

# SPONTAN HEMOPNÖMOTORAKS: HAYATI TEHDİT EDEN NADİR BİR KLİNİK ANTİTE

## SPONTANEOUS HAEMOPNEUMOTHORAX: A RARE CLINICAL ENTITY WITH LIFE THREATENING

İbrahim Ethem ÖZSOY<sup>1</sup>, Rasih YAZKAN<sup>1</sup>

*1 Şanlıurfa Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Şanlıurfa*

*Başyuru Tarihi : 05.04.2010*

*Revizyon Tarihi : 20.04.2010*

*Kabul Tarihi : 22.04.2010*

### ABSTRACT

*Spontaneous haemopneumothorax is a rare clinical condition with a simultaneous accumulation of air and blood in the pleural cavity with no trauma or other causes. It is occurred in 0.5%-12% of spontaneous pneumothorax. Diagnosis is performed by chest x-ray. Spontaneous haemopneumothorax caused by pleural adhesion between the parietal and visceral pleura or rupture of the vascularized bullae. Early diagnosis and appropriate surgical treatment can prevent fatal complications. In this report we aimed to present two cases of spontaneous haemopneumothorax.*

**Key words:** *Spontaneous Haemopneumothorax, Tube Thoracostomy, Thoracotomy.*

### ÖZET

*Spontan hemopnömotoraks, travma veya başka bir neden olmaksızın plevral kavitede hava ve kanın eşzamanlı birikmesi ile karakterize nadir görülen bir hastalıktır. Spontan pnömotorakslı olguların % 0.5-12'sinde spontan hemopnömotoraks gözlemlenir. Tanı travma öyküsü olmaksızın ani başlayan göğüs ağrısı ve dispnesi olan hastaya çekilen posteroanterior akciğer grafisinde pnömotoraks hattı ve hava sıvı seviyesi görülmesi ile konur. Kanama çoğunlukla parietal ve visseral plevra arasındaki yapışıklığın yırtılması sonucu ya da vasküler büllerin rüptürü sonucu oluşmaktadır. Erken tanı ve uygun cerrahi yaklaşım ile ölümcül komplikasyonların önüne geçilebilir. Bu sunumda spontan hemopnömotorakslı iki olgunun sunumu amaçlanmıştır.*

**Anahtar Sözcükler:** *Spontan Hemopnömotoraks, Tüp Torakostomi, Torakotomi.*

### Yazışma Adresi/Corresponding to:

*İbrahim Ethem Özsoy*

*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

*Göğüs Cerrahisi Kliniği, ŞANLIURFA*

*e-mail: ieozsoy@gmail.com*

*Tel: 0 506 855 29 98*

## GİRİŞ

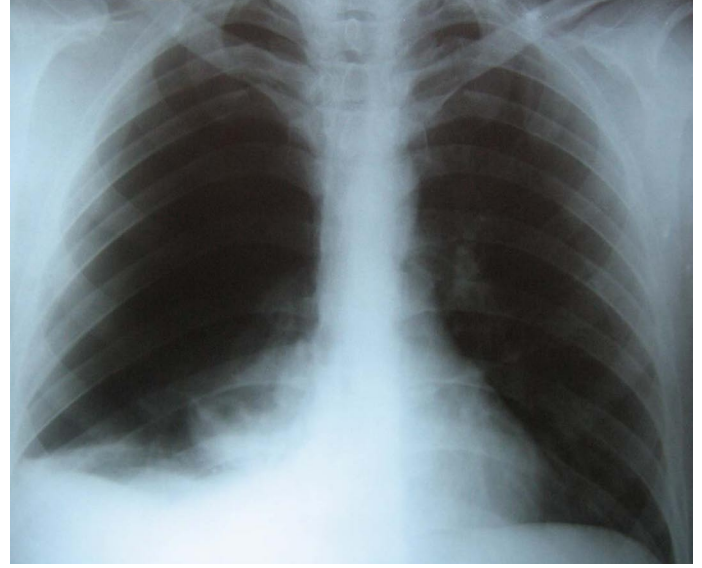
Spontan hemopnömotoraks (SHP), travma veya başka bir neden olmaksızın plevral kavitede hava ve kanın eşzamanlı birikmesi ile karakterize, nadir görülen bir hastalıktır. Spontan pnömotorakslı olguların % 0.5- 12'sinde SHP gözlenebilir.<sup>1,2</sup> Yaş grubu olarak daha çok adölesanlarda ve erkeklerde gözlenip yaşamı tehdit edici kanamalara sebep olabilir.<sup>3</sup> Kanama çoğunlukla parietal ve visseral plevra arasındaki yapışıklığın yırtılması sonucu ya da vasküler büllerin rüptürü sonucu oluşmaktadır.<sup>4</sup> Tedavide tüp torakostomi her zaman yeterli olmayabilir ve acil video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) veya torakotomiye ihtiyaç duyulabilir.<sup>5</sup>

## OLGU SUNUMU 1

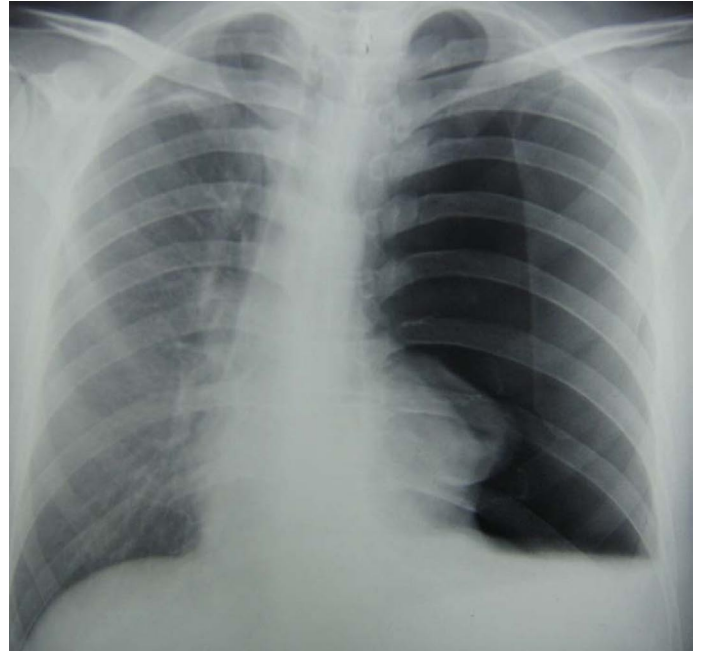
Yirmi beş yaşında erkek hasta nefes darlığı, göğüs ağrısı ve halsizlik şikayetleri ile göğüs cerrahisi polikliniğine başvurdu. Hastanın hikayesinde geçirilmiş bir akciğer hastalığı, travma veya kanama diyatezine yol açabilecek ilaç kullanımı, kalıtsal ve edinsel bir kanama bozukluğu yoktu. Fizik muayenede, kan basıncı 110/72 mmHg, nabız 96 atım/dk idi. Dinlemekle sağ hemitoraksta solunum sesleri alınmıyordu. Perküsyonda üst zonlarda sonarite, alt zonlarda matite mevcuttu. Posteroanterior akciğer grafisinde, sağda akciğeri total kollabe eden pnömotoraksa bazalde hava sıvı seviyesi eşlik etmekteydi (Resim 1). Laboratuvar incelemesinde lökosit, 7610/mm<sup>3</sup>; hemoglobin, 13.8 g/dL; hematokrit 40.6%; trombosit, 254.000/mm<sup>3</sup> idi. PT, PTT ve International Normalization Ratio (INR) değerleri normal sınırlardaydı. Hastaya SHP tanısı ile lokal anestezi altında tüp torakostomi uygulandı ve kapalı su altı drenaj sistemine bağlandı. 500 ml hemorajik vasıflı sıvı drenajı oldu. Hemodinamisinin stabil seyretmesi, drenajının kesilmesi ve akciğerin ekspansiyonuna üzerine operasyon planlanmadı. Göğüs tüpü sonrası çekilen posteroanterior akciğer grafisinde sağ hemitoraks orta zonda konsolide görünüm izlenmesi üzerine spiral toraks tomografisi çekildi. Tomografide sağ akciğer orta ve alt lobda hava bronkogramları içeren konsolidasyon izlenen hastaya klaritromisin 500 mg tablet tedavisi başlandı. Yatışının yedinci günü toraks dreni sonlandırılan hastaya kontrol amaçlı tekrar spiral toraks tomografisi çekildi ve konsolidasyon alanının tamamen kaybolduğu görüldü. Hasta yatışının onuncu günü taburcu edildi. Takipte komplikasyon izlenmedi.

## OLGU SUNUMU 2

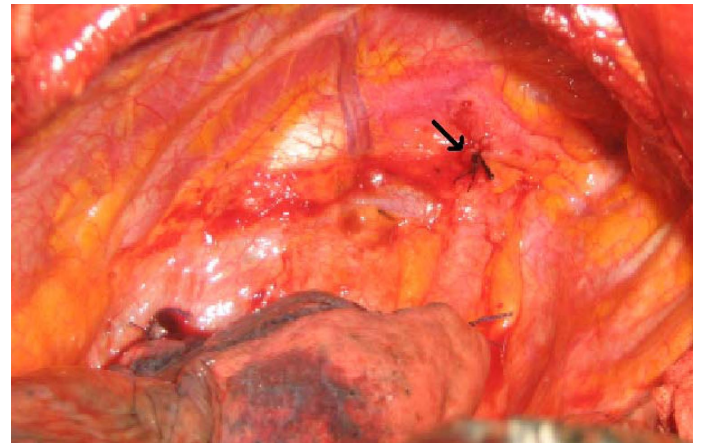
Otuz altı yaşında erkek hasta yaklaşık 10 saat önce ani başlayan bıçak saplanır tarzda göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın hikayesinde geçirilmiş bir akciğer hastalığı, travma, kanama diyatezine yol açabilecek ilaç kullanımı, kalıtsal ve edinsel bir kanama bozukluğu yoktu. Fizik muayenede, kan basıncı 120/84 mmHg, nabız 90 atım/dk idi. Dinlemekle sol hemitoraksta solunum sesleri alınmıyordu. Perküsyonda üst zonlarda sonarite, alt zonlarda matite mevcuttu. Posteroanterior akciğer grafisinde, solda akciğeri total kollabe eden pnömotoraksa bazalde hava sıvı seviyesi eşlik etmekteydi (Resim 2). Laboratuvar incelemesinde lökosit, 20390/mm<sup>3</sup>; hemoglobin, 13.1 g/dL; hematokrit 38.8%; trombosit, 147.000/mm<sup>3</sup> idi. PT, PTT ve INR değerleri normal sınırlardaydı. Hastaya



Resim 1: Sağ spontan hemopnömotoraks görünümü. (Olgu 1)



Resim 2: Sol spontan hemopnömotoraks görünümü. (Olgu 2)



Resim 3: Sol hemitoraks kupula bölgesinde ligate edilen brid'e ait görünüm.

SHP tanısı ile lokal anestezi altında tüp torakostomi uygulandı ve kapalı su altı drenaj sistemine bağlandı. Akut olarak 1200 ml hemorajik vasıflı sıvı ve bol miktarda hava drenajı, kontrol posteroanterior akciğer grafisinde akciğerin ekspansiyon kusuru, kan basıncının 80/60 mmHg'ya düşmesi, 125 atım/dk nabız hızı olması üzerine acil olarak torakotomi uygulandı. Sol akciğer üst lob apikal segmentin tamamında yaygın büllöz lezyonlardan aktif hava drenajı ve sol hemitoraks kupula bölgesinde aktif kanayan bir adet brid tespit edildi (Resim 3). Bül eksizyonu ve brid ligasyonu uygulandı. Hasta postoperatif yedinci gün komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

### TARTIŞMA

SHP, primer veya sekonder pnömotoraksın bir komplikasyonudur ve yaşamı tehdit edici kanamalara yol açabilir.<sup>2</sup> Genç erişkin hastalarda daha sık gözlenir ve plevra boşluğunda 400 ml'den fazla kan toplanması olarak tanımlanmıştır.<sup>6,7</sup> Hastalar göğüs ağrısı, dispne ya da fazla miktarda kan kaybettiye şok tablosu ile başvurabilir.<sup>2,8</sup> Bizim olgularımızda da göğüs ağrısı ve dispne ön planda idi, ancak olgu 2'de tüp torakostomi sonrası şok tablosu gelişti.

Hemopnömotoraks travma sonucu oluşan bir komplikasyon iken, SHP'li hastalarda travma hikayesi yoktur. Konjenital kistik adenomatoid malformasyon, sistemik lupus eritematozus, marfan sendromu, konjenital afibrinojenemi, hemofili, sarkoidoz nadir gözlenen SHP nedenlerindedir.<sup>9-11</sup> SHP'li olgularda kanamadan 3 temel mekanizma sorumlu tutulmuştur. Birincisi parietal ve visseral plevra arasındaki vasküler adezyonlardan olan kanama, ikincisi parietal plevra ve bül arasındaki konjenital aberran damardan kanama, üçüncüsü vaskülarize büllerin rüptüründen dolayı olan kanamadır.<sup>12-16</sup> Bu sunumda olgu 2'de kupula bölgesinde parietal ve visseral plevra

arasında aktif kanamaya sebep olan brid tespit edildi.

SHP'ın tanısını koymada travma öyküsü olmaksızın ani başlayan göğüs ağrısı ve dispnesi olan hastaya çekilen posteroanterior akciğer grafisinde pnömotoraks hattı ve hava sıvı seviyesi görülmesi ile konur.<sup>17</sup> Her iki olgumuzda da pnömotoraks hattı ve hava sıvı seviyesi mevcuttu.

SHP'li hastaların tedavisinde erken safhada tüp torakostomi uygulanmalıdır. Hemodinaminin stabilizasyonuna yönelik sıvı ve gerekirse kan replasmanına başlanmalı, her an torakotomi yapacakmış gibi hazırlıklı olunmalıdır.<sup>18</sup> Torakotomi endikasyonları hipovolemik şok, göğüs tüpünden devam eden kanama (100 ml/saat), inatçı hava kaçağı, akciğer ekspansiyon kusuru, pakiplörüt ve tekrarlayan pnömotoraks olgularıdır.<sup>16</sup> Torakotomiye göre daha az invaziv olması, ameliyat sonrası daha az ağrı, daha kısa hastanede kalış süresi ve komplikasyonların daha az olması nedeniyle VATS'ı öneren yayınlar mevcuttur.<sup>14,19,20</sup> Olgu 1'de hemodinaminin stabil seyretmesi, drenajının kesilmesi ve akciğerin ekspansiyon olması üzerine operasyon planlanmadı. Ancak olgu 2'de akut 1200 ml hemorajik vasıflı sıvı ve bol miktarda hava drenajı, kontrol posteroanterior akciğer grafisinde akciğerin ekspansiyon kusuru, kan basıncının 80/60 mmHg'ya düşmesi, 125 atım/dk nabız hızı olması üzerine acil olarak torakotomi uygulandı.

### SONUÇ

Travma olmaksızın ani başlayan göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile başvuran, radyolojik değerlendirmede pnömotoraks ve hava sıvı seviyesi izlenen genç erişkin hastalarda SHP akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve uygun cerrahi yaklaşımın oluşabilecek ölümcül komplikasyonların önüne geçeceğini düşünüyoruz.

**KAYNAKLAR**

1. Kim ES, Kang JY, Pyo CH, Jeon EY, Lee WB. 12- Year experience of spontaneous hemopneumothorax. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2008;14:149-53.
2. Kakaris S, Athanassiadi K, Vassilikos K, Skottis I. Spontaneous hemopneumothorax: a rare but life-threatening entity. *Eur J Cardiothorac Surg* 2004;25:856-58.
3. Hsu NY, Shih CS, Hsu CP, Chen PR. Spontaneous hemopneumothorax revisited: clinical approach and systemic review of the literature. *Ann Thorac Surg*. 2005;80:1859-63.
4. Rowell NR. Spontaneous haemopneumothorax. *Br J Tuberc* 1956;50:214-20.
5. Homma T, Sugiyama S, Kotoh K, Doki Y, Tsuda M, Misaki T. Early surgery for treatment of spontaneous hemopneumothorax. *Scand J Surg* 2009;98:160-63.
6. Ohmori K, Ohata M, Narata M, Lida M, Nakaoka Y, Irako M. 28 cases of spontaneous hemopneumothorax. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi* 1988;36:1059-64.
7. Apilioğulları B, Esme H. Spontan hemopnömotoraksın tedavisi; İki olgu. *Cerrahi Sanatlar Dergisi*.2009;2:1-5
8. Kandış H, Güngör A, Katırcı Y, Deniz H, Deniz T. Sağlıklı bir gençte gözlenen spontan hemopnömotoraks. *Akademik Acil Tıp Dergisi*.2008;7:46-48.
9. Lee SC, Cheng YL, Yu CP. Hemopneumothorax from congenital cystic adenomatoid malformation in a cryptorchidism patient. *Eur Respir J* 2000;15:430-32.
10. Passero FC, Myers AR. Hemopneumothorax in systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 1980;7:183-86.
11. Kanno R, Suzuki H, Fujii K, Yoshino Y, Ohishi A, Gotoh M. Hemopneumothorax associated with Marfan's syndrome and congenital afibrinogenemia. *Ann Thorac Surg* 2003;75:1304-06.
12. Sharpe DA, Dixon K, Moghissi K. Spontaneous hemopneumothorax: a surgical emergency. *Eur Respir J* 1995;8:1611-12.
13. Meysman M, Verhaege W, Sacre R, Vanhulle A, van de Maele B, Vincken W. Emergency treatment of life-threatening spontaneous haematopneumothorax. *Eur J Emerg Med* 1996;3:274-76.
14. Hsu NY, Hsieh MJ, Liu HP, Kao ChL, Chang JP, Lin PJ, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery for spontaneous hemopneumothorax. *World J Surg* 1998;22:23-27.
15. Muragushi T, Tsukioka K, Hirata S, Fukuda S, Mizugami K, Kishi A, et al. Spontaneous hemopneumothorax with aberrant vessels found to be the source of bleeding. *Surg Today* 1993;23:1119-23.
16. Wu YC, Lu MS, Yeh CH, Liu YH, Hsieh MJ, Lu Hi, et al. Justifying video-assisted thoracic surgery for spontaneous hemopneumothorax. *Chest* 2002;122:1844-47.
17. Hsu CC, Wu YL, Lin HJ, LIN MP, Guo HR. Indicators of haemothorax in patients with spontaneous pneumothorax. *Emerg Med J*. 2005;22:415-17.
18. Deslauriers J, Leblanc P, McClish A. Bullous and bleb diseases of the lung, Third edition. Thomas W. Shields, Philadelphia:1989;745.
19. Horio H, Nomori H, Suemasu K. Video-assisted thoracoscopic surgery in spontaneous hemopneumothorax. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg* 1998;46:987-91.
20. Miyazawa M, Fujita T, Misawa R, Sakai T, Toishi M, Koyama H, et al. Thoracoscopic treatment for spontaneous hemopneumothorax. *Surg Endosc* 2002;16:1106.