

Nefes darlığı nedeniyle başvuran spontan pnömomediastinum olgusu

Murat Kılıçaslan¹, Yeter Düzenli Kar¹, Halil İbrahim Gün¹, Derya Arslan²

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları¹ ve Çocuk Kardiyoloji Kliniği, Konya

Pnömomediastinum mediasten içinde hava veya diğer gazların varlığı olarak tanımlanır. Spontan pnömomediastinum, herhangi bir tetikleyici sebep veya travma olmaksızın mediasten içinde hava bulunması olarak tarif edilir. Oldukça nadir görülen klinik bir durumdur. 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. Polikliniğimize nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetleri ile başvuran bu olgu, özellikle nefes darlığı ve göğüs ağrılarının ayrıntılı tanısında spontan pnömomediastinumun düşünülmesi gereğini vurgulamak amacı ile sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Pnömomediastinum, dispne, göğüs ağrısı, çocuk

The case of spontaneous pneumomediastinum admitted shortness of breath

Pneumomediastinum is defined as free air or other gases contained within the mediastinum. Spontaneous pneumomediastinum, without any trigger cause or trauma is described as finding air in the mediastinum and this is a rare clinical situation. 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 our clinic with complaints of chest pain and dyspnea, especially presented to emphasize spontaneous pneumomediastinum should be remembered in the differential diagnosis of dyspnea and chest pain.

Key words: Pneumomediastinum, dyspnea, chest pain, child

Giriş

Pnömomediastinum mediasten içinde hava bulunmasıdır. Alveol içi basıncın ani artışı ile alveollerin yırtılması sonucu ortaya çıkar. İlk olarak Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanmıştır (1). Pnömomediastinum görülme sıklığının, farklı kaynaklarda 1/7.000 ile 1/32.000 arasında olduğu bildirilmiştir (2). Çocukluk çağında pnömomediastinumun en sık rastlanan nedeni astım atağıdır, hatta ilk "wheezing" atağında bile görülebilir (3). Astımlı çocuklarda insidansı %0.2-0.3 olarak bildirilmiştir (4). Spontan pnömomediastinum çocukluk çağında nadir görülen bir durumdur. Göğüs ağrısı en sık görülen klinik yakınma (%80-90) olup substernal bölgede yerleşim gösterir. Pnömomediastinumda görülen 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 eşzamanlı çıtırtı sesinin duyulmasıdır (5). Bu olgu sunumunda, diğer yönleri ile sağlıklı olup nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetleri ile getirilen ve spontan pnömomediastinum tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

Olgu

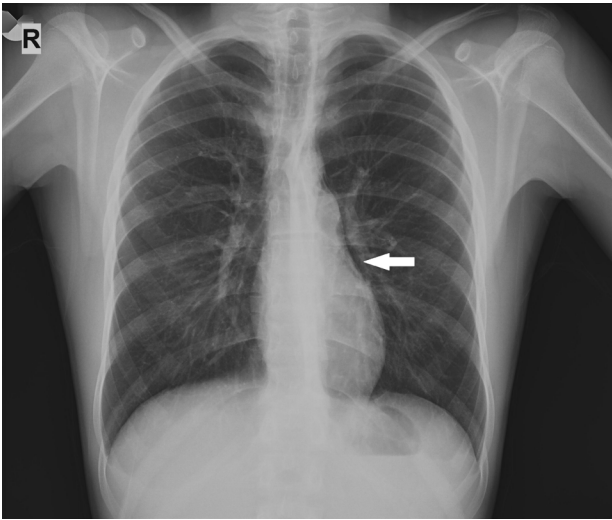
Onüç yaşında erkek hasta, çocuk kardiyoloji polikliniğine nefes darlığı şikayeti ile getirildi. Hasta panik halde idi, bir gün önce başlayan ani nefes darlığı ve bıçak saplanır tarzda göğüs ağrısı şikayeti vardı. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Yapılan fizik muayenesinde kan basıncı:110/70 mmHg, solunum sayısı:20/dak, nabız sayısı:110/dak, vücut sıcaklığı:36,3°C ve sPO₂:%95 olarak belirlendi. Solunum sistemi muayenesinde akciğer sesleri normal idi, kardiyovasküler sistem muayenesinde kalp ritmikliği, taşikardisi mevcuttu, organomegalisi, lenfadenopatisi yoktu. Laboratuvar tahlillerinde lökosit:15380/

Yazışma Adresi:

Derya Arslan
Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Çocuk Kliniği,
Konya

E-posta: aminederya@hotmail.com

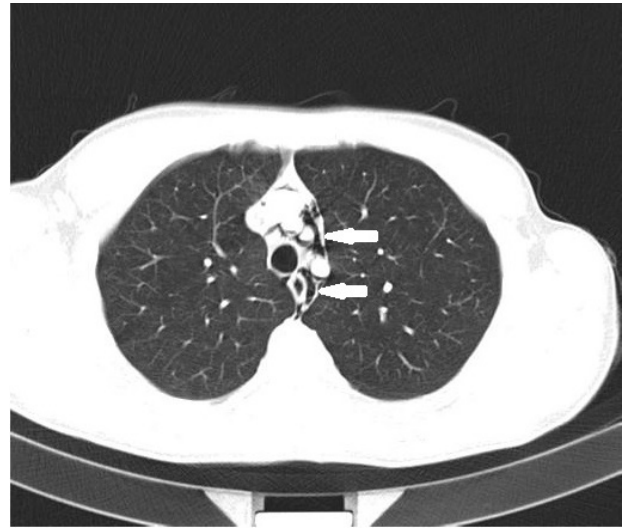
mm³, hemoglobin:13,8 gr/dL, trombosit:261.000/mm³ olarak saptandı. Troponin I değeri < 0,04 ng/ml idi. Diğer biyokimya tetkikleri normal idi. Hastaya çocuk kardiyoloji polikliniğine müracaatından önce göğüs polikliniğinde solunum fonksiyon testi yapılmış idi ve; zorlu vital kapasite (FVC):4,5 L (% 105), 1.sn zorlu ekspirasyon volümü (FEV₁):4,12 L (%112), tepe akım hızı (PEF):6,6 L/sn (%87), maksimal ekspirasyon orta akım hızı (FEF25-75):4,79 L/sn (%117) normal olarak saptanmıştı. Elektrokardiyografide sinüs taşikardisi mevcut idi. Ekokardiyografik incelemede kardiyak yapılar normal idi ve perikardiyal effüzyon yoktu. Suprasternal çalışmada arkus aorta zor görüntülenebildi. Bu durum mediastende hava olabileceği şeklinde yorumlandı. Hastaya arka-ön (PA) akciğer grafisi çekildi. Radyolojik değerlendirmede PA akciğer grafisinde de mediastende hava ile uyumlu görünüm olduğu bildirildi. Grafide solda üst zondan alt zona kadar uzanan, mediastinal yüzde aort ve kalp konturunu takip eden lineer bant tarzında saydamlık artışı saptandı (Resim 1). Akciğer grafisinde görülen bu şüpheli lezyon üzerine hastadan Bilgisayarlı Toraks Tomografisi (BTT) istendi. BTT'de mediastinal alanda, orta formulu pnömomediastinum saptandı, akciğer parankimi ve mediastene ait ek patoloji saptanmadı (Resim 2). Özgeçmişinde herhangi bir hastalık öyküsü, yakın zamanda herhangi bir patolojik durum (göğüs travması, astım benzeri atak, ilaç kullanımı, aşırı egzersiz vs) tarifilemediği için hasta spontan pnömomediastinum ön tanısı ile Göğüs Cerrahisi bölümü ile konsülte edilip Göğüs Cerrahi servisine yatırıldı.



Resim 1: PA akciğer grafisinde kalbin sol kenarı boyunca bant şeklinde hava izlenmekte (ok)

Tartışma

Pnömomediastinum mediasten içinde gaz veya serbest hava varlığı olarak tanımlanır. Pek çok farklı nedenden oluşsa da nadir görülen bir klinik tablodur (6). Spontan alveol rüptürü genellikle öksürme, kusma, ıkınma ve valsalva manevrası gibi alveol basıncında artışa yol açan durumlarda ortaya çıkar. Astım, KOAH, diyabetik ketoasidoz, aşırı egzersiz, esrar veya kokain içimi ve diffüz interstisyel fibrozis öncülük eden hastalıklar arasındadır. Ayrıca çocuk yaş grubunda bronşiolit ya da akut bronşit nedeniyle ortaya çıkan şiddetli öksürük de mediastinal amfizeme neden olabilir. Çeşitli metabolik ve toksik hastalıklar, solunabilir zehirli ajanlar, mekanik ventilasyon sırasındaki barotravma, hiperbarik tedavi, suya dalışın yükselme fazı, diş çekimi, tonsillektomi, trakeostomi, baş ve boyun cerrahisi sonrası ve kraniyofasial travma, künt göğüs travması sonrası, yabancı cisim ve neoplazmalara bağlı olarak, endoskopi esnasında özofagus veya trakeo-bronş ağacının rüptürü pnömomediastinumuna neden olabilir (2,7-9). Pnömomediastinum travmatik ve spontan olarak iki şekilde meydana gelebilir (10). Spontan pnömomediastinum özellikle genç erkeklerde görülen ve tanı konulmasının ardından semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur (11). Spontan pnömomediastinumlu hastalarda etiyolojik bir travma anamnezi yoktur. Genel olarak hava, hasarlanmış bölgeden (terminal alveol, bronş, trakea, özofagus) başlayarak dokular arasından ilerleyerek mediastene ve cilt altı do-



Resim 2: Bilgisayarlı toraks tomografisinde trakea, özofagus ve arkus aorta etrafında yaygın hava izlenmekte (ok)

kuya geçer. Şayet dokular arasından ilerleyen hava miktarı fazla ise boyuna, yüze, kollara hatta karın bölgesine kadar ulaşabilir. Hastamızda herhangi bir travma anamnezi ve bulgusu olmamakla beraber öyküsünde pnömomedias-tinumunu açıklayacak etyolojik bir neden saptanmadı. Bu hastalardaki klinik bulgular çok değişkendir. Basit şikâ-yetlerden yaşamı tehdit eden ağır solunum sıkıntısına kadar farklı klinik bulgularla karşımıza çıkabilir. Spontan pnömomediastenumlu hastalardaki klinik görünüm; ani başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, siyanoz, boyun ven-lerinde dolgunluk, disfaji, boğazda takılma hissi, disfoni, ateş ve hipotansiyon görülebilir. Hava deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine ne-den olabilir. Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hi-potansiyon, disfaji ve lökositöz eşlik edebilir (12). Bizim hastamızda göğüs ağrısı ile nefes darlığı şikâyetleri ve lökositöz mevcuttu. Tipik bulgusu ise, göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çatırtı-çıtırtı sesinin duyulmasıdır (Hamman Belirtisi). Bu da olgula-rın %50'sinde görülür (13). Bizim hastamızda Hamman belirtisi saptanmadı. Akciğer sesleri azalmış olarak tesbit edildi. Potansiyel olarak öldürücü bir durum olması nede-ni ile hızlı tanı önemlidir. Tansiyon ve/veya bilateral pnö-motoraks yanında kardiak kompresyon ve kalp debisinin azalmasına neden olan tansiyon pnömomediastinum gibi ciddi komplikasyonlar bildirilmiştir (9, 14). Sağlıklı adöle-sanlarda ve genç erişkinlerde göğüs ağrısı ayırıcı tanısında pnömomediastinum da düşünülmelidir. Bu olguların ta-nısında PA akciğer grafisi ve BTT yeterlidir (15). Tanıda ayrıca bronkoskopi, özofagus perforasyonu şüphesinde özofagus pasaj grafisi, cilt altı amfizemi şüphesinde ser-vikal direkt AP grafiden faydalanılabilir. PA akciğer grafi-sinde ve özellikle de lateral grafide; özofagus, ana bronşlar ve mediastinal kan damarlarını çevreleyen çubuk veya kabarcık şeklinde hava birikimi saptanabilir. Bu görünüm daha çok sol tarafta izlenir. Hastamızda görüldüğü gibi sol kalp sınırına paralel ince hat şeklinde saydam bir alan şek-linde de görülebilir. BTT pnömomediastinum tanısı için en duyarlı yöntemdir. Mediastende genişleme ile beraber hava kabarcıkları görülmesi tanıyı kesinleştirir. Bizim hastamızın toraks tomografisinde trakea, özafagus, aort etrafında olmak üzere tüm mediastende hava mevcuttu. Bazı pnömomediastinum olgularında EKG değişiklikleri de olabilir. Bunlar; voltaj düşüklüğü, non-spesifik aks de-ğişiklikleri, lateral prekordiyal derivasyonlarda ST-T de-ğişiklikleri ve ST yükselmesidir (1). Olgumuzun EKG'sinde

sadece sinüs taşikardisi mevcut idi. Tedavi, sebebe yöne-lik olup hızla tanı konulmalı, gerekiyorsa cerrahi girişim uygulanmalıdır. Cerrahi müdahale düşünülmeyen hasta gruplarında hastalar izlemlerinde oral gıda almamalıdır. Bu süreç içinde hastalar günlük fizik muayeneleri yapıla-rak ve göğüs radyografileri ile izlenirler. İzlemlerde has-taların semptomlarının hızla gerilediği görülür ve klinik olarak stabil seyreden hastalar taburcu edilebilirler. İzlem süreleri en az 24 ya da 36 saat olmakla birlikte bu süre kli-nik duruma göre uzatılabilir (14). Genellikle 48 saat içinde kendiliğinden gerileme gösteren bu klinik durumda, eğer hastanın nefes darlığı şiddetli ise, mediastinit komplikas-yonu gelişirse %100 oksijen tedavisi ve antibiyotik tedavisi yapılmalıdır (1). Bizim hastamızın şikâyetleri 24-48 saat içinde kendiliğinden geriledi ve hasta şifa ile taburcu edil-di.

Sonuç olarak nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikâyetinin var-lığında, nadir görülen bir klinik durum olmasına rağmen, ayırıcı tanıda spontan pnömomediastinum mutlaka akla getirilmelidir.

Kaynaklar

1. Demirel A, Aynacı E, Özgül MA, Özgül M, Uysal MA. Primer spontan pnömomediastinum. Solunum 2008;10:71-3.
2. Maravelli A, Skiendzielewski JJ, Snover W. Pneumomediastinum acquired by glass blowing. J Emerg Med 2000;19:145-7.
3. Ameh V, Jenner R, Jilani N, Bradbury A. Spontaneous pneumope-ricardium, pneumomediastinum and subcutaneous emphysema: unusual complications of asthma in a 2-year-old boy. Emerg Med J 2006;23:466-7.
4. Stack AM, Caputo GL. Pneumomediastinum in childhood asthma. Pediatr Emerg Care 1996;12:98-101.
5. Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull Johns Hopkins Hosp 1939;64:1-21.
6. Beydilli H, Cullu N, Kalemci S, Deveer M, Ozer S. A case of primary spontaneous pneumothorax, pneumomediastinum and subcuta-neous emphysema following cough. Tuberk Toraks 2013;61:164-5.
7. Chapdelaine J, Beaunoyer M, Daigneault P, et al. Spontaneous pneumomediastinum: are we overinvestigating? J Pediatr Surg 2004;39:681-4.
8. Karakaya Z, Demir S, Sagay SS, Karakaya O, Ozdinç S. Bilateral spontaneous pneumothorax, pneumomediastinum, and subcuta-neous emphysema: rare and fatal complications of asthma. Case Rep Emerg Med 2012;2012:242579.
9. Olgun H, Türkyılmaz A, Aydın Y, Ceviz N. Spontaneous pneumo-mediastinum in a child as a rare cause of chest pain. Turk Kardiyol

Dern Ars 2009;37:51-2.

10. Lopez MF, Roldan JS. Cervical emphysema, pneumomediastinum, and pneumothorax following self-induced oral injury: report of four cases and review of the literature. Chest 2001;120:306-9.
11. Cevik Y, Akman C, Şahin H, Altınbilek E, Balkan E. Spontan Pnö-momediastinum: İki Vaka. JAEM 2009;8:60-2.
12. Işık A.F, Kurnaz M, Çobanoğlu U. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005;13:177.
13. Newcomb AE, Clarke CP. Spontaneous pneumomediastinum: A benign curiosity or a significant problem? Chest 2005;128:3298-302.
14. Annunziata G, Checo E, Belfield U, Stumacher R. Spontaneous pneumomediastinum and "diet pills": an association? Am J Respir Crit Care Med 2013;187:893-4.
15. Levent E, Sarıman N. Pnömotoraks Olmaksızın pnömomedias-tinum ve derialtı amfizemi gelişen bronş astımı olgusu. Solunum 2008;10:131-35.