

# Göz Travması Sonrası Gelişen Pnömomediastinum

## PNEUMOMEDIASTINUM AFTER BLUNT TRAUMA TO THE EYE

Ahmet Feridun Işık, Mehmet Kurnaz, Ufuk Çobanoğlu

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Van

### Özet

Kendiliğinden pnömomediastinum genellikle aşırı valsalva manevrası sonrası alveol içi basıncının ani artışından dolayı, çevresel alveollerin yırtılması sonucu genç erkeklerde ve doğurganlık çağındaki kadınlarda meydana gelir. Travmatik pnömomediastinum oldukça nadir görülür. Bu çalışmada sol göze gelen yumruk darbesi sonrasında pnömomediastinum ve yaygın ciltaltı amfizemi gelişen 20 yaşındaki erkek hastayı sunmayı amaçladık. Bu nedenle, pnömomediastinum nedenleri arasında her ne kadar açık olmasa da göz travmasının da yeri olabileceğini bildirmek amacıyla paylaşmak istedik.

**Anahtar kelimeler:** Pnömomediastinum, travmatik pnömomediastinum, girişimsel mediastinum

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005;13:177-178

### Summary

Spontaneous pneumomediastinum is generally the result of rupture of peripheral alveoles which occurs after excessive valsalva manuevier, young male and fertile female are generally affected. Traumatic pneumomediastinum is very rare. In this study, we aim to present a 20-year old male patient who had pneumomediastinum and diffuse subcutaneous emphysema following blunt eye trauma onto the left eye. Therefore, we want to discuss this case in order to inform that blunt eye trauma may be one of the causes of pneumomediastinum.

**Keywords:** Pneumomediastinum, traumatic pneumomediastinum, iatrogenic pneumomediastinum

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2005;13:177-178

Geliş Tarihi: -

Revizyon: -

Kabul Tarihi: -

### Giriş

Pnömomediastinum, kısaca mediastende hava bulunmasıdır. Alveol içi basıncın ani artışı sonucu alveoller yırtılır. Kendiliğinden ve travmatik olarak ikiye ayrılır. Kendiliğinden pnömomediastinum genellikle sağlıklı genç erkeklerde görülür. Travmatik veya girişimsel pnömomediastinum; kafa, boyun, göğüs travmaları, ağız içi travmaları, dişle ilgili girişimler sonrası, özofagoskopi, bronkoskopi ve mekanik solunuma bağlı gelişebilir [1]. Pnömomediastinum görülme sıklığı değişik hastane kayıtlarında 1/32000 ila 1/7000 arasında bildirilmiştir [2]. Klinik çok değişkendir ve masum şikayetlerden hayatı tehdit eden ani sıkıntılı solunum sendromu (ARDS) tablosuna kadar çok çeşitli klinik görünümle karşımıza gelebilir. Yine de klasik olarak göğüs ağrısı, ağrılı yutma, cilt altı amfizemi ve çıtırtı, mediastinal basının derecesine göre belirtiler (nefes darlığı, morarma, kalp-damar yetmezliği) ve pnömotoraks en sık saptanan klinik durumlardır [3].

### Olgu

Nisan 2002 ayında acil servise başvuran 20 yaşındaki erkek

hastada sol göze gelen yumruk darbesi öyküsü mevcuttu. Olaydan yaklaşık 2 saat sonra başlayan nefes darlığı, göğüs ağrısı ve özellikle sol göz etrafında başlayıp, boyuna ve yüze yayılan şişme şikayeti ile hastaneye başvurmuştu. Fizik muayenede tansiyon arteriyel 110/70mmHg, nabız 72/dk, solunum sayısı 20/dk, ateş 36.7°C, sol göz kapağı ödemli olup, göz çukuru çevresinde ödem ve morluk mevcuttu. Boyunda, yüzde ve sol göz kapağında yaygın cilt altı amfizemi ve çıtırtı mevcuttu. Laboratuvar bulgularında akyuvar sayısı 12.400 idi ve diğer değerler ise normaldi. Kulak burun boğaz muayenesi normal olarak bildirildi. Standart arka-ön akciğer grafisinde (PA) pnömotoraks, hemotoraks, kaburga kırığı yoktu, mediastende hava yoğunluğunda çizgisel gölge koyulukları mevcuttu. Acil çekilen göğüs, boyun ve kafa tomografilerinde mediastende, yüz-boyun bölgesinde ve göz çukuru çevresinde hava yoğunlukları mevcuttu (Şekil 1 ve 2). Hastaya acil olarak özofagoskopi ve bronkoskopi yapıldı; yemek borusu mukozası ve ana soluk ağacı normal olarak değerlendirildi. Hasta kliniğimize yatırıldı, ağızdan beslenme kesildi, antibiyotik, ağrı kesici ve destek tedavisi başlandı. Günlük PA ve yan akciğer grafileri ile takip edildi. Hastanın kontrol akciğer grafilerinde pnömomediastinumun gerilemesi, boyundaki, yüzdeki ve sol göz kapağındaki cilt altı amfizeminin düzelmesi üzerine 5. günde taburcu edildi.

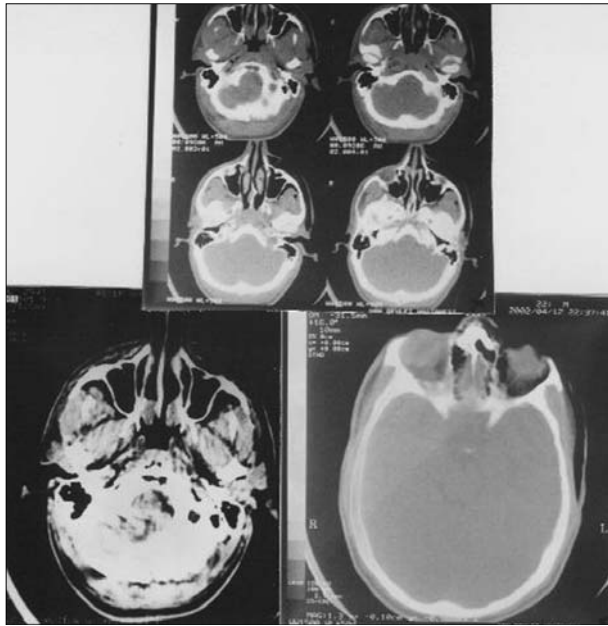
**Adres:** Dr. Ahmet Feridun Işık, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Van  
**e-mail:** atahan@tinet.net.tr

## Tartışma

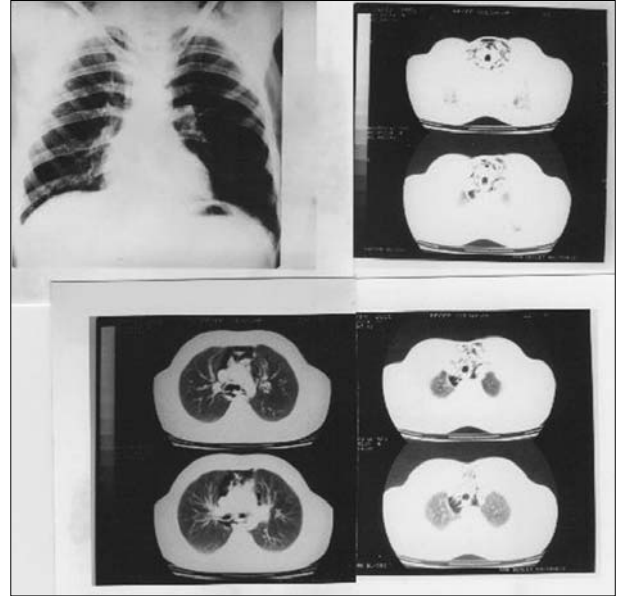
Pnömomediastinumun birçok sebebi vardır. Bunlar; kendiliğinden, çeşitli metabolik ve toksik hastalıklar, diabetik ketoasidoz, solunabilir zehirli ajanlar, travmatik (baş, boyun, göğüs travmaları) ve girişimsel (dişle ilgili girişimler, özofagoskopi, bronkoskopi, mekanik solunum, endotrakeal entübasyon) olarak sayılabilir [2].

Pnömomediastinumun en sık sebebi, aşırı ıkınma sonucu alveol içi basıncın ani artışı ve alveollerin yırtılmasıdır [1,4]. Alveoler yırtılma, muhtemelen alveoler zardaki basınç farklılıklarından oluşmaktadır. Mediastinum boyunca serbest hava vardır. Kalp zarı içerisinde, yutak arkası alanda ve periton arkasında da olabilir. Mediastinum ile derin boyun fiasiasının visseral tabakaları arasında ilişki olduğundan boyundaki hava önemlidir [5]. Boyun ve kafa travması sonrası yüz-boyun bölgesinde cilt altı amfizemi ve pnömomediastinum nadir olarak görülebilir. Diş ve ağız cerrahisi sonrası pnömomediastinum tıbbi yazında bahsedilmiştir. Ana sebep, baş ve boyundaki bağ dokusu içerisindeki hava artıklarıdır. Eğer cilt altı dokuda yeteri kadar hava varsa toraks ve mediastene ulaşabilir. Bu nadir, fakat hayatı tehdit eden bir yan etkidir [6].

Göze doğrudan darbe sonrası yüz-boyun amfizemi ve pnömomediastinum olgusuna daha önce tıbbi yazında rastlayamadık. Hastamızda, göze darp esnasında aşırı bir ıkınma oluştuğunu veya havanın doğrudan göz çukuru çevresi fiasiasından, ön ve üst yutak çevresi, dilaltı ve çene altı alanlardan, boyunda visseral alana ve aşağıda mediastinuma iletilmiş olduğunu düşünüyoruz. Trakea ve büyük damarlar arasında aşağıda arkaya 4. göğüs omuruna kadar uzanabilen hava mediastenine aşağısına doğru ilerleyebilirken, aynı şekilde hava, mediastenden boyun köküne gelerek boyunda, yüzde ve sol göz kapağında cilt altı amfizemine neden olmuş olabilir. Pnömomediastinumda radyolojik tanı, standart PA ve yan



Şekil 1. Olgunun kafa tomografi görüntüleri; solda göz çukuru içinde ve cilt altında yaygın hava yoğunluğu izlenmektedir.



Şekil 2. Olgunun PA akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografi görüntüleri. Boyun ve mediastende yaygın hava yoğunluğu dikkati çekmektedir.

akciğer grafisi ile konur. Standart PA akciğer grafisinde sol kalp ile mediastinal plevra arasında hava sütunu hattı tipik bulgudur [2]. Radyolojik görüntüleme sonrası diğer tanı amaçlı tetkikler de (göğüs tomografisi, özofagoskopi ve bronkoskopi) olası bir ana soluk ağacı veya yemek borusunda yırtılmayı ayırt etmede önemlidir. Çünkü hastalığın tedavisinde altta yatan nedene yönelik gerekirse cerrahi müdahale yapılması kaçınılmaz olacaktır. Ana soluk ağacı ya da yemek borusunda yaralanma yoksa ve akciğer dokusundan kaynaklanan büyük bir hava kaçağı kaynağı (Örneğin, büll veya blep gibi) saptanamıyorsa, tedavide yaklaşım çoğunlukla koruyucu ve destek amaçlı olmalıdır.

## Kaynaklar

1. Lopez MF, Roldan JS. Cervical emphysema, pneumomediastinum, and pneumothorax following self-induced oral injury. *Chest* 2001;120:306-9.
2. Maravelli AJ, Skiendzielewski JJ, Snover W. Pneumomediastinum acquired by glass blowing. *J Emerg Med* . 2000;19:145-7.
3. Raley JC, Andrews JJ. Spontaneous pneumomediastinum presenting as jaw pain during labor. *Obstet Gynecol* 2001;98:904-6.
4. Maunder RJ, Pierson DJ, Hudson LD. Subcutaneous and mediastinal emphysema: Pathophysiology, diagnosis and management. *Arch Intern Med* 1984;144:1447-53.
5. Panacek EA, Singer AJ, Sherman BW, Prescott A, Rutherford WF. Spontaneous pneumomediastinum: clinical and natural history. *Ann Emerg Med* 1992;21:1222-7.
6. Josephson GD, Wambach F, Beth A, Noordzjı PJ. Subcutaneous cervicofacial and mediastinal emphysema after dental instrumentation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;124:170-1.