

# Pnömotoraks: 174 Olgunun Değerlendirilmesi

Döndü Güneylüoğlu\*, Bülent Altınsoy\*, Onur Çelik\*, Aydanur Mihmanlı\*, Esen Akkaya\*

\* SSK Süreyyapaşa Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

## ÖZET

Bu çalışmada, pnömotorakslı olguları değerlendirmeyi amaçladık. Çalışmamızda, Ocak 1997- Ocak 1999 tarihleri arasında pnömotoraks tanısıyla merkezimizde yatarak tedavi edilen 174 olgunun dosyaları geriye dönük olarak değerlendirildi. Olguların 161'i (% 92) erkek, 13'ü (% 8) kadın olup yaş ortalaması 38.5 (15-85) idi. 159 olgu spontan, 15 olgu travmatik pnömotoraks olarak sınıflandırıldı. Spontan pnömotoraklı (SP) olguların 122'si primer, 37'si sekonder olup, sekonder spontan pnömotoraklı olgularda altta yatan en sık neden tüberküloz idi. Travmatik pnömotorakslı 15 olgunun 4'ünde iatrojenik pnömotoraks saptandı. Tedavi yöntemi 15 olguda nazal oksijen ile gözlem, 4 olguda basit aspirasyon, 152 olguda göğüs tüpü, 13 olguda cerrahi tedavi idi. Göğüs tüpü uygulanan 10 olguda başarı sağlanamadığı için cerrahi tedavi uygulandı. Cerrahi tedavi uygulanan 1 olgu kaybedilirken, diğerlerinde başarı sağlandı. Sonuç olarak biz, pnömotoraksın önemli bir morbidite sebebi olduğunu düşünüyoruz.

*Akciğer Arşivi: 2002; 2: 78-81*

**Anahtar kelime:** Pnömotoraks, primer spontan, sekonder spontan, travmatik.

## SUMMARY

### Pneumothorax: Analysis of 174 cases

The aim of this study was to evaluate the patients with pneumothorax. In our study the clinical files of 174 patients with pneumothorax were analyzed retrospectively. Of these patients hospitalized and treated in our center between January 1997 and January 1999, 161 (92 %) were male, 13 (8 %) were female and their mean age was 38.5 (18-85) years. We classified the cases as spontaneous pneumothorax (159 patients) and traumatic pneumothorax (15 patients). In the group of the patients with spontaneous pneumothorax, 122 of them were primary spontaneous pneumothorax, 37 were secondary spontaneous pneumothorax. Tuberculosis was the most common underlying disease among the patients with secondary spontaneous pneumothorax. 4 of the 15 cases classified as traumatic pneumothorax were iatrogenic pneumothorax. Treatment choices for these cases were as follows, observation with supplemental oxygen for 15, simple aspiration for 4, chest tube application for 152, surgery for 13 patients. All the patients underwent surgery recovered, except one patient who died. We conclude that pneumothorax is an important cause of morbidity.

*Archives of Pulmonary: 2002; 2: 78-81*

**Key word:** Pneumothorax, primary spontaneous, secondary spontaneous, traumatic.

## Giriş ve Amaç

Pnömotoraks, plevra boşluğunda hava bulunmasıdır (1). Spontan ve travmatik olmak üzere iki gruba ayrılır. Spontan pnömotoraks (SP), sağlıklı bireylerde ortaya çıktığında primer spontan pnömotoraks (PSP), altta yatan akciğer hastalığı olan bireylerde ortaya çıktığında ise sekonder spontan pnömotoraks (SSP) olarak adlandırılır (2). Travmatik pnömotoraks (TP), künt veya kesici travma sonucu ortaya çıkan pnömotorakstır. İatrojenik pnömotoraks; tanısız ya da tedavi amacıyla yapılan girişimlerin neden olduğu travmatik pnö-

motoraks olarak tanımlanır (3).

SP, % 5 olguda bilateral olup % 10 olguda plevral efüzyon ile, % 7 olguda hemotoraks ile birlikte görülür. Tedavide oksijen ile veya oksijensiz gözlem, basit aspirasyon, göğüs tüpü uygulaması, plöredezis, torakoskopi ve torakotomi uygulanabilir (4). Bu çalışmada merkezimizde takip edilen pnömotorakslı olguları çeşitli özellikleriyle değerlendirmeyi amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda, Ocak 1997- Ocak 1999 tarihleri arasında pnömotoraks tanısıyla merkezimizde yatarak tedavi edilen 174 hasta çalışmaya alındı. Klinik dosyaları incelenerek yaş, cinsiyet, sigara öyküsü, pnömotoraks

Yazışma Adresi: Döndü Güneylüoğlu  
Altayçeşme Mah. Begonya Sok. No:9 Daire:12  
81530 Maltepe- İstanbul Telefon: (0216) 3719243

tipleri ve uygulanan tedaviler açısından hastalar değerlendirildi. Pnömotoraksın büyüklüğü postero-anterior akciğer grafisi ve Rhea yöntemi kullanılarak belirlendi. Pnömotoraks oranı % 20'ye kadar olan hastalar minimal, % 20-39 arası olanlar parsiyel, % 40-59 arasında olanlar subtotal, % 60 ve üzerinde olanlar total pnömotoraks olarak sınıflandırıldı (5).

## Bulgular

Olguların pnömotoraks tiplerine göre dağılımı Tablo I'de gösterilmiştir. SP 159 (% 91) olguda saptandı. Bu olguların 122 (% 76)'sinde PSP, 37 (% 24)'sinde SSP mevcuttu. 15 (% 8.6) olguda travmatik pnömotoraks tesbit edildi. Travmatik olanların 10'unda künt travma, 1'inde kesici aletle yaralanma öyküsü vardı. Çalışmamızda 4 olguda iatrojenik pnömotoraks saptandı. İatrojenik pnömotoraks nedeni 1olguda plevral biyopsi, 1 olguda pace maker takılması, 1 olguda torasentez, 1 olguda subklavyen kateter takılması idi. Olgularımızın 161'i erkek (% 92), 13'ü kadın (% 8) olup, yaş ortalaması 38.5 (15-85) olarak bulundu. Pnömotoraksın yaş gruplarına göre dağılımı Tablo II'de gösterilmiştir. Pnömotoraks en sık 21-30 yaş grubunda görüldü. Sigara içme oranı PSP' ta % 75, SSP'ta % 73 oranın-

**Tablo 1: Olguların pnömotoraks tiplerine göre dağılımı**

Pnömotoraks tipi	n	%
SP	159	91
TP	15	9
Toplam	174	100

**Tablo 2: SP'li olguların yaş gruplarına göre dağılımı.**

YAŞ ARALIĞI	n	%
0-20	10	6
21-30	50	32
31-40	48	30
41-50	27	17
51-60	11	7
61 ve üzeri	13	8
TOPLAM	159	100

da idi. Sigara içme öyküleri Tablo III'de belirtilmiştir.

SSP'li olgular altta yatan hastalıklar açısından değerlendirildiğinde en sık saptanan hastalık inaktif akciğer tüberkülozu idi. Altta yatan hastalıklar Tablo IV' de gösterilmiştir. SP'li olguların mevsimlere göre dağılımı Tablo V'de verilmiştir. PSP ta 69 olguda sağ, 53 olguda sol hemitoraks tutulurken, SSP'ta 21 olguda sağ, 16 olguda sol hemitoraks tutulmuştu. Bilateral pnömotoraks gözlenmedi. SP'li olgularda komplikasyonlar incelendiğinde, 29 olguda plevral mayi, 4 olguda cilt altı amfizemi vardı. 20 olguda pnömotoraksın ikinci kez, 7 olguda ise 3 ya da daha fazla tekrar ettiği saptandı.

SP'li olguların pnömotoraks büyüklüğüne göre dağılımı Tablo VI'de gösterilmiştir. Minimal pnömotorakslı 2 olgunun nazal oksijenle gözlem sonucu 3 ve 18 günde, parsiyel pnömotorakslı 12 olgunun 5-20 günde, subtotal pnömotorakslı 1 olgunun 8 günde düzeldiği gözlemlendi. Basit aspirasyon parsiyel pnömotorakslı 4 hastaya yapıldı ve tümünde başarı sağlandı. Parsiyel pnömotorakslı 55 hastaya, subtotal pnömotorakslı 33 hastaya ve total pnömotorakslı 64 hastaya göğüs tüpü uygulandı. Cerrahi tedavi uygulama endikasyonları 8 hastada yeterli ekspansiyon sağlanamaması, 2

**Tablo 3: SP'li hastalarda sigara öyküsü**

PAKET/YIL	PSP (n)	SSP (n)	TOPLAM (n)
Hiç içmeyen	31	10	41
< 5	45	14	59
5-20	60	12	72
21-50	11	8	19
51 yıl ve üzeri	6	3	9
TOPLAM	122	37	159

**Tablo 4: SSP olgularında önceden var olan hastalıklar.**

HASTALIK	n	%
Tüberküloz	20	54
KOAH	10	27
Pnömokonyoz	1	3
Bilateral büllöz amfizem	5	13
Malign tümör	1	3
TOPLAM	37	100

hastada uzamış hava kaçağı, 1 hastada rekürrens, 2 hastada bilateral büllöz amfizem idi. Hastaların tedavileri Tablo VII' da gösterilmiştir.

### Tartışma

PSP büyük bir sıklıkla erkeklerde ve 3.- 4. dekatta ortaya çıkmaktadır (3). Bizim serimizde olguların % 62'si 21-40 yaş aralığında olup % 91'i erkek idi. Çoğu seride SP olguların büyük çoğunluğunu oluşturur. Çalışmamızda SP sıklığını % 91 olarak bulduk. SSP'ta altta yatan hastalık literatürde daha çok KOAH olarak belirtilmiştir (2). Bizim olgularımızda en sık neden olarak inaktif akciğer tüberkülozu saptandı. Özyardımcı ve ark.nın (6) yaptığı bir çalışmada, olguların % 54'ünde akciğer tüberkülozu, % 4'ünde amfizem saptandığı

**Tablo 5: SP'li olguların mevsimlere göre dağılımı**

MEVSİM	PSP(n)	SSP(n)	TOPLAM (n / %)
İlkbahar	23	8	31 (19.5)
Yaz	25	2	27 (17)
Sonbahar	35	17	52 (32.7)
Kış	39	10	49 (30.8)
TOPLAM	122	37	159 (100)

**Tablo 6: SP'li olguların pnömotoraks büyüklüğü**

% PNÖMOTORAKS	n	%
Minimal	2	1
Parsiyel	65	41
Subtotal	30	19
Total	62	39
TOPLAM	159	100

**Tablo 7: Olgulara uygulanan tedavi yöntemleri**

Pnömotoraks	Gözlem+oksijen	Basit aspirasyon	Göğüs tüpü	Cerrahi tedavi
Minimal	2	-	-	-
Parsiyel	12	4	55	2
Subtotal	1	-	33	1
Total	-	-	64	10
TOPLAM	15	4	152	13

belirtilmektedir. Ülkemizde tüberküloz insidansının yüksek olması nedeniyle biz SSP'li olgularda sıklıkla tüberküloz saptadığımızı düşünüyoruz. Sigara içimi pnömotoraks oluşumunu kadınlarda 9 kat, erkeklerde 22 kat arttırmaktadır (7). Bizim PSP'li olgularımızın %75'i, SSP'li olgularımızın ise % 73'ü sigara kullanma öyküsü veriyordu.

İatrojenik pnömotoraks, travmatik pnömotoraksın önemli bir bölümünü oluşturur (3). Weissberg ve ark. (4), çalışmalarında tüm pnömotorakslı olguların % 6.1' inin iatrojenik nedeni olduğunu belirtmişlerdir. Transtorasik iğne aspirasyon biyopsisi (TTİAB), torasentez, plevra biyopsisi, transbronşiyal akciğer biyopsisi, subklavyen ven katetizasyonu, pozitif basınçlı ventilasyon iatrojenik pnömotoraksın en sık nedenleridir (7-9). TTİAB çoğu seride iatrojenik pnömotoraksların en sık nedenidir (9). Yılmaz ve ark.nın (10) merkezimizde yaptığı çalışmada en sık neden transbronşiyal akciğer biyopsisi olarak belirlenmiştir. Bizim olgularımızda iatrojenik pnömotorakslı 4 olgudan 1'inde plevral biyopsi, 1'inde pance maker takılması, 1'inde torasentez, 1'inde subklavyen kateter takılması sonrasında pnömotoraks gelişti.

SP'li olguların sonbahar (% 33) ve kış (% 31) aylarında daha sık olduğu görüldü. Türker ve arkadaşları (11), sonbaharda daha sık görüldüğünü saptarken, Gürbüz ve ark. (12) ilkbaharda daha sık rastladıklarını belirtmişlerdir. Bazı literatürlerde sağ tarafta daha sık görüldüğünü belirtirken (11-13), bazılarında sağ ve sol arasında fark bulunamamıştır (12). Bizim serimizde PSP ve SSP'li her iki olgu grubunda da pnömotoraksın sağ hemitoraksta daha sık olduğu saptandı.

Gözlem ve nazal oksijenle tedavi sonrası, Özyurt ve ark. (14) % 100, Rurke ve Yee (15) % 77, Yarkin ve ark. (13) 3-7 günde % 100'lük başarı sağlamışlardır. Çalışmamızda minimal pnömotorakslı iki olguda 3-18 günde, parsiyel pnömotorakslı 12 hastada 5-20 gün-

de, sobtotal pnömotorakslı bir olguda 8 günde konservatif tedavi ile başarı elde edildiği saptandı. Olgularımızdan yalnızca dördüne basit aspirasyon uygulanmış ve başarı sağlanmıştır.

Göğüs tüpü ile tedavide Rourke ve Yee % 94, Türker ve ark. % 88'inde başarı elde ederken, bizim göğüs tüpü uygulanan 152 olgumuzun 142'sinde (% 93) başarı elde edildi. Uzamış hava kaçağı olan, yeterli ekspansiyon sağlanamayan, tek büyük bir bülö olan, mesleki riski olan, aynı tarafta tekrar eden olgularda cerrahi tedavi yöntemleri tercih edilir. Bizim serimizde cerrahi tedavi endikasyonları, yeterli ekspansiyon sağlayamama, uzamış hava kaçağı, üçüncü kez tekrarlar, bilateral büllöz amfizem idi.

Mortalite oranları pek çok seride farklılık göstermektedir. Tanaka ve ark. (16) SSP'lı olguların % 17.9'unda ölüm meydana geldiğini bildirirken, PSP'lı olgularda ölüm görmemişlerdir. Kahraman ve arkadaşlarının (17) yaptıkları çalışmada, SP'lı olgular arasında mortalite oranının % 2 olduğu gözlenmiştir. Serimizde cerrahi plöredez uygulanan 60 yaşında SSP'lı ve üçüncü pnömotoraks epizodu olan bir olgu kaybedildi.

Sonuç olarak, SP'lar pnömotoraksların en büyük bölümünü oluşturmaktadır. Tüberküloz, ülkemizde SSP'ların en sık nedenidir. Biz, pnömotoraksların göğüs hastalıkları arasında önemli bir morbidite sebebi olduğunu düşünüyoruz.

## Kaynaklar

1. Light RW. Pneumothorax. In: Pleural diseases. 3<sup>rd</sup> edn. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995: 242-77.
2. Baumann MH, Strange C, Heffner JE, et al. Management of spontaneous pneumothorax: An American College of Chest Physicians Delphi Consensus Statement. Chest 2001; 119: 590-602.
3. Fraser RS; Colman N, Müller NL, Pare PD. Fraser and Pare's Diagnosis of Diseases of the Chest, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1999.
4. Weissberg D, Refaely Y. Pneumothorax: experience with 1,199 patients. Chest 2000; 117: 1279-85.
5. Peters JI, Sako Ey. Pneumothorax. In: Fishman AP (ed). Pulmonary diseases and disorders. New York: McGraw-Hill, 1998; 1439-10.
6. Özyardımcı N ve ark: Spontan pnömotoraks. Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları 1987 XXXV; 1-2, 53-4.
7. Light RW. Management of spontaneous pneumothorax. Am Rev Respir Dis 1993; 148: 245-8.
8. Despars JA, Sassoon CSH, Light RW. Significance of iatrogenic pneumothorax. Chest 1994; 105: 1147-50.
9. Sassoon CSH, Light RW, O'Hara VS, Moritz TE. Iatrogenic pneumothorax: etiology and morbidity. Results of a Department of Veterans Affairs cooperative study. Respiration 1992; 59: 177-82.
10. Yılmaz A, Bayramgürler B, Yazıcıoğlu Ö, ve ark. Iatrogenic pneumothorax: incidence and evaluation of therapy. Annual European Respiratory Society Congress. Berlin Germany, 22-26 September 2001. Eur Respir J 2001; 18 (suppl 33): 387s.
11. Türker H, Akkaya E, Koralp F, ve ark. Spontan pnömotorakslı olguların değerlendirilmesi ve aspirasyonun tedavideki yeri. Solunum 1993; 18: 670-6.
12. Gürbüz L, Altay T. 113 Spontan pnömotorakslı vakanın değerlendiriminden çıkarılan sonuçlar. Tüberküloz ve Toraks 1976; 24: 52-6.
13. Yarkin T, Karaca Ş, Ege E, ve ark. Pnömotorakslı olgularımızın analizi. 20. Yıl Akciğer Günleri Kongre Kitabı 1995: 11-4.
14. Özyurt H, Çıkrıkçıoğlu S, Tuncay E, ve ark. 246 Spontan pnömotoraks olgusunun retrospektif değerlendirilmesi. Solunum 1994; 19: 333-7.
15. Rourke PJ. and Yee SE. Civilian spontaneous pneumothorax. Chest 1989; 96: 1302-6.
16. Tanaka F, Itoh M, Esaki H, Isobe J, Ueno Y, Ineoue R. Secondary spontaneous pneumothorax. Ann Thorac Surg 1993; 55:372-6.
17. Kahraman C, Elbeyli L, Akçalı Y, ve ark. Rekürren spontan pnömotoraks olgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi. Erciyes Tıp Dergisi 1994; 16: 227-31.