

İdyopatik Spontan Hemotoraks Tedavisi Sonrası Ortaya Çıkan Pulmoner Reekspansiyon Ödemi Olgusu

A Case Of Reexpansion Pulmonary Edema Occurring
After Treatment Idiopathic Spontaneous Haemothorax

Nuri Düzgün

Konya Training And Research Hospital Thoracic Surgery / Konya

Özet

Spontan hemotoraks, plevral aralıkta travma dışı nedenlerle kan toplanmasıdır. Hemotoraksa yol açan herhangi bir nedenin bulunamadığı olgular ise nadir görülür ve idyopatik spontan hemotoraks olarak adlandırılır. 23 yaşında solda masif hemotoraksı olan erkek hastaya göğüs tüpü takıldı. Drenaj sonrası sol alt lobu atelektatik olan hastanın operasyonla hematomu boşaltıldı ve dekortikasyon uygulandı. Hastada postop dönemde pulmoner reekspansiyon ödemi gelişti. Bu yazıda nadir görülen idyopatik spontan hemotoraksı bir olgunun takip ve tedavi basamakları ile operasyon sonrasında ortaya çıkan pulmoner reekspansiyon ödemi tablosunun klinik süreci sunuldu.

Anahtar Kelimeler: İdyopatik spontan hemotoraks, pulmoner reekspansiyon ödemi

Başvuru Tarihi: 02.05.2012 **Kabul Tarihi:** 14.12.2012

Abstract

Spontaneous hemothorax is collection of blood to pleural space due to non-traumatic reasons. In the cases who reason of hemothorax not found are rare and named idiopathic spontaneous hemothorax . 23-years-old male patient with massive left hemothorax , a chest tube inserted. After drainage, left lower lobe was atelectatic . Hematoma was drained surgically and decortication performed. Reexpansion pulmonary edema developed postoperatively. In this article a rare case of idiopathic spontaneous hemothorax management and treatment steps and clinical process of reexpansion pulmonary edema after the operation ; were presented.

Keywords: Idiopathic spontaneous hemothorax, reexpansion pulmonary edema

Application: 02.05.2012 **Accepted:** 14.12.2012

Giriş

Hemotoraksın en sık nedeni künt ve penetran toraks travmalarıdır¹⁻². Hemotoraksa yol açan herhangi bir nedenin bulunamadığı olgular ise idyopatik spontan hemotoraks olarak adlandırılır. Pulmoner reekspansiyon ödemi (PRÖ), akciğerde uzun süreli kollapsa neden olan lezyonun tedavisi sırasında ortaya çıkan ender görülen bir komplikasyondur. Patofizyolojisi tam olarak bilinmemekle beraber

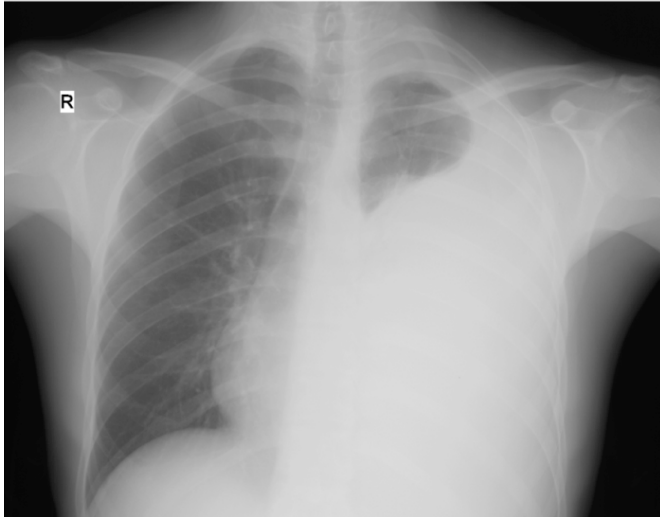
eş zamanlı birden çok faktörün bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Erken tanı ve tedavi hastalığın progresyonunu belirler ve hayat kurtarıcıdır.

Yazımızda nadir görülen idyopatik spontan hemotoraksı bir olgunun takip ve tedavi basamakları ile operasyon sonrasında ortaya çıkan pulmoner reekspansiyon ödemi tablosunun klinik süreci ve tedavi stratejilerini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

15 gündür sol yan ağrısı ve nefes darlığı yakınması olan 23 yaşında erkek hasta acil servise başvurdu. Travma öyküsü ve bilinen bir hastalığı olmayan, solunum sesleri solda alınamayan olgunun, sol orta-alt zonlarda matitesi mevcuttu. Laboratuarda: lokositozu (WBC:16.350) dışında patoloji saptanmadı. Akciğer grafisinde solda masif plevral effüzyon mevcuttu (Resim-1). Hastaya 32F göğüs tüpü takıldı ve toplamda 2500 cc hemotoraks kontrollü bir şekilde boşaltıldı. (Saatlik 300 cc hemotoraksın boşalmasına izin verdikten sonra göğüs tüpü kleplendi.)

Resim-1: Hastanın acil servise başvurduğunda çekilen akciğer grafisi: solda masif plevral effüzyon görüntüsü mevcut.

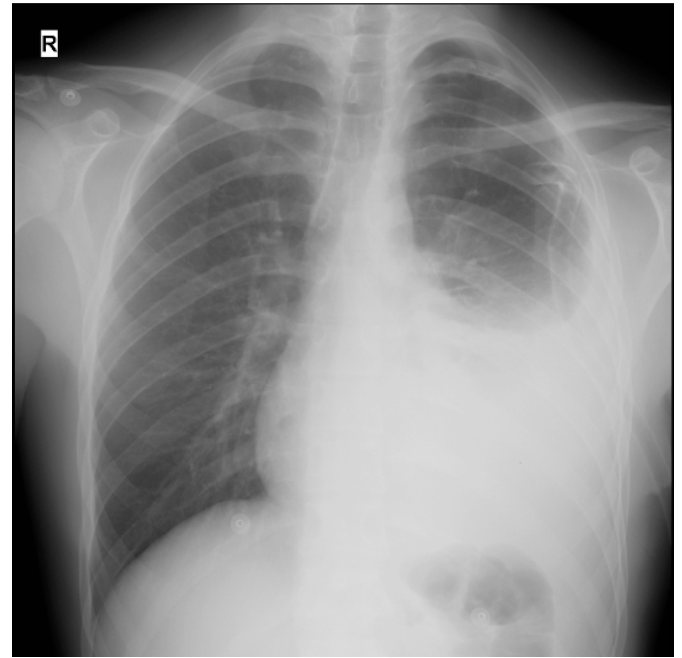


Drenaj sonrası sol alt lobun atelektatik olduğu görüldü (Resim-2). Hastaya dren yerinden video yardımcı torakoskopi denendi ancak toraks içerisinin net görüntülenememesi üzerine eksploratris torakotomiye geçildi. Apekte bulunan büllere stapler ile wedge rezeksiyon uygulandı. Toraks içindeki hematoma boşaltıldı ve özellikle alt loba dekortikasyon uygulandı. Ardından operasyonda bir kanama odağı veya parankimde bir hava kaçağına rastlanmadı. Dekortikasyon sonrası basınçlı ventilasyon ile sol alt lobun expanse olduğu, fakat kısmen hepatize görünümde olduğu saptandı.

Postop ünitesinde hastanın ağızından öksürmekle, köpüklü, açık sarı renkli mayı geldiği görüldü. Ajite olan ve

hipoksi gelişen hastaya rijid bronkoksopi uygulandı. Gözlemlerde sol alt lob bronşundan yabancı cisim veya organize olmuş sekresyon ayrımı yapılamayan 2 adet 1x1.5cm boyutlarında beyaz renkli lastik kıvamında materyal çıkarıldı ve patolojiye gönderildi. Operasyon boyunca sol alt lobtan sekresyonunun sürekli (toplamda 1200cc) geldiği görüldü.

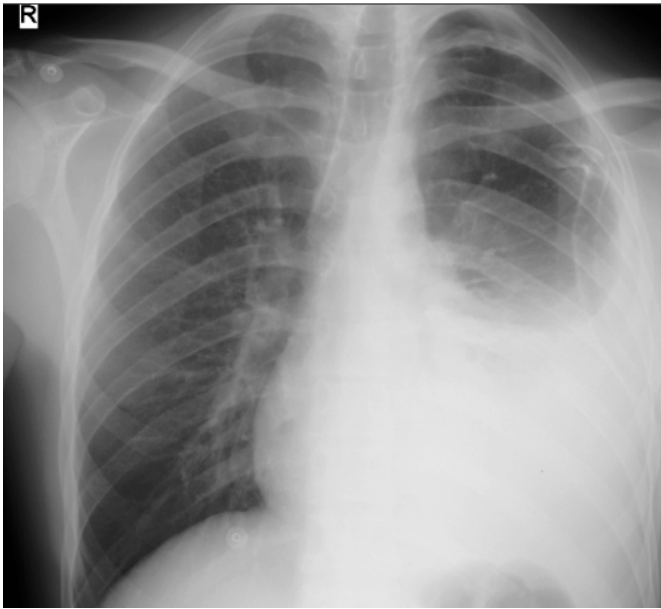
Resim-2: Hastanın göğüs tüpü takıldıktan 1 gün sonraki akciğer grafisi: sol alt lobun atelektatik olduğu görülüyor.



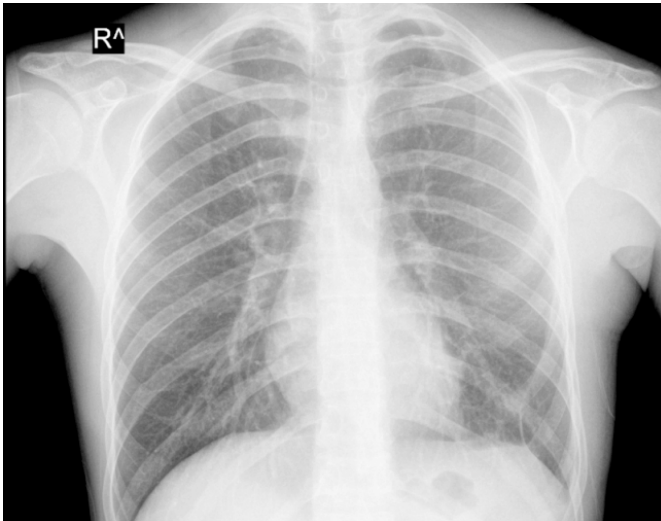
Postop erken dönemde hastada hipoksi, ciltaltı amfizemi, göğüs tüpünden ciddi hava kaçağının olması ve bronkoskopide bol sarı renkte köpüklü sekresyonun aspre edilmesi stepler hattının açıldığı ve buna bağlı olarak hastanın hipoksiye girdiği düşünülerek retorakotomi uygulandı. Ancak operasyon sırasında stepler hattında sorun olmadığının görülmesi sonrası sol ana bronş ile özofagus arasında bir fistül olabileceği akla gelerek sol ana bronş ve özofagus explore edildi. Herhangi bir patoloji saptanmadı. Aspire edilen sekresyonun hemotoraksa bağlı atelektatik olan akciğer dokusunun ekspansiyonu sonrası gelişen reekspansiyon ödemiye bağlı olduğuna karar verilerek operasyon sonlandırıldı. Sekresyonu azalan hasta postop 1. gün extübe edildi. Hastanın retorakotomi sonrası erken dönem çekilen akciğer grafisinde sol alt lobun

tam expanse olmadığı görüldü (Resim-3). Hastaya sıvı kısıtlamasının yanı sıra düşük doz oksijen, bronkodilatör ve analjezik tedavisi verildi. Hastanın sinüs dreni postop 5. gün, apex dreni postop 7. gün sonlandırıldı. Akciğer grafisinde tam düzelme sağlanan hasta postop 9. gün şifa ile taburcu edildi. Hastanın postop 12. gününde poliklinik kontrolünde çekilen filmde akciğerin tamamen expanse olduğu görüldü. (Resim-4)

Resim-3: Hastanın retorakotomi sonrası erken dönem çekilen akciğer grafisinde sol alt lobun tam expanse olmadığı görülmüyor.



Resim-4: Hastanın postop 12. günde poliklinik kontrolünde çekilen akciğer grafisi: sol akciğerin tamamen expanse olduğu görülmüyor.



Tartışma

Plevral aralıkta kan bulunması hemotoraks olarak adlandırılır. Hemotoraksa yol açan herhangi bir nedenin bulunmadığı olgular ise idiyopatik spontan hemotoraks olarak adlandırılır¹⁻². Olgumuzda travma veya antikoagulan ilaç kullanımı hikayesi yoktu. Radyolojik incelemelerde pnömotoraks veya kot fraktürü saptanmadı.

Şentürk ve ark.'larının serisindeki 192 hemotorakslı olgudan 17'sinde maligniteye (%8.9), 2'sinde tüberküloza (%1), 2'sinde büllöz akciğere (%1), 1'inde akciğer absesine (%0.5) bağlı olarak gelişen spontan hemotoraks nedeniyle tedavi uyguladıkları vurgulanmıştır.³

Spontan hemotoraksın tedavisi tüp torakostomidir ve çoğu zaman yeterli olmaktadır. Ancak, hipovolemik şok, toraks tüpünden saatte 200 cc den fazla drenaj, akciğerin tam expanse olmadığı olgularda torakotomi derhal uygulanmalıdır.⁴ Hastamıza drenaj sonrası akciğeri expanse olmadığı için video yardımcı torakoskopi (VATS) uyguladık. VATS, postoperatif ağrının azalmasında, pulmoner fonksiyonların korunmasında ve kanama odağı tesbitinde avantajlar sağlayabilir⁵. Ancak VATS ile kanama odağı tesbit edilemeyen ve yeterli dekortikasyon yapılamayacak olgularda torakotomiye geçişte tereddüt edilmemelidir.

Pulmoner reekspansiyon ödemi (PRÖ), akciğerde uzun süreli kollapsa neden olan lezyonun tedavisi sırasında ortaya çıkan ender görülen bir komplikasyondur. Patofizyolojisi tam olarak bilinmemekle beraber eş zamanlı birden çok faktörün bir araya gelmesiyle oluşmaktadır [6-8]. Yucel ve ark.⁷ çalışmalarında RPÖ mekanizmasını akciğerin mikrovasküler geçirgenliğindeki belirgin artış şeklinde açıklamışlardır. Reekspansiyon pulmoner ödem genellikle spontan pnömotoraks sonrası plevral aralıktaki havanın hızlı boşaltılması sonrası gelişmektedir. Buna ek olarak Dias ve arkadaşları terapötik torasentez sonrası gelişen bir reekspansiyon pulmoner ödem olgusu rapor etmişlerdir. Biz literatürü incelediğimizde idiyopatik spontan hemotoraks sonrası ortaya çıkan pulmoner reekspansiyon pulmoner ödem olgusu saptamadık.

PRÖ için pulmoner kollapsın 72 saatten uzun olması en

önemli risk faktörü olmakla birlikte, yüksek miktarda mayinin hızlı drenajı (>1500 ml), reekspansiyon teknikleri, bronkoskopi sırasında trakeobronşiyal ağacın aşırı yüksek volümle aspirasyonu, sürfaktan kaybı ve tek akciğer ventilasyonu gibi durumlar da PRÖ için risk oluştururlar.⁹⁻¹⁰⁻¹¹.

PRÖ ilk bir saat %64 oranında asemptomatiktir.⁶⁻⁹. Semptomlar genellikle reekspansiyondan sonra iki saat içinde görülmekle birlikte 24-48 saat sonra da gelişebilmektedir⁸. Reekspansiyondan birkaç saat sonra devamlı öksürük, taşikardi, takipne, hipoksemi, ral, bol köpüklü sekresyon ekspektorasyonu meydana gelmektedir. Klinik olarak 1-2 gün içerisinde sonlanabileceği gibi 5-7 güne kadar sürebilmektedir⁶⁻⁸. Olgumuzda da sol alt lobun ekspansiyon olmasından birkaç saat sonra takipne, hipoksi ve bol miktarda sarı, köpüklü sıvı ekspektorasyonu (toplam

1200cc) bize reekspansiyon ödemini düşündürdü.

RPÖ tedavisinde oksijen desteği, ventilatör desteği, vazopressör ve/veya inotropik ajanlar, dikkatli diürez, steroidler, sedatifler, sıvı alımının kesilmesi uygulanan medikal tedavi yaklaşımlarıdır⁶⁻¹². Sıvı kistlaması yapılan ve oksijen desteği verilen olgumuzun postop yaklaşık 24 saat sonra semptomları geriledi ve kliniği düzeldi.

Sonuç olarak, nadir görülen bir klinik antite olan idyopatik spontan hemotoraks nedeniyle torakotomi yapılan olgulardan sonra pulmoner reekspansiyon ödemi oluşabileceği akılda tutulmalıdır. Ayrıca pulmoner reekspansiyon ödemin olduğu düşünülen olgularda hızlı tanı ve agresif tedavinin hayat kurtarıcı olduğu unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Garcia Barajas S, Diaz-Hellin Gude V, Maron Fernandez MC. Hemotorax espontaneo idiopatico. Arch Bronconeumol. 2000;36(1):59-60.
2. Battistella FD, Benfield JR. Blunt and penetrating injuries of the chest wall, pleura and lungs. IN: Shields TW, Locicero J 3rd, Ponn RB, editors. General thoracic surgery . 5th ed. Philadelphia:Lippincott Williams &Wilkins 2000;.p. 815-31
3. Şentürk E, Yoldaş E, Doğan Y. Hemotoraks tedavisi: 192 olgunun değerlendirilmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2009;17(2):92-6.
4. Hsu NY, Shih CS, Hsu CP, Chen PR. Spontaneous hemopneumothorax revisited: clinical approach and systemic review of the literature. Ann Thorac Surg. 2005;80(5):1859-63.
5. Hsu CC, Wu YL, Lin HJ, LIN MP, Guo HR. Indicators of haemothorax in patients with spontaneous pneumothorax. Emerg Med J. 2005;22(6):415-7.
6. Dias OM, Teixeira LR, Vargas FS. Reexpansion pulmonary edema after therapeutic. Thoracentesis. Clinics (Sao Paulo) 2010;65:1387-9.
7. Yucel O, Ucar E, Tozkoparan E, Gunal A, Akay C, Sahin MA, et al. Proanthocyanidin to prevent formation of the reexpansion pulmonary edema. J Cardiothorac Surg 2009;4:40.
8. Stawicki S.P, Sarani B, Braslow BM. Reexpansion pulmonary edema. OPUS 12 Scientist 2008;2:29-31.
9. Matsuura Y, Nomimura T, Murakami H, Matsushima T, Kakehashi M, Kajihara H. Clinical analysis of reexpansion pulmonary edema. Chest 1991;100:1562-6.
10. Sohara Y. Reexpansion pulmonary edema. Ann Thorac Cardiovasc Surg 2008;14:205-9.
11. Kim YK, Kim H, Lee CC, Choi HJ, Lee KH, Hwang SO, et al. New classification and clinical characteristics of reexpansion pulmonary edema after treatment of spontaneous pneumothorax. Am J Emerg Med 2009;27:961-7.
12. Yücel O, Erdoğu V, Kavaklı K, Genç O, Turhan K. Reekspansiyon pulmoner ödemi: Olgu sunumu. Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2009;17:218-20.