

Nefes Darlığı ve Şiddetli Göğüs Ağrısı Nedeniyle Başvuran Spontan Pnömomediastinum Olgusu

A Case of Spontaneous Pneumomediastinum Admitted for Shortness of Breath and Severe Chest Pain
Göğüs Cerrahisi

Başvuru: 11.11.2014
Kabul: 05.12.2014
Yayın: 05.01.2015

Ufuk Çobanoğlu¹

¹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Spontan pnömomediastinum, herhangi bir tetikleyici sebep veya travma olmaksızın mediasten içinde hava bulunması olarak tarif edilir. Oldukça nadir görülen klinik bir durumdur. Spontan mediastinal amfizem olarak da adlandırılan bu hastalık nadir olup, özellikle genç sağlıklı erkeklerde ortaya çıkmaktadır. Klinik tablo ani başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, cilt altı amfizem, disfaji, disfoni ve bazen boyun ağrısı şeklinde ortaya çıkar. Spontan pnömomediastinum şüphesi olan olguların tanısı için dikkatli bir fizik muayene ve radyolojik değerlendirme çok önemlidir. Tedavi sebebe yönelik olup hızla tanı konularak gerekiyorsa erken cerrahi tedavi yapılmalıdır. Acil servise nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetleri ile başvuran bu olgu, özellikle nefes darlığı ve göğüs ağrılarının ayırıcı tanısında spontan pnömomediastinumun düşünülmesi gereğini vurgulamak amacı ile sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: *Pnömomediastinum, Nefes darlığı Göğüs ağrısı*

Abstract

Spontaneous pneumomediastinum, without any trigger cause or trauma is described as finding air in the mediastinum and this is a rare clinical situation. This disease is a rare disorder and mainly affects healthy young males and also known as spontaneous mediastinal emphysema. Spontaneous pneumo-mediastinum typically presents with the sudden onset chest pain, dyspnea, subcutaneous emphy-sema, dysphagia, dysphonia and sometimes neck pain. Careful physical examination and radiological evaluation in suspected cases are very important in making the diagnosis of spontaneous pneumomediastinum. Treatment should be based on reason and early surgical intervention should be performed if needed. The case admitted to Emergency Department with complaints of chest pain and shortness of breath, especially presented to emphasize spontaneous pneumomediastinum should be remembered in the differential diagnosis of dyspnea and chest pain.

Keywords: *Pneumomediastinum, Shortness of breath Chest pain*

Giriş

Pnömomediastinum, solunum sistemi veya sindirim sistemi organlarının perforasyonu sonucunda havanın mediastende lokalize olmasıdır¹. Spontan veya travmatik olarak oluşabilmektedir. Travmatik pnömomediastinum künt veya penetran göğüs travması, özefagus perforasyonu veya mekanik ventilasyon gibi iyatrojenik nedenlerle meydana gelir. Spontan pnömomediastinum gelişimi nadirdir ve etiyolojisinde sıklıkla toraks içi basıncı artıran nedenler söz konusudur^{2,3}.

Spontan pnömomediastinum gelişiminde, predispozan faktör olarak astım gibi altta yatan bir akciğer hastalığının yanı sıra şiddetli bir öksürük atağı, kusma, yüksek sesle ve şiddetle bağıрма, ağır egzersiz ve yük kaldırma, vajinal doğum gibi Valsalva manevrasına benzer şekilde intrapulmoner basıncı yükselten tetikleyici bir neden veya madde bağımlılığı (kokain, ekstazi) bulunur⁴. Hiçbir hastalığı ya da travma öyküsü bulunmayan olgular, idiyopatik olarak adlandırılır ve genellikle genç erkeklerde sık görülür, hastalarda ortalama yaş 19 civarındır^{5,6}.

Görülme sıklığı farklı kaynaklarda 1/7,000 ile 1/32,000 arasında bildirilmiştir ⁷.

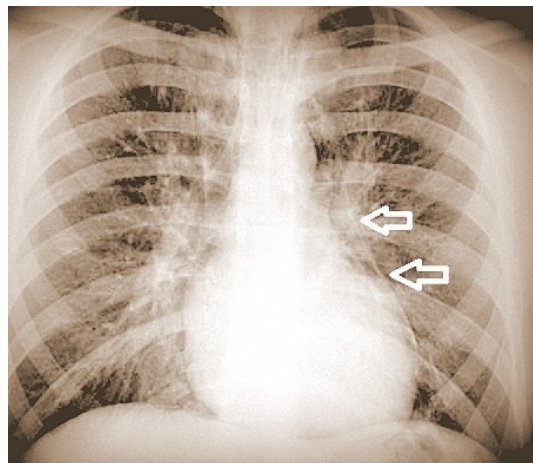
Göğüs ağrısı en sık görülen klinik yakınma (%80-90) olup substernal bölgede yerleşim gösterir. Diğer semptomlar ise disfaji, boğazda takılma hissi, nefes darlığı ve ses kısıklığıdır. Tipik fizik muayene bulgusu ise Hamman belirtisi olarak bilinen, oskültasyon sırasında göğüs ön yüzünde kalp tepe atımıyla eş zamanlı çırtırtı sesinin duyulmasıdır ¹⁻⁷.

Bu çalışmada, diğer yönleri ile sağlıklı olup nefes darlığı ve şiddetli göğüs ağrısı şikayetleri ile getirilen ve spontan pnömomediastinum tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

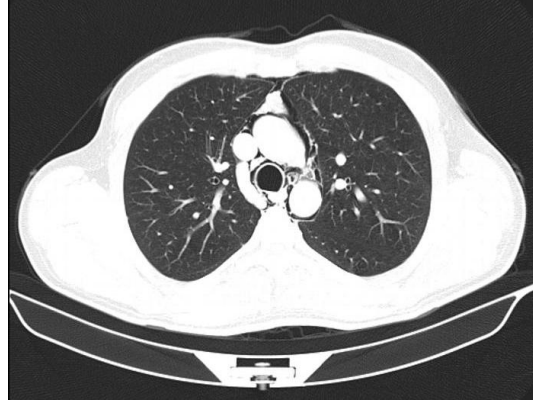
Olgu Sunumu

Yirmi iki yaşında erkek hasta, acil servisimize ani bıçak saplanır tarzda göğüs ağrısı ve nefes alamama şikayetleri ile getirildi. Hasta öz geçmişinde 1 paket/yıl sigara anamnezi mevcut olup, hikâyesinde travma, cerrahi girişim, şiddetli öksürük, aşırı egzersiz, kusma, yüksek sesle bağırma, ağır yük kaldırma, inhaler ilaç kullanma, madde bağımlılığı veya travma öyküsünün bulunmadığını ifade etti. Hastadan, göğüs ağrısının yaklaşık dört saat önce aniden, bıçak saplanır tarzda başladığı ve göğsünün sol tarafına lokalize olduğu öğrenildi. Hasta göğüs ağrısının nefes alıp vermekle arttığını ifade ediyordu. Yapılan fizik muayenesinde vital bulguları TA: 110/70 mmHg, Nabız 120 /dk, Ateş 37°C, SpO2 %92 idi. Solunum sistemi muayenesi normal olan hastada dinlemekle kalp üzerinde krepitan ses alınıyordu. Diğer sistem muayenelerinde patoloji tespit edilmedi. Laboratuvar tahlillerinde lökosit:17170/mm³, hemogloblin:12,8 gr/dL, trombosit:295.000/mm³, CRP: 4 olarak saptandı. Troponin T değeri < 0,04 ng/ml, Troponin I < 0,023 olup, biyokimyasal diğer parametreler normal idi. Elektrokardiyografi (EKG)'de sinüs taşikardisi mevcut olan hastanın ekokardiyografik incelemesinde kardiyak yapıları normal olarak değerlendirildi. Hastaya yapılan solunum fonksiyon testinde; FVC: 3,56 L (%69), FEV1: 3,64 L (%80), PEF: 6,45 L/sn (%70), FEF25-75: 6,01 L/sn (%111) olarak saptandı.

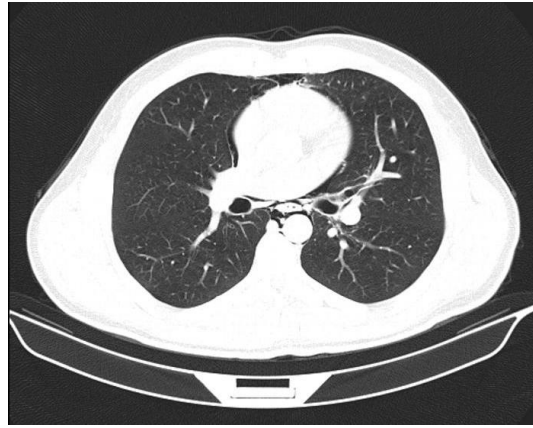
Acil serviste çekilen akciğer grafisinde, solda üst zondan alt zona kadar uzanan, mediastinal yüzde kalp konturunu takip eden lineer bant tarzında serbest hava görünümü saptanması üzerine çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) mediastinal alanda, perikard etrafında ve paratrekeal alanda yaygın serbest hava gözlemlendi (Şekil 1-3).



Şekil 1 : Solda üst zondan alt zona kadar uzanan, mediastinal yüzde kalp konturunu takip eden lineer bant tarzında serbest hava



Şekil 2 : Paratrakeal ve büyük vasküler yapılar çevresinde mediastinal hava



Şekil 3 : Perikard çevresinde mediastinal hava

Fiberoptik bronkoskopi ve özofagoskopisi normal olarak değerlendirilen hasta servise yatırılarak takibe alındı. Nazal kanülden 2 L/dakika'dan oksijen ve istirahat tedavisi uygulandı. İlk üç gün mediastinit profilaksisi için geniş spektrumlu birinci kuşak sefalosporin (sefazolin sodyum) grubu antibiyotik verildi. Altı gün izlenen hasta klinik ve radyolojik olarak stabilleşmesi üzerine taburcu edildi. Bir yıl süreyle izlenen hastada nüks gelişmedi.

Tartışma ve Sonuç

Spontan pnömomediastinum bizim olgumuz gibi, özellikle genç erkeklerde görülen, mediasten içinde gaz veya serbest hava varlığı olarak tanımlanan, tanının ardından semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur⁸.

İnsidansı hastaneler arasında geniş bir aralıkta değişkenlik gösterir. Kendini sınırlayan özelliği ve tanının atlanabilmesi nedeniyle bildirilen prevalansın gerçek değerinden daha az olduğu tahmin edilmektedir⁹.

Pnömomediastinumun fizyopatolojisi ilk olarak Macklin tarafından 1944 yılında tanımlanmıştır. Macklin pnömomediastinumun artmış intraalveolar basınca bağlı olarak terminal alveollerin yırtılması sonucunda oluştuğunu ve bu yırtıktan havanın basınç farkına bağlı olarak akciğer parankiminden mediastene doğru yayıldığını bildirmiştir¹⁰. Şayet dokular arasından ilerleyen hava miktarı fazla ise boyuna, yüze, kollara hatta

karın bölgesine kadar ulaşabilir.

Spontan alveol rüptürü; öksürme, kusma, ıkınma, Valsalva manevrası gibi alveol basıncında artışa yol açan durumlarda ortaya çıkar. Astım, KOAH, diabetik ketoasidoz, aşırı egzersiz, esrar veya kokain içimi, diffüz interstisyel fibrozis öncülük eden hastalıklardır ⁴. Ayrıca çocuk yaş grubunda boğmaca, difteri, influenza, bronşiolit ya da akut bronşit nedeniyle ortaya çıkan şiddetli öksürük mediastinal amfizeme neden olabilir ⁵. Bazı çalışmalarda yaklaşık % 30 olguda öyküde hiçbir neden bulunamadığı belirtilmiştir ^{2,5}. Bu çalışmada sunulan hastada, herhangi bir travma anamnezi ve bulgusu olmamakla beraber, predispozan faktörler detaylı sorgulanmış ancak tetikleyici bir neden saptanamamıştır.

Hastalarda en sık görülen semptomlar sıklık sırasına göre ani başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, öksürük, boyun ağrısı, boyun şişliği, disfaji, disfoni ve anksiyetedir ¹¹. Fizik muayenede komplike olmamış hastaların üçte birinde normal bulgular saptanabilir. Anormal bulgular en sık palpasyonda cilt altı amfizem, boyun venlerinde dolgunluk, 1939'da ilk olarak Hamman tarafından oskültasyonda duyulan 'Hamman's sign' denilen kardiyak sistolle senkronize çıtırtı sesinin duyulmasıdır ¹⁰⁻¹². Bu çalışmada hasta göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikâyeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde kalp üzerinde krepitan ses dışında patolojik bulgu saptanmadı.

Tanı, standart PA ve yan akciğer grafisi ile konabilmektedir. Ayrıca, toraks BT, bronkoskopi ve özofagus perforasyonu şüphesinde özofagus pasaj grafisi ve cilt altı amfizemi şüphesinde servikal direkt AP grafiden faydalanılabilir. PA akciğer grafisinde ve özellikle de lateral grafide; özofagus, ana bronşlar ve mediastinal kan damarlarını çevreleyen çubuk veya kabarcık şeklinde hava birikimi saptanabilir. Toraks BT ise hem göğüs grafisi normal olanlarda tanı için hem de altta yatan akciğer hastalığını araştırmak için yardımcıdır ve en yararlı tanısal yöntemdir ⁹. Mediastende genişleme ile beraber serbest hava görülmesi tanıyı kesinleştirir. Hastamıza, acil serviste toraks BT çekildi ve mediastinal alanda, perikard etrafında ve paratrekeal alanda yaygın serbest hava gözlemlendi.

Pnömomediastinumda en sık rastlanan semptom göğüs ağrısı olduğu için EKG çekilmesi önerilir. Hafif ST elevasyonu, T negatifliği, düşük voltaj, aks sapması ve ST depresyonu saptanabilecek anormalliklerdir ¹³. Bu çalışmada, hasta şiddetli göğüs ağrısı ile müracaat ettiği için öncelikle kardiyak kökenli patolojiler üzerinde durularak EKG ve EKO ile değerlendirildi ve sinüs taşikardisi dışında kardiyak patoloji saptanmadı. Nefes darlığı ve göğüs ağrısını açıklamak için solunum fonksiyon testi de yapılan hastada bu test sonucu normal olarak değerlendirildi.

Ayırıcı tanıda, plevral, pulmoner, kardiyak, özofageal ve kas-iskelet sistemine ait hastalıklar araştırılmalıdır. En önemli ayırıcı tanı Boerhaave sendromu denilen spontan özofagus perforasyonudur. Bu tablo morbidite ve mortalitede artışla ilişkili olabileceği için hızlı tanısal endoskopi ve cerrahi müdahale gereklidir ⁹. Hastamıza acil serviste çekilen toraks BT'de pnömomediastinum tanısı konulduktan sonra her ne kadar hem özofagografi hem de endoskopik yöntemlerin rutin olarak yapılması tartışmalı olsa bile ⁵, hasta servise yatırılmadan önce fiberoptik bronkoskopi ve özofagoskopi ile de değerlendirildi.

Pnömomediastinum tedavisi nedene yönelik olup hızla tanı konulmalı ve gerekirse erken cerrahi tedavi yapılmasından kaçınılmamalıdır ¹⁴. Bu hastaların izlem süreleri en az 24-36 saat olmalıdır. Bu izlem süresi hastanın klinik durumuna göre uzatılabilir ¹⁴. Genellikle 48 saat içinde kendiliğinden gerileme gösteren bu klinik durumda, eğer hastanın nefes darlığı şiddetli ise %100 oksijen tedavisi ve mediastinit komplikasyonu gelişirse antibiyotik tedavisi yapılmalıdır. Komplike olmayan pnömomediastinumlu olgularda; istirahat, analjezik ve Valsalva manevrasından kaçınarak spontan rezolüsyon beklenir ^{5,14}. Hastaların gelişebilecek ciddi komplikasyonlara karşı monitörize edilip yakın takibe alınması önerilmektedir ¹³. Semptomlar genellikle iki günde geriler. Komplike olmayan olgularda radyolojik olarak hava genel olarak 3 ila 15 günde rezorbsiyona uğrar ve hasta klinik olarak stabilleşince taburcu edilebilir ¹¹. Hastamız klinik ve radyolojik olarak stabilleşmesi üzerine altıncı günde taburcu edildi.

Tedavi edilen spontan pnömomediastinum olgularında mutlak düzenli takip kural değildir. Gerek bu nedenle gerekse nadir görülmesi nedeniyle literatürde tekrarlayan spontan pnömomediastinum ile ilgili yayınlar az sayıdadır. Bazı yayınlarda olguların %5'inden daha azında nüks geliştiği bildirilmiştir. Bu nüksler de genellikle benign seyreder^{13,15}. Hastamız bir yıl süreyle izlenmiş ve nüks gelişmemiştir.

Sonuç olarak, nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetinin varlığında, nadir görülen bir klinik durum olmasına rağmen, ayırıcı tanıda spontan pnömomediastinum mutlaka akla getirilmelidir.

Kaynaklar

1. Çobanoğlu U, Melek M, Edirne Y. Toraks travması dışı nedenlerle meydana gelen pnömomediastinum olguları. Solunum. 2009; 11: 66-74.
2. Caceres M, et al. Spontaneous pneumomediastinum: a comparative study and review of the literature. Ann Thorac Surg. 2008;86:962-6.
3. Romero KJ, Trujillo MH. Spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema in asthma exacerbation: The Macklin effect. Heart Lung. 2010;39:444-7.
4. Mutlu H, et al. 'Ecstasy'(MDMA)-induced pneumomediastinum and epidural pneumatosis. Diagn Interv Radiol. 2005; 11:150-1.
5. Chalumeau M, et al. Spontaneous pneumomediastinum in children. Pediatr Pulmonol. 2001;31:67-75.
6. Esayag Y, Furer V, Izbicki G. Spontaneous pneumomediastinum: is a chest X-ray enough? A single-center case series. Isr Med Assoc J. 2008;10:575-8.
7. Maravelli A, Skiendzielewski JJ, Snover W. Pneumomediastinum acquired by glass blowing. J Emerg Med. 2000;19:145-7.
8. Chujo M, et al. Spontaneous pneumomediastinum. Kyobu Geka. 2006; 59: 464- 8.
9. Panigrahi MK, et al. Spontaneous pneumomediastinum following exposure to metal paint spray: a first time report. Ther Adv Respir Dis. 2012;6: 59-62.
10. Wintermark M, Schnyder P. The Macklin effect: a frequent etiology for pneumomediastinum in severe blunt chest trauma. Chest 2001;120:543-7.
11. Mork T, Mutlu GM, Kuzniar TJ. Dysphonia and chest pain as presenting symptoms of pneumomediastinum. Tuberk Toraks. 2010;58: 184-7.
12. Abolnik I, Lossos IS, Breuer R. Spontaneous pneumomediastinum. A report of 25 cases. Chest. 1991; 100:93-5.
13. Demirel A, Aynacı E, Özgül MA. Primer spontan pnömomediastinum. Solunum. 2008;10:71-3.
14. Gerazounis M, et al. Spontaneous pneumomediastinum: a rare benign entity. J Thorac Cardiovasc Surg. 2003;126:774-6.