim çalışmamızda torasentez parsiyel SP'li hastalara uygulanmış olup, başarı oranı SSP grubunda %50, PSP grubunda %80 gibi yüksek değerlerde görünmekle birlikte sağlıklı bir oranlama ve karşılaştırma için hasta sayıları yeterli değildir.

KSAD, torasentez ile boşaltmanın başarılı olmadığı durumlarda ya da SSP'de çoğunlukla ilk tedavi seçeneği olarak uygulanmaktadır. Bu çalışmada KSAD ile PSP'li olgularda %88, SSP grubunda ise %84 oranında aspirasyona ya da cerrahiye gereksinim duyulmadan başarı sağlanmıştır. Farklı çalışmalarda da benzer sonuçlar gözlenmiştir [16,17]. PSP grubunda 2, SSP grubunda iki olguya sürekli aspirasyon uygulanmıştır. Ancak, SSP grubunda 2 hastada hava kaçağının devam etmesi üzerine torakotomiyle apikal bül rezeksiyonu yapılmış, PSP grubunda ise hiçbir olguda cerrahi işlem uygulanmamıştır. SSP grubunda hem KSAD uygulama süresinin (20.0±14.3 gün) hem de hastanede kalış süresinin (23.3±18.6 gün) PSP grubundan anlamlı derecede daha fazla olduğu görülmüştür. İnci ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da hastanede kalış ve KSAD süresi SSP grubunda anlamlı derecede yüksek bulunmuştur [9]).

PSP grubunda hiçbir hasta yaşamını yitirmezken, SSP grubunda mortalite oranının %7.1 olduğu belirlenmiştir. Ancak, yaşamını yitiren iki olgu yakından incelendiğinde, her iki hastada da altta yatan hastalıkların en ileri dönemde olduğu ve mortalitede önemli bir rol oynadığı düşünül-

mektedir. Kahraman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada SP'li olgular arasında mortalite oranının %2.1 olduğu gözlenmiştir [18].

Sonuç olarak, SP'nin etiolojisinde sigara içmenin önemli bir faktör olduğu, SSP oluşumunda KOAH'ın en önemli altta yatan hastalık olduğu ve SSP'nin hem KSAD hem de hastanede kalış süresini artırdığı gözlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Melton LJ, Hepper NG, Offord KP. Incidence of spontaneous pneumothorax in Olmsted County, Minnesota: 1950-1974. *Am Rev Respir Dis* 1979;120:1379-82.
2. Schramel FM, Postmus PE, Vanderschueren RG. Current aspects of spontaneous pneumothorax. *Eur Respir J* 1997;10:1372-9.
3. Light RW, Pneumothorax. In: Light RW, Pleura Diseases. 3rd ed. Baltimore: William & Wilkins, 1995:242-77.
4. Light RW, Broaddus VC. Pneumothorax, Chylothorax, hemothorax, and fibrothorax. In: Murray JF, Nadel JA, Textbook of Respiratory Medicine. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000:2043-66.
5. Seaton A, Seaton D, Leitch AG. Pneumothorax. In: Crofton and Douglas's Respiratory Diseases. 4th ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1989:761-84.
6. Sassoon CS. The etiology and treatment of spontaneous pneumothorax. *Curr Opin Pulm Med*, 1995;1:331-8.
7. Sadikot RT, Greene T, Meadows K et al. Recurrence of primary spontaneous pneumothorax. *Thorax* 1997;52:805-9.
8. Göksel T, Soyer S, Ateş M. Spontan pnömotoraks gelişiminde hava basıncı değişikliklerinin etkisi. *Solumum* 1995;20:128-33.
9. İnci İ, Özçelik C, Balcı A. Spontan pnömotoraks: Tedavi yaklaşımı ve uzun dönem takip sonuçları. *Solumum Hastalıkları* 1997;8:25-35.
10. Yaoh JH, Ansari S, Campbell IA. Management of spontaneous pneumothorax a Welsh survey. *Postgrad Med J* 2000;17:496-9.
11. Soulsby T. British Thoracic Society guidelines for the management of spontaneous pneumothorax: do we comply with them and do they work? *J Accid Emerg Med* 1998;15:317-21.
12. Baumann MH, Strange C. Treatments of spontaneous pneumothorax, a more aggressive approach? *Chest* 1997;112:789-804.
13. Hamilton AAD, Archer GJ. Treatment of pneumothorax by simple aspiration. *Thorax* 1983;38:934-6.
14. Delius RE, Obeid RN, Horst M et al. Catheter aspiration for simple pneumothorax. *Arch Surg* 1989;124:833-6.
15. Valle P, Sullivan M, Richardson H et al. Sequential treatment of a simple pneumothorax. *Ann Emerg Med* 1988;17:936-42.
16. Chee CB, Abisheganaden J, Yeo JK, et al. Persistent air-leak in spontaneous pneumothorax –clinical course and outcome. *Respir Med* 1998; 92:757-61.
17. Andrivet P, Djedaini K, Teboul JL et al. Spontaneous pneumothorax: comparison of thoracic drainage vs immediate or delayed needle aspiration. *Chest* 1995;108:335-9.
18. Kahraman C, Elbeyli L, Akçali Y ve ark. Rekürren spontan pnömotoraks olgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Erciyes Tıp Dergisi* 1994;16:227-31.