

# Primer Spontan Pnömomediastinum: Olgu Sunumu

## Primary Spontaneous Pneumomediastinum: Case Report

İsmail Adadiođlu<sup>1</sup>, Yücel Yavuz<sup>2</sup>, Okan Solak<sup>3</sup>, Yusuf Yürümez<sup>1</sup>, Hıdır Esme<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Samsun

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

### ABSTRACT

**Introduction:** Spontaneous pneumomediastinum, without any triggers cause or trauma is described as finding air in the mediastinum and this is a rare clinical situation.

**Case report:** Our emergency room, said to be close by psychological problems brought the feeling of congestion in the throat, inability to breathe and chest pain complaints, which present a case with the diagnosis of spontaneous pneumomediastinum.

**Conclusion:** systemic examination is very important in conversif reactions. In the differential diagnosis of chest pain and dyspnea, spontaneous pneumomediastinum should always be considered.

**Keywords:** Pneumomediastinum, Conversif reaction, Chest pain, Dispne.

### ÖZET

**Giriş:** Spontan pnömomediastinum, herhangi bir tetikleyici sebep veya travma olmaksızın mediasten içinde hava bulunması olarak tarif edilir. Oldukça nadir görülen klinik bir durumdur.

**Olgu Sunumu:** Acil servisimize, yakınları tarafından psikolojik problemleri olduğu söylenerek getirilen boğazda tıkanıklık hissi, nefes alamama ve göğüs ağrısı şikayetleri olan ve spontan pnömomediastinum tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

**Sonuç:** Konversif reaksiyonlarda, sistemik muayene oldukça önemlidir ve göğüs ağrısı ve nefes darlığının ayırıcı tanısında spontan pnömomediastinum mutlaka düşünülmesi gerekir.

**Anahtar kelimeler:** Pnömomediastinum, Konversif reaksiyon, Göğüs Ağrısı, Nefes darlığı.

### İletişim Adresi ve Sorumlu Yazar:

Yücel YAVUZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlük Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis Samsun-Türkiye

E-mail: yavuz@aku.edu.tr

Telefon: 0 505 751 65 79

Başvuru Tarihi: 16.11.2009

Kabul Tarihi: 02.12.2009

## GİRİŞ

Pnömomediastinum solunum sistemi veya sindirim sistemi organlarının perforasyonu sonucunda havanın mediastende lokalize olmasıdır. İlk olarak Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanmıştır<sup>(1)</sup>. Olguların çoğu travmatik nedenlerle oluşmaktadır. Spontan pnömomediastinum nadir olmakla birlikte sıklıkla sağlıklı genç erkeklerde periferik pulmoner alveollerin rüptürü sonucunda görülür. Olgular nadiren semptom verir ve tesadüfen saptanır. Sıklıkla tedaviye ihtiyaç duymadan semptomlar geriler<sup>(2)</sup>.

Bu olgu sunumunda, yakınları tarafından psikolojik problemleri olduğu söylenerek, boğazda tıkanıklık hissi, nefes alamama ve göğüs ağrısı şikayetleri ile getirilen ve spontan pnömomediastinum tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

## OLGU SUNUMU

17 yaşında erkek hasta 11.09.2008 tarihinde acil servisimize yakınları tarafından getirildi. Hasta yakınlarından alınan bilgiye göre, hastanın son bir aydır özel hayatında sorunlarının olduğu ve bu nedenle de ara ara bayılma, nefes alamama ve sinirlilik şikayetleri ile birkaç kez farklı acil servislere başvurduğu öğrenildi. Acil servisimize olan başvuru sebebinin, bir saat önce başlayan ani bıçak saplanır tarzda göğüs ağrısı, boğazda tıkanıklık hissi ve nefes alamama şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde, elektrik teknikerliği öğrencisi olan hastanın yaklaşık 15 gün kadar önce, elektrik direğinin tepesinde belindeki kemerden beş dakika süre ile asılı kaldığı ifade edildi. Hastanın soy geçmişinde ise bir özellik saptanmadı.

Yapılan fizik muayenesinde vital bulguları TA: 160/110 mmHg, solunum sayısı 30/dak, nabız sayısı 120/dak, Ateş: 36.8°C ve sPO<sub>2</sub>: 98 (oksijensiz) olarak belirlendi. Baş-boyun muayenesinde boyun bölgesinde bilateral tüm boynu kapsayacak şekilde cilt altı amfizemi saptandı. Solunum ve kardiyovasküler sistem muayenelerinde patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın hemogramı ve kardiyak belirteçlerinin normal değerlerde olduğu tespit edildi.

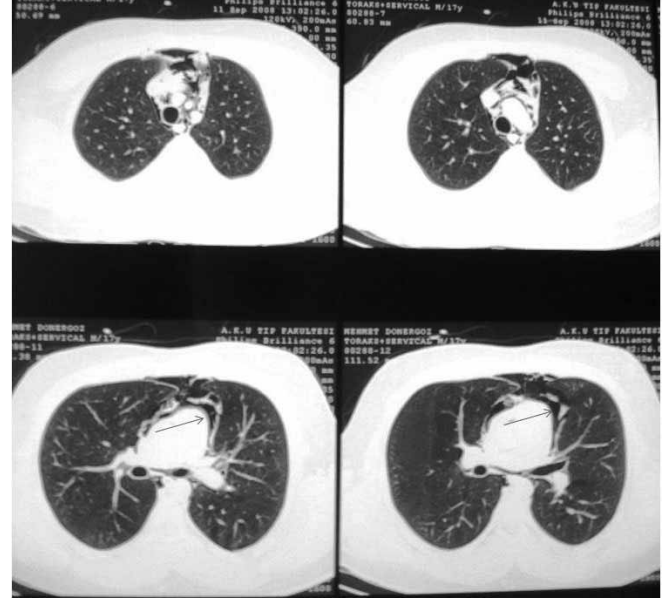
Hastaya PA akciğer grafisi çekildi. Grafide boyunda ve solda üst zondan alt zona kadar uzanan, mediastinal yüzde kalp konturunu takip eden lineer bant tarzında serbest hava görünümüleri saptandı (*Resim 1*). Grafide görülen bu şüpheli lezyon üzerine hastadan Bilgisayarlı Toraks Tomografisi (BTT) istendi. BTT'de mediastinal alanda, perikart etrafında, boyun bölgesinde ve paratrekeal alanda daha yoğun olmak üzere yaygın serbest hava gözlemlendi. Serbest havanın, mide girişine kadar lineer tarzda tüm özefagus boyunca devam etmekte olduğu tespit edildi (*Resim 2*).

Spontan pnömomediastinum ön tanısı ile Göğüs Cerrahisi ile konsülte edilen hastanın yatışına karar verildi. Servis takiplerinde hastaya nazal kanülden 2 L/dakika'dan oksijen ve istirahat tedavisi uygulandı. Hastaya fiberoptik bronkoskopi yapıldı. Bronkoskopide larenks, trakea ve trakeal karina normal olarak değerlendirildi. Ayrıca her iki bronşial sistem açık ve normal olarak izlendi. Takip ve tedavisi süresince hastada mediastiniti düşündürecek bir olumsuz gelişme yaşanmadı. Tedavinin üçüncü gününde klinik ve radyolojik olarak tamamen düzelen hasta poliklinik takibine alınarak taburcu edildi (*Resim 3*).

*Resim 1*



*Resim 2*



*Resim 3*



## TARTIŞMA

Spontan pnömomediastinum özellikle genç erkeklerde görülen, tanının ardından semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur <sup>(2,3)</sup>. Pnömomediastinum görülme sıklığı değişik hastane kayıtlarında 1/7000 ile 1/32000 arasında bildirilmiştir <sup>(4)</sup>.

Spontan alveol rüptürü genellikle öksürme, kusma, ıknıma ve valsava manevrası gibi alveol basıncında artışa yol açan durumlarda ortaya çıkar. Astım, KOAH, Diabetik Ketoasidoz, aşırı egzersiz, esrar veya kokain içimi ve Diffüz İnterstisyel Fibrozis öncülük eden hastalıklar arasındadır. Ayrıca çocuk yaş grubunda Boğmaca, Difteri, İnfluenza, Bronşiolit ya da Akut Bronşit nedeniyle ortaya çıkan şiddetli öksürük de mediastinal amfizeme neden olabilir. Doğum eyleminin bir komplikasyonu olarak da ortaya çıkabilir. Diğer olabilecek nedenler arasında, çeşitli metabolik ve toksik hastalıklar, solunabilir zehirli ajanlar, mekanik ventilasyon sırasındaki barotravma, hiperbarik tedavi ve suya dalışın yükselme fazı gibi durumlar sayılabilir <sup>(3-5)</sup>. Aynı zamanda diş çekimi, tonsillektomi, trakeostomi, baş ve boyun cerrahisi sonrası ve kraniyofasial travma sonrası da pnömomediastinum gelişebildiği bildirilmiştir <sup>(4,6)</sup>. Künt göğüs travması sonrası, yabancı cisim ve neoplasmalara bağlı olarak, endoskopi esnasında özofagus veya trakeo-bronş ağacının rüptürü pnömomediastinumuna neden olabilir <sup>(3)</sup>. Hastamızda elektrik direğinde asılı kaldıktan sonra zorlamaya bağlı intrapulmoner basınç artışının spontan pnömomediastinumuna yol açma ihtimali olmasına rağmen, o olaydan sonra 15 gün boyunca şikayetinin olmaması ve şikayetinin acilimize gelmeden kısa bir süre önce başladığını söylemesi, etyoloji konusunda bir belirsizliğin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Spontan pnömomediastinumlu hastalardaki klinik görünüm; ani başlayan göğüs ağrısı ile solunum güçlüğü, siyanoz, boyun venlerinde dolgunluk, boğazda takılma hissi, disfaji, disfoni, cilt altı amfizemi ve muhtemel boyun ve sırt ağrısıdır <sup>(7)</sup>. Bu ağrı derin nefes almakla ve öksürmekle artar <sup>(3)</sup>. Tipik bulgusu ise, göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çatırtı-çıtırtı sesinin duyulmasıdır (Hamman Belirtisi) <sup>(8)</sup>. Hava deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine neden olabilir <sup>(4)</sup>. Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hipotansiyon, disfaji ve lökositöz eşlik edebilir <sup>(9)</sup>. Bizim hastamızda da literatürde belirtilen semptomlar mevcuttu. Özellikle boyun bölgesinde belirgin cilt altı amfizem mevcuttu.

Potansiyel olarak öldürücü bir durum olması nedeni ile hızlı tanı önemlidir. Tansiyon ve/veya bilateral pnömotoraks yanında kardiak kompresyon ve kardiak outputun azalmasına neden olan tansiyon pnömomediastinum gibi ciddi komplikasyonlar bildirilmiştir <sup>(6,7)</sup>. Sağlıklı adölesanlarda ve genç erişkinlerde göğüs ağrısı ayırıcı tanısında pnömomediastinum da düşünülmelidir. Bu olguların tanısında PA akciğer grafisi ve BTT yeterlidir <sup>(10)</sup>. Tanıda ayrıca bronkoskopi, özofagus perforasyonu şüphesinde özofagus pasaj grafisi, 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. Ayrıca sunulan bu olguda gördüğümüz gibi sol kalp sınırına paralel ince hat şeklinde saydam bir alan görülebilir. BTT pnömomediastinum tanısı için en duyarlı yöntemdir. Mediastende genişleme ile beraber hava kabarcıkları görülmesi tanıyı kesinleştirir. Bazı pnömomediastinum olgularında EKG değişiklikleri de olabilir. Bunlar; voltaj düşüklüğü, non-spesifik aks değişiklikleri, lateral prekordiyal derivasyonlarda ST-T değişiklikleri ve ST yükselmesidir <sup>(1)</sup>. Kliniğimizde izlenen bu hastada çekilen EKG'de sadece sinüs taşikardisi mevcut idi.

Tedavi, sebebe yönelik olup hızla tanı konularak gerekiyorsa cerrahi girişim uygulanarak yapılmalıdır. Cerrahi müdahale düşünülmeyen hasta gruplarında hastalar izlemlerinde oral gıda almamalıdır. Bu süreç içinde hastalar günlük fizik muayeneleri yapılarak ve göğüs radyografileri ile izlenirler. İzlemlerde hastaların semptomlarının hızla gerilediği görülür ve klinik olarak stabil seyreden hastalar taburcu edilebilirler <sup>(7)</sup>. İzlem süreleri en az 24 ya da 36 saat olmakla birlikte bu süre klinik duruma göre uzatılabilir <sup>(7)</sup>. 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 <sup>(1)</sup>. Hastamızda tedavisinin üçüncü gününde klinik ve radyolojik iyileşme hali saptandı ve taburcu edildi.

Sonuç olarak acil hekimleri, konversif reaksiyon öyküsü olan hastalarda da sistemik fizik muayene yapma konusunda gerekli dikkat ve özeni göstermelidir. Göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayetinin varlığında, nadir görülen bir klinik durum olmasına rağmen, ayırıcı tanıda spontan pnömomediastinum mutlaka akla getirilmelidir.

**KAYNAKLAR**

1. Demirel A., Aynacı E., Özgül M.A., Özgül G., Uysal MA., Primer Spontan Pnömomediastinum, Solunum 2008; 10:71- 3.
2. Cevik Y., Akman C., Şahin H., Altınbilek E., Balkan E., Spontan Pnömomediastinum: İki Vaka Akademik Acil Tıp Dergisi 2009; 8:60-2.
3. Chang A.K., Mukherji P., Iatrogenic Pneumothorax Spontaneous and Pneumomediastinum, <http://emedicine.medscape.com/article/808162-overview>.
4. Maravelli A.J., Skiendzielewski J.J., Snover W., Pneumomediastinum acquired by glass blowing, Emerg Med . 2000;19:145-7.
5. Matsushima T., Yoneyama H., Yano T., et al. Spontaneous mediastinal emphysema caused by strained utterance. Is it characteristic of the Japanese. Chest 1995;108;886.
6. Altınok T., Ceran S., Pnömomediastinum, Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3:39-42.
7. Ralph-Edwards A.C., Pearson F.G., Atypical presentation of spontaneous pneumomediastinum, Ann Thorac Surg. 1994;58:1758-60.
8. Hamman L., Spontaneous mediastinal emphysema, Bull Johns Hopkins Hosp 1939;64;1-21.
9. Işık A.F., Kurnaz M., Çobanoğlu U., Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005;13;177- 8.
10. Levent E., Sarıman N., Pnömotoraks Olmaksızın Pnömomediastinum ve Derialtı Amfizemi Gelişen Bronş Astımı Olgusu, Solunum 2008;10:131-135.