# A Rare Cause of Chest Pain in a Young Man: Primary Pneumomediastinum

# Genç Bir Erkekte Nadir Bir Göğüs Ağrısı Nedeni: Primer Pnömomediastinum

Nadir Bir Göğüs Ağrısı Nedeni: Primer Pnömomediastinum / A Rare Cause of Chest Pain: Primary Pneumomediastinum

Mehmet Ekiz[1], Hızır Ufuk Akdemir[2], Özlem Keskin[3], Hülya Özcan[4], Mustafa Çapraz[5]
[1]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Giresun, [2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Samsun,
[3]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun,
[4]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Amasya,
[5]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Amasya, Türkiye

**Özet**

Spontan pnömomediastinum (SPM) mediasten içinde hava bulunması olarak tarif edilir ve sıklıkla genç erişkin erkekleri etkileyen nadir bir klinik durumdur. Hastalar nadiren semptomatiktir ve tesadüfen saptanır. Semptomlar sıklıkla tedaviye ihtiyaç duyulmaksızın geriler. Tanı fizik muayene ve akciğer grafisi ile konulabilmekte, nadiren ileri incelemelere gereksinim duyulmaktadır. Bu olgu sunumu ile göğüs ağrısının ayırıcı tanısında spontan pnömomediastinumu vurgulamayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler**

Göğüs Ağrısı; Erkek; Primer; Pnömomediastinum

**Abstract**

Spontaneous pneumomediastinum (SPM) is described as the presence of air in the mediastinum. It is a rare clinical condition that often affects adult young men. Patients are rarely symptomatic and detected incidentally. Symptoms often resolve without need of treatment. Diagnosis is made by physical examination and chest X-ray, and further study is rarely needed. We aimed to highlight spontaneous pneumomedisatinum as the differential diagnosis of chest pain.

**Keywords**

Chest Pain; Man; Primary; Pneumomediastinum

DOI: 10.4328/JCAM.2238 Received: 17.12.2013 Accepted: 04.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 249-51
Corresponding Author: Hızır Ufuk Akdemir, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.
GSM: +905323331743 F.: +90 3624576041 E-Mail: hufukakdemir@hotmail.com

## Giriş

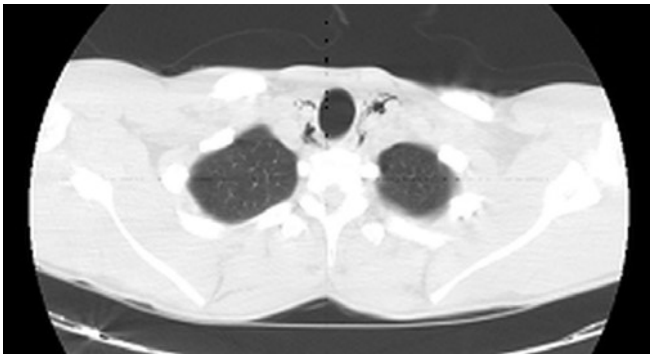
İlk olarak Louis Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanan pnömomediastinum (PM) mediasten içinde hava bulunmasıdır [1]. Dokular arası mesafeye geçen serbest havadan sorumlu mekanizma alveollerdeki ani basınç artışıdır. [2]. Primer (Spontan) pnömomediastinum (PPM) nadir olmakla birlikte sıklıkla sağlıklı genç erkeklerde görülür [2, 3]. PM ayrıca vajinal doğum, astım bronşiale, kusmaya bağlı özefagus hasarı, uyuşturucu kullanımı ve çeşitli girişimsel işlemlere bağlı olarak da gelişebilir [3, 4, 5]. Farklı etiyolojik nedenlere bağlı olarak gelişebilen PM; Spontan, travmatik ve iyatrojenik olabilir [2]. En sık görülen semptom sternum arkasına lokalize göğüs ağrısıdır [2, 3, 5]. Disfaji, boğazda takılma hissi, disfoni ve dispne PM'de görülen diğer semptomlardır [2, 3]. Göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çıtırtı sesi duyulması tipik bir bulgu olup ilk tanımlayan kişinin adıyla, Hamman belirtisi olarak adlandırılmaktadır [1, 3]. Bu yazıda acil servise plörotik tipte göğüs ağrısı nedeni ile başvuran ve yapılan tetkikler sonucu PPM tanısı konulan bir hasta sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

On dokuz yaşında erkek hasta acil servisimize göğüs ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hastadan göğüs ağrısının iki gün önce aniden başladığı ve nefes alıp vermekle arttığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde tanı konulmuş herhangi bir kronik hastalık, travma ya da ilaç kullanımı yoktu. Fizik muayenede kan basıncı: 140/70 mmHg, nabız: 110 atım/dakika, solunum sayısı: 20/dakika ve ateş: 37,2 °C idi. Genel durumu iyi olan hastanın Glasgow Koma Skalası (GKS) skoru 15 idi. Dinlemekle kalp ve solunum sesleri normal olan hastanın fizik muayenesinde ek özellik yoktu. Kardiyak belirteçleri normal sınırlarda olan hastanın arteryel kan gazında pH: 7.36, pCO2: 33 mmHg, pO2: 91mmHg ve O2Sat: %93 idi. Hastanın posteroanterior (PA) akciğer grafisinde sağ akciğer hilusuna komşu alanda, kalp konturunu takip eden PM ile uyumlu lineer hava dansitesi görüldü (Şekil 1). Hastaya boyun ve göğüs bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi. Göğüs ve boyun BT'de mediastende, boyuna doğru da uzanım gösteren yaygın hava değerlerinin olduğu saptandı (Şekil 2, 3). BT'de mediastinal hava değerleri dışında ek bir patoloji saptanmadı. PM tanısı ile göğüs cerrahisi konsültasyonu yapılan hasta takip ve tedavi amacıyla göğüs cerrahisi servisine yatırıldı. Takibinde ağrı şikayeti gerileyen ve herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta beş gün sonra şifa ile taburcu edildi.



Şekil 1. PA Akciğer grafisinde PM ile uyumlu lineer hava dansitesi



Şekil 2. Göğüs BT'de trakea etrafında hipodens serbest hava görüntüsü



Şekil 3. Göğüs BT'de mediastende hipodens serbest hava görüntüsü

## Tartışma

Primer pnömomediastinum (PPM) özellikle genç erkeklerde görülen ve semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur [2, 3, 6]. Hastamız on dokuz yaşında genç bir erkek idi. Semptomları hastanedeki takibi sırasında kendiliğinden gerileyen hastanın ek girişim ya da tedavi ihtiyacı olmadı.

PPM'li hastalarda genellikle etiyolojik bir travma ya da girişimsel tedavi anamnezi yoktur [2, 5]. Spontan alveoler rüptür öksürme, kusma, ıkınma, valsalva manevrası gibi alveol basıncında ani artışa yol açan durumlar sonucu ortaya çıkar. Başlıca nedenler olarak astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), diabetik ketoasidoz, aşırı egzersiz, esrar veya kokain kullanımı ve diffüz intersitisyel fibrozis sayılabilir [7]. Özgeçmişinde bilinen herhangi bir etiyolojik risk faktörü ya da nedene rastlanmayan hastada herhangi bir travma veya girişimsel tedavi anamnezi de yoktu.

Klinik olarak ani başlangıçlı göğüs ağrısı, dispne, boyun venlerinde dolgunluk, siyanoz, disfoni, disfaji, boğazda takılma hissi, hipotansiyon ve ateş görülebilir [3, 5]. Genellikle derin nefes almakla ve öksürmekle artan göğüs ağrısı substernal bölgeye lokalize olur [5, 6]. Hava doku boşluklarından deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine neden

olabilir [7, 8]. Hasta acil servisimize substernal yerleşimli ve derin nefes almakla artan göğüs ağrısı şikayeti ile başvurudu. Hastanın fizik muayenesinde cilt altı amfizemi saptanmadı.

PM'li olgularda görülen elektrokardiyografi (EKG) değişiklikleri; voltaj düşüklüğü, nonspesifik aks değişikliği, lateral prekordiyal derivasyonlarda ST-T değişiklikleri ve ST segment yükselmesidir [5]. Hastamızın başvuru anında çekilen EKG'sinde sinüs taşikardisi dışında ek özellik yoktu.

PM tanısında PA ve lateral akciğer grafisi; cilt altı amfizemi varlığında veya şüphesinde PA servikal düz grafi, göğüs BT, bronkoskopi ve özofagus perforasyonu şüphesinde; ıv kontrastla yapılan özofagus pasaj grafisinden faydalanılabilir [2, 5, 6]. Hastamızın çekilen PA akciğer grafisinde PM ile uyumlu hava dansitesi saptandı.

PM tanısında en duyarlı radyolojik yöntem göğüs BT'dir [2, 3]. Akciğer grafisinin normal veya şüpheli olduğu durumlarda tanıyı koymak ya da doğrulamak amacıyla kullanılır [2, 3, 6]. Mediastende serbest hava görülmesi ile kesin tanı konulmuş olur. Hastamızın boyun ve göğüs BT'sinde trakea ve özofagus çevresinde, boyunda hilus düzeyine kadar devam eden serbest hava görünümü saptandı.

PM olgularında tedavi genellikle nedene yönelik olup gerekli ise erken cerrahi girişim önerilmektedir [5]. Hastalar oral gıda alımları kesilerek günlük fizik muayene ve akciğer grafisi ile takibe alınmalıdırlar. PM'li hastalar en az 24-36 saat boyunca takibe alınarak klinik süreç izlenmelidir [9]. PM tanısı konulan hastamızın oral alımı kesilerek sıvı tedavisi başlandı ve servise yatırıldı. Klinik bulguları gerileyen ve ek problemi olmayan hasta yatışının beşinci gününde taburcu edildi.

Acil servise sık başvuru nedenlerinden biri olan göğüs ağrısının ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken tanılardan biri de PPM'dir. Özellikle genç erkek hastalarda, atipik ve ani başlangıçlı göğüs ağrısı olması durumunda PPM'nin akılda tutulması tanının konulmasında son derece önemlidir.

*Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı*

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

**Kaynaklar**

1. Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull Johns Hopkins Hosp 1939;64;1-21.
2. Akdemir HU, Türköz B, Katı C, Duran L, Kayhan S, Çalışkan F. Spontaneous pneumomediastinum: Coexistence of shortness of breath and hoarseness. J Clin Anal Med 2012:5;1-3. DOI: 10.4328/JCAM.1241
3. Koullias GJ, Korkolis DP, Wang XJ, Hammond GL. Current assessment and management of spontaneous pneumomediastinum: experience in 24 adult patients. Eur J Cardiothorac Surg 2004;25(5):852-5.
4. Weissberg D, Weissberg D. Spontaneous mediastinal emphysema. Eur J Cardiothorac Surg 2004;26(5):885-8.
5. Demirel A, Aynacı E, Özgül MA, Özgül M, Uysal MA. Primer spontan pnömomediastinum. Solunum 2008;10(1):71–3.
6. Işık AF, Kurnaz M, Çobanoğlu U. Göz travması sonrası gelişen pnömomediastinum. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005;13:177- 8.
7. Chujo M, Yoshimatsu T, Kimura T, Uchida Y, Kawahara K. Spontaneous pneumomediastinum. Kyobu Geka 2006;59(6):464-8.
8. Shen G, Chai Y. Spontaneous pneumomediastinum in adolescents. Chin Med J 2007;120(24):2329-30.
9. Ralp-Edwards AC, Pearson FG. Atypical presentation of spontaneous pneumomediastinum. Ann Thorac Surg.1994;58(6):1758-60.

*How to cite this article:*
Ekiz M, Akdemir HU, Keskin Ö, Özcan H, Çapraz M. A Rare Cause of Chest Pain in a Young Man: Primary Pneumomediastinum. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 249-51.