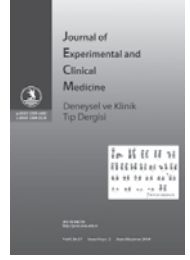




Journal of Experimental and Clinical Medicine DeneySEL ve Klinik Tıp Dergisi



Olgu Sunumu/Case Report

Farklı bir göğüs ağrısı nedeni: Spontan pnömomediastinum

A different cause of chest pain: Spontaneous pneumomediastinum

Hızır Ufuk Akdemir*, Türker Yardan, Ahmet Baydın, Ali Kemal Erenler

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp AD, Samsun

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş 21 / 10 / 2009
Kabul 23 / 03 / 2010

* Yazışma Adresi:

Hızır Ufuk Akdemir
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Acil Tıp AD, Kurupelit, Samsun
e-posta: hufukakdemir@hotmail.com

Anahtar Kelimeler:

Göğüs Ağrısı
Akciğer Grafisi
Ayırıcı Tanı
Spontan Pnömomediastinum
Acil Servis
Genç Erkek

Key Words :

Chest Pain
Chest X-Ray
Differential Diagnosis
Spontaneous Pneumomediastinum
Emergency Department
Young Man

ÖZET

Pnömomediastinum (PM) mediasten içinde hava bulunmasıdır. Spontan pnömomediastinum (SPM) nadiren semptom verir ve genellikle tesadüfen saptanır. SPM daha çok genç erkeklerde görülen ve genellikle kendi kendine iyileşme eğilimi gösteren bir klinik durumdur. Klinik çok değişkendir ve müphem şikayetlerden hayatı tehdit eden solunum yetmezliğine kadar ilerleyebilir. Ağrı, en sık görülen semptomdur (%80–90) ve substernal bölgeye lokalize olur. PM tanısı radyolojik olarak standart PA ve yan akciğer grafisi ile konur. Tedavi sebebe yönelik olup hızla tanı konularak gerekiyorsa erken cerrahi tedavi yapılmalıdır. Biz bu yazımızda, acil servise göğüs ağrısı ile başvuran bir olguyu sunarak, göğüs ağrısına neden ayırıcı tanısında SPM'a dikkat çekmeyi amaçladık.

J. Exp. Clin. Med., 2010; 27: 77-80

ABSTRACT

Pneumomediastinum (PM) is a term given to the situation when there is air in the mediastinum. Spontaneous pneumomediastinum (SPM) gives symptom rarely and it is diagnosed coincidentally. SPM is seen frequently in young males and tend to heal spontaneously. Clinical appearance is unsteady spreads from ambiguous complaints to respiratory insufficiency which threatens life. Pain is the most common symptom and is localized substernally. PM is diagnosed by PA and lateral chestlung X-ray radiologically. Treatment must be based on cause and early surgical interventionary must be performed if needed. In this article, we aimed to present a case that has been admitted to Emergency Department for chest pain and point to SPM in the differential diagnosis of chest pain.

J. Exp. Clin. Med., 2010; 27: 77-80

© 2010 OMÜ Tüm Hakları Saklıdır.

1. Giriş

Pnömomediastinum (PM) mediasten içinde gaz ya da serbest havanın bulunması olarak tanımlanmaktadır. Pnömomediastinum travmatik ve spontan olarak iki şekilde meydana gelebilir. Travmatik pnömomediastinum sıklıkla künt göğüs travması, kafa travması, trakeostomi, endoskopi-bronkoskopi sonrası (özofagus perforasyonu, trakeobronşial yaralanma) ve mekanik ventilasyona bağlı olarak görülmektedir (Lopez ve Roldan, 2001). Spontan pnömomediastinum (SPM) ise spesifik bir etiyolojik faktör olmaksızın daha çok genç hastalarda görülen ve genellikle kendiliğinden iyileşme gösteren bir klinik tablodur (Lopez ve Roldan, 2001; Olgun ve ark., 2009).

Pnömomediastinumda klinik çok değişken olup masum yakınmalardan hayatı tehdit eden solunum yetmezliğine kadar değişiklik gösterebilmektedir. Pnömomediastinumda göğüs ağrısı en sık görülen yakınma olup genellikle substernal bölgededir. Ağrı dışında yutma güçlüğü, boğazda takılma hissi, ses kısıklığı ve salivasyonda artış görülebilen diğer yakınmalardır (Demirel ve ark., 2008). Hastalarda fizik muayenede boyun venlerinde dolgunluk, cilt altı amfizem, Hamman belirtisi (göğüs ön yüzünün oskültasyonu sırasında kalp tepe atımıyla senkronize çıtırtı sesinin duyulması), siyanoz ve takipne saptanabilir, hatta ilerlemiş olgularda kardiyovasküler kollaps olabilir (Işık ve ark., 2005). Biz bu yazımızda, acil servise göğüs ağrısı

ile başvuran bir olguyu sunarak, göğüs ağrısının ayırıcı tanısında SPM'a dikkat çekmeyi amaçladık.

2. Olgu

Yirmi yaşında erkek hasta, acil servise sol kolunda ve göğsünde ağrı yakınması ile başvurdu. Hastadan, göğüs ağrısının yaklaşık sekiz saat önce aniden, bıçak saplanır tarzda başladığı ve göğsünün sol tarafına lokalize olduğu öğrenildi. Hasta göğüs ağrısının nefes alıp vermekle arttığını ifade ediyordu. Hastanın özgeçmişinde tanı konulmuş herhangi bir özellik yoktu.

Fizik muayenede kan basıncı: 110/70 mmHg, nabız: 104/dakika, solunum: 20/dakika, ateş: 36,7°C idi. Genel durumu orta, bilinci açık idi. Hastanın dinlemekle kalp ve solunum seslerinin normal olduğu saptandı. Hastada siyanoz, Hamman bulgusu, cilt altı amfizemi ve krepitasyonu saptanmadı.

Laboratuvar bulgularında beyaz küre sayısı 13500/uL idi ve diğer tüm parametreler normaldi. Hastanın çekilen EKG' sinde kalp hızı 100/dakika ve sinüs ritminde idi. Acil serviste bakılan ilk arteriyel kan gazında pH: 7.4, pCO₂: 32 mmHg, pO₂: 91 mmHg ve oksijen saturasyonu: %98 idi. Arka-ön (PA) akciğer grafisinde sol akciğer hilusuna komşu alandan başlayıp, sol ventrikül duvarına paralel olarak diyafragmanın soluna doğru uzanan pnömomediastinum ile uyumlu lineer hava dansitesi görüldü, cilt altı amfizemi, pnömotoraks ve/veya hemotoraks izlenmedi (Şek. 1, 2).

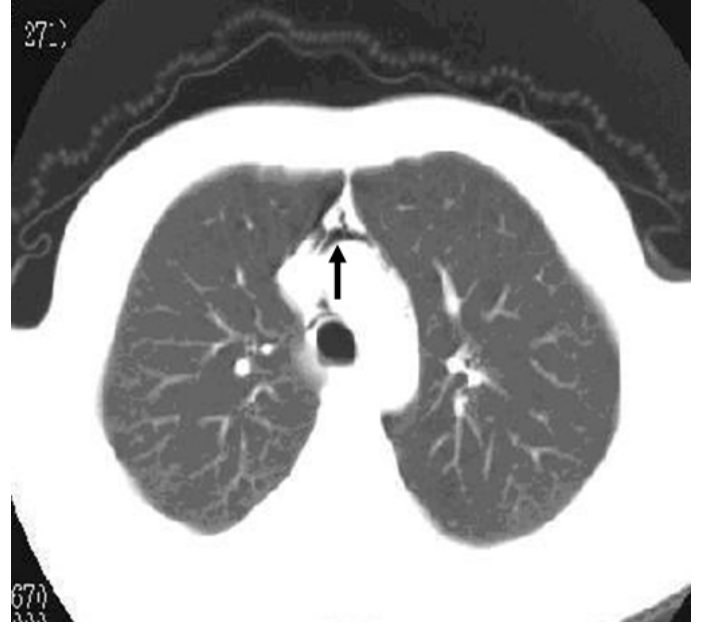
PM tanısı konulan hastadan ileri tetkik amacıyla boyun ve göğüs bilgisayarlı tomografisi (BT) istendi. Çekilen tomografide mediastende yaygın hava değerlerinin bulunduğu ve bu hava değerlerinin boyuna doğru da uzanım gösterdiği saptandı (Şek. 3, 4). BT'de mediastendeki hava değerleri dışında ek bir patoloji saptanmayan hasta göğüs cerrahisi ile konsülte edildi ve göğüs cerrahisi servisine yatırılarak takibe alındı. Hastanın takibinde oral alım kesildi, antibiyotik ve sıvı tedavisi başlandı. Hastanın takibi sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve bir hafta sonra şifa ile taburcu edildi.

3. Tartışma

Pnömomediastinum'un fizyopatolojisi ilk olarak Macklin tarafından 1944 yılında tanımlanmıştır. Macklin PM'un artmış intraalveolar basınca bağlı olarak terminal alveollerin yırtılması sonucunda oluştuğunu ve bu yırtıktan havanın basınç farkına bağlı olarak akciğer parankiminden mediastene doğru yayıldığını bildirmiştir (Koullias ve ark., 2004). Chalumeau ve ark. PM'de klinik bulguların alveollerden kaçan hava miktarı ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. PM'da hava miktarı arttıkça yaygın cilt altı amfizemi, hava yollarına bası ve solunum yetmezliği gibi komplikasyonlar görülebilir (Chalumeau ve ark., 2001). Jougon ve ark., yaptıkları çalışmalarında Spontan



Şek. 1-2: Posterior-anterior ve yan akciğer grafisinde pnömomediastinum görüntüsü.



Şek. 3: Göğüs bilgisayarlı tomografide pnömomediastinum görüntüsü



Şek. 4: Boyun BT'de trakea etrafında serbest hava görüntüsü

pnömomediastinum'lu hastaların genellikle ani gelişen nefes darlığı, boyunda şişme, öksürük ve nadiren yutma güçlüğü ile hastaneye başvurduklarını bildirmişlerdir (Jougon ve ark., 2003). Bizim olgumuz ise farklı olarak sol kolunda ve göğüs ağrısı yakınması ile acil servise başvurmuştu.

Spontan pnömomediastinum özellikle genç erkeklerde görülen, çoğunluğu semptomsuz olan, semptomatik

olanlarda ise semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur ve bu olguların %30'unda herhangi bir neden bulunmamaktadır (Chalumeau ve ark., 2001; Chujo ve ark., 2006). Bu hastalarda fizik muayene tamamen normal olabileceği gibi takipne, siyanoz, juguler venöz dolgunluk ve cilt altı amfizem gibi anormal bulgular da olabilir ve hatta tipik bulgusu olan Hamman belirtisi de saptanabilir (Abolnik ve ark., 1991; Bilgin ve ark., 2003; Demirel ve ark., 2008). Olgumuz genç bir erkekti ve yaptığımız ileri tetkiklerde pnömomediastinuma neden olacak herhangi bir sebep saptayamadık. Olgumuzun aynı zamanda olgumuzun fizik muayenesi tamamen normaldi.

Pnömomediastinum için cilt altı amfizemi patogonomonik olmasa da, varlığının göğüs boşluğu içerisinde serbest havanın bulunduğuna işaret ettiği bildirilmektedir (Işık ve ark., 1989). Cilt altı amfizeminin PM için pozitif prediktif değerinin %100 olduğu da rapor edilmiştir (Stack ve ark., 1996). Bizim olgumuzda mediastende serbest hava bulunmasına rağmen cilt altı amfizemi yoktu.

Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hipotansiyon ve lökositöz eşlik edebilir (Bilgin ve ark., 2003; Flynn ve ark., 1989). Bizim olgumuzda lökositöz mevcuttu fakat ateş ve hipotansiyon bulunmamaktaydı. PM olgularında görülen EKG değişiklikleri; voltaj düşüklüğü, nonspesifik aks değişikliği, lateral prekordiyal derivasyonlarda ST/T dalgası değişiklikleri ve ST yükselmesi şeklinde olabilmektedir (Işık ve ark., 2005). Olgumuzun çekilen EKG'sinde taşikardi dışında herhangi bir değişiklik görülmedi.

Pnömomediastinum tanısı standart posteroanterior ve yan akciğer grafisi ile konabilmektedir (Bilgin ve ark., 2003; Işık ve ark., 2005; Demirel ve ark., 2008). Standart PA akciğer grafisinde genellikle sol kalp ile mediastinal plevra arasında hava bulunmaktadır (Işık ve ark., 2005). Göğüsün PA akciğer grafisinde, kalbin alt kısmında "Devam eden diyafragma işareti" bulunabilir. Bu işaretin bulunmasının PM için karakteristik olduğu bildirilmiştir (Çelebi ve ark., 2008). PM tanısında standart PA akciğer grafisinin yanı sıra servikal grafiler, toraks BT, bronkoskopi ve özofagoskopiden de yararlanılabilir. Toraksın BT incelemesi PM tanısında en duyarlı tanısal yöntemdir (Işık ve ark., 2005). Mediastende genişleme ve hava kabarcıklarının görülmesi tanıyı doğrular. Yapılan radyolojik tetkik ve incelemelerde cerrahi işlem gerektirecek herhangi bir

patoloji saptanmazsa, tedavi yaklaşımı çoğunlukla koruyucu ve destek amaçlı olması gerektiği bildirilmiştir (Bilgin ve ark., 2003; Işık ve ark., 2005).

Tedavi nedene yönelik olup hızla tanı konulmalı ve gerekiyorsa erken cerrahi tedavi yapılmalıdır (Demirel ve ark., 2008). Bu hastaların izlem süreleri en az 24-36 saat olmalıdır (Bilgin ve ark., 2003; Demirel ve ark., 2008). Bu izlem süresi hastanın klinik durumuna göre uzatılabilir. Komplike olmayan PM'li olgularda; istirahat, analjezik ve Valsalva manevrasından kaçınarak spontan rezolüsyon beklenir (Altınok ve ark., 2007). Hastaların gelişebilecek ciddi komplikasyonlara karşı monitörize edilip yakın takibe alınması önerilmektedir (Altınok ve ark., 2007). Genellikle 48 saat içinde kendiliğinden gerileme gösteren bu klinik tabloda, hastanın nefes darlığı şiddetli ise oksijen desteği yapılmalıdır (Demirel ve ark., 2008). Hastalara mediastinit gelişimini engellemek için intravenöz antibiyotik tedavisi başlanabilir (Bilgin ve ark., 2003). Takibe alınan hastaların oral beslenmesi kesilir. Takip sürecinde hastalar günlük fizik muayeneleri yapılarak göğüs radyografileri ile izlenirler. Takipte hastaların semptomlarının hızla gerilediği görülür ve klinik olarak stabil olan hastalar taburcu edilebilir (Ralp-Edwards ve Pearson, 1994; Bilgin ve ark., 2003). Olgumuzda oral beslenme kesildi, günlük fizik muayenesi ve radyolojik incelemesi yapıldı. Takibinde semptomları gerileyen, beyaz küre değerleri düşen ve klinik olarak stabil hale gelen hasta yatışının yedinci gününde taburcu edildi.

4. Sonuç

SPM özellikle genç erkeklerde görülen ve semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur. Klinikte ani başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, siyanoz, boyun venlerinde dolgunluk, disfaji, boğazda takılma hissi, disfoni, ateş ve hipotansiyon görülebilir. Tanı fizik muayene ve göğüs radyolojik incelemesiyle konur. Ayırıcı tanıda kas-iskelet sistemi kaynaklı ağrılar, plevral, pulmoner, kardiyak ve özofageal sebepler düşünülmelidir. Eğer sebep özefagus rüptürü ise morbidite ve mortalite yüksektir. SPM tedavisi konservatif ya da cerrahi olabilir. Özellikle acil servise göğüs ağrısı ile başvuran genç erkeklerin ayırıcı tanısında SPM düşünülmelidir.

KAYNAKLAR:

- Abolnik, I., Lossos, I.S., Breuer, R., 1991. Spontaneous pneumomediastinum; a report of 25 cases. *Chest*. 100, 93-95.
- Akay, H., Enön, S., 2006. Mediasten amfizemi. *Türkiye Klinikleri J. Surg. Med. Sci.* 2,65-68.
- Altınok, T., Ceran, S., 2007. Pnömomediastinum. *Türkiye Klinikleri J. Surg. Med. Sci.* 3,39-42.
- Bilgin, M., Kahraman, C., Akçaltı, Y., 2003. Spontan pnömomediastinum. *Toraks Dergisi*. 4, 183-185.
- Chalumeau, M., Le Clainche, L., Sayeg, N., 2001. Spontaneous pneumomediastinum in children. *Pediatr. Pulmonol.* 31, 67-75.
- Chujo, M., Yostimatsu, T., Kimura, 2006. Spontaneous pneumomediastinum. *Kyobu Geka*. 59, 464-468.
- Çelebi, S., Yazıcı, Z., Hacımustafaoğlu, M., 2008. Radyolojik değerlendirme(X-ray evaluation). *J. Pediatr. Inf.* 2, 40-41.
- Demirel, A., Aynacı, E., Özgül, M.A., 2008. Primer spontan pnömomediastinum. *Solumun* 10, 71-73.
- Flynn, A.E., Verrier, E.D., Way, L.W., 1989. Esophageal perforation. *Arch. Surg.* 124, 1211-1215.
- Işık, A.F., Kurnaz, M., Çobanoğlu, U., 2005. Göz travması sonrası gelişen pnömomediastinum. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer. Derg.* 13, 177-178.
- Jougon, J.B., Ballester, M., Delcombre, F., 2003. Assessment of spontaneous pneumomediastinum: experience with 12 patients. *Ann.*

- Thorac. Surg. 75, 1711–1714.
- Koullias, J.G., Korkolis, D.P., Wong, X.J., 2004. Current assessment and management of spontaneous pneumomediastinum; experience in 24 adult patients. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 25, 852–855.
- Lopez, M.F., Roldan, J.S., 2001. Cervical emphysema, pneumomediastinum, and pneumothorax following self-induced oral injury. *Chest.* 120, 306–309.
- Olgun, H., Türkyılmaz, A., Aydın, Y., 2009. Spontaneous pneumomediastinum in a child as a rare cause of chest pain. *Türk Kardiyol. Dern. Arş.* 37, 51–52.
- Ralp-Edwards, A.C., Pearson, F.G., 1994. Atypical presentation of spontaneous Pneumomediastinum. *Ann. Thorac. Surg.* 58, 1758–1760.
- Stack, A.M., Caputo, G.L., 1996. Pneumomediastinum in childhood asthma. *Pediatr. Emerg. Care.* 12, 98–101.