



Astım Atağı Sırasında Görülen Nadir Bir Komplikasyon: Pnömomediastinum ve Cilt Altı Amfizemi

A Rare Complication During Asthma Attack:

Pneumomediastinum and Subcutaneous Emphysema

Bahri Elmas¹, Onur Bircan¹, Turan Yıldız², Mustafa Büyükavcı³, Öner Özdemir⁴

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı, Sakarya

² İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahi Anabilim Dalı

³ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Hematoloji Bilim Dalı

⁴ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Allerji İmmünoloji Bilim Dalı

Elmas B, Bircan O, Yıldız T, Büyükavcı M, Özdemir Ö. Astım Atağı Sırasında Görülen Nadir Bir Komplikasyon: Pnömomediastinum Ve Cilt Altı Amfizemi. *J Biotechnol and Strategic Health Res.* 2017;1(3):94-97.

Özet

Genellikle cilt altı amfizemi ile birlikte görülen spontan pnömomediastinum, çocukluk çağında nadir görülen bir patolojidir. Çocuklarda en sık neden astım olmakla birlikte alt solunum yolu enfeksiyonlarına bağlı spontan pnömomediastinum da bildirilmiştir. Genellikle selim seyirli ve kendiliğinden iyileşir, nadiren şiddetli vakalarda invaziv girişim gerekebilir. Astım atağı nedeni ile çocuk acil servise getirilen ve düzensiz astım tedavisi aldığı saptanan beş yaşındaki erkek hastada cilt altı amfizemi tespit edilmesi nedeni ile çekilen akciğer grafisinde pnömomediastinum saptandı. Toraks tüpü takılıp cilt altına kesiler atılan hasta 12. günde şifa ile taburcu edildi. Özellikle kontrolsüz astımlı vakalarda, atak tedavisine iyi cevap alınmaz ise nadiren görülse de pnömomediastinum ve/veya pnömotoraks da olabileceği düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Astım, Pnömomediastinum, Cilt altı amfizemi

Abstract

Spontaneous pneumomediastinum is a rare childhood pathology, and usually seen along with subcutaneous emphysema. The most common cause of spontaneous pneumomediastinum in childhood is asthma, lower respiratory tract infection being another, according to the literature. It is usually benign, and subsides spontaneously. However, patients may require invasive interventions. Subcutaneous emphysema was detected in a 5-year-old male patient who was admitted to a pediatric emergency service with the cause of asthma attack, and found to have irregular asthma treatment. A pneumomediastinum was detected by chest X-ray and thoracic tube was inserted and cuts were made under the skin and discharged by healing on the 12th day. Pneumomediastinum and pneumothorax should also be considered, especially in uncontrolled asthmatic cases where there is no good response to an exacerbation treatment.

Keywords: Asthma, Pneumomediastinum, Subcutaneous emphysema

Geliş Tarihi / Received : 21.12.2017

Kabul Tarihi / Accepted : 29.12.2017

*Corresponding Author:

Dr. Bahri Elmas

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi
Pediatri Anabilim Dalı, Sakarya

<http://orcid.org/0000-0001-9034-610>

E-mail: bahriemas@gmail.com

Pnömomediastinum genellikle akut ve kronik akciğer hastalıkları sırasında alveollerin rüptürü ile mediastende hava bulunmasıdır¹. Spontan pnömomediastinumda en sık medikal neden astım olmakla birlikte alt solunum yolu enfeksiyonu gibi nedenlere bağlı olarak da görülebilmektedir. Astım atağı sırasında %0.2-0.3 oranında pnömomediastinum görüldüğü bildirilmektedir². Genellikle selim seyirli olup kendiliğinden iyileşmekle beraber erken tanı konulup uygun tedavi planlanmayan ciddi vakalarda hayatı tehdit edici olabilmektedir. Tansiyon pnömomediastinum riski ve potansiyel komplikasyonlar hastanın yakın takip edilmesi ve gereğinde invaziv girişim yapılmasını gerektirebilmektedir³. Bu makalede düzenli tedavi almayan beş yaşında astımlı erkek çocukta astım atağı sırasında gelişen pnömomediastinum ve cilt altı amfizemi nadir görülmesi nedeni ile sunulmuştur.

Vaka Sunumu

Beş yaşında erkek hasta, çocuk acil servisine solunum sıkıntısı, boyun sol yanında şişlik, göğüs ve boyun ağrısı şikayetleri ile getirildi. Öyküsünden iki gündür öksürük şikayetinin olduğu, başvurduğu gün solunum sıkıntısının arttığı ve boyunda şişlik fark edildiği öğrenildi. Öz geçmişi; mekonyum aspirasyon sendromlu olarak doğduğu, yenidoğan döneminde kısa süreli ventilatörde takip edildiği, 5-6 aylıktan bu yana hışıltı ataklarının olduğu, salbutamol ve budenosid tedavisi başladığı ancak ilaçlarını düzenli kullanmadığı, daha önce de astım atağı nedeni ile acil servise başvurduğu öğrenildi. Fizik muayenede vücut ısısı 36.8 C, nabız 140/dk, tansiyon arteriyel 90/65 mmHg, solunum sayısı 56/dk, arteriyel oksijen saturasyonu %85 idi. Boyun sol kısmında şişlik ile beraber cilt altı krepatasyon alınmaktaydı. Akciğerde dinlemekle bilateral solunum sesleri azalmış, ekspiryum uzun ve ronküsleri mevcuttu. Başvuru anında çekilen PA akciğer grafisinde boyun sol yan ve bir miktar sağ hemitoraksta cilt altı hava izlenmekteydi. Bronşial dallanmalar belirgindi. Astım atağı ve cilt altı amfizem olarak değerlendirilen hastaya maske ile oksijen, nebulize salbutamol, nebulize ve sistemik steroid ve antibiyotik tedavisi başlandı. Yatışından dakikalar sonra hastanın solunum sıkıntısı arttı, boyun sol kısmındaki cilt altı amfizem; sağ aksilla, sağ hemitoraks ve batın sağ kısmından inguinale kadar ilerledi. Solda ise sol aksilla ve bir miktar sol hemitoraksta sınırlı kaldı. Solunum sıkıntısı ilerleyen ve oksijen ihtiyacı artan hastaya çekilen toraks BT'de pnömomediastinum ve bila-

teral pnömotoraks saptandı (Resim 1). Çocuk cerrahi tarafından yapılan bronkoskopi ve endoskopi incelemeleri normal bulundu. Sağ akciğere toraks tüpü takıldı ve cilt altına kesiler atılarak cilt altı amfizemine müdahale edildi. Solunum sıkıntısı nedeniyle yatışının dördüncü saatinde entübe edildi. İki gün ventilatörde uygun modlarda takip edilen hastanın pnömotoraksı düzeldi ve pnömomediastinum geriledi. Takibinin 12. gününde şifa ile taburcu edildi.



Resim 1. Supraklavikuler bölgeden başlayıp karaciğer alt ucuna kadar uzanan yaygın cilt altı amfizemi, mediasten anterior kısımda, retrosternal alanda, ana vasküler yapılar, trakea ve özefagus çevresinde pnömomediastinum ile uyumlu serbest hava izlenmektedir.

Tartışma

Pnömomediastinum; spontan ve sekonder pnömomediastinum olarak iki gruba ayrılır. Spontan pnömomediastinum genellikle astım, göğüs içi basıncını arttıran fiziksel aktiviteler, öksürük, hapşırma, kusma, valsalva manevrası ve inhaler ilaç kullanımına bağlı oluşurken, sekonder pnömomediastinum travma, enfeksiyonlar, özofagus perforasyonu, yabancı cisim aspirasyonu gibi gösterilebilir nedenlere bağlı gelişmektedir^{4,5}.

Spontan pnömomediastinum olgularında başvuru şikayetleri genellikle ani başlayan nefes darlığı, boyunda şişme, göğüs, sırt ve boyun ağrısıdır⁶. Göğüs ön yüzünde kalp tepe atımı ile senkron çirtirtı sesi ve kalp seslerinde azalma Hammann belirtisi olarak adlandırılır ve pnömomediastinum tanısında önemlidir. Cilt altı amfizem, pnömomediastinum olgularında en sık eşlik eden bulgudur. Chalumeau ve ark. tarafından yapılan çalışmada pnömomediastinum olan çocuklarda subkutan amfizem oranı %82 olarak bildirilmiştir⁷.

Büyük çocuklarda mediastendeki havanın komşuluk yoluyla boyun, cilt altı ve abdomene kaçmasına bağlı basıncın azalması nedeniyle genellikle ciddi bulgu vermemektedir¹. Bazı çalışmalarda astım tanısının gecikmesi ve uygun önleyici tedavinin verilmemesinin pnömomediastinum gelişmesine sebep olabileceği belirtilmiştir⁸. Vakamızda da uygun kontrol ve tedavi edilmeyen astım bulunmaktadır. Hızlı klinik kötüleşmenin de pnömotoraks ve havayoluna bası yapan cilt altı amfizemine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Çocuklarda pnömomediastinumda uygun tedavi ile 5-7 gün içerisinde mediastinal ve cilt altı havanın rezorbsiyonu sağlanır⁹. Ancak pnömomediastinumun klinik olarak ciddiyeti, alveollerden kaçan havanın miktarı, hava yollarına bası yapıp yapmadığı, pseudotamponad ve eşlik eden pnömotoraksın varlığı ile ilişkilidir. Konservatif tedaviye yanıt vermeyen, solunum yetmezliği ve pnömotoraks ile birlikte yaygın cilt altı amfizemi olan hastalarda; cilt-cilt altı kesiler, tüp torakostomi ve subkutan drenaj kateteri uygulanabilmektedir¹⁰. Vakamızda bulguların kötüleşmesi ve hava kaçağının artması nedeni ile toraks tüpü takılmış ve cilt altı kesiler atılarak cilt altı havanın boşalması sağlanmıştır.

Sonuç

Özellikle göğüs ağrısı ile başvuran astımlı hastalarda, düzensiz tedavi öyküsü bulunması ve standart atak tedavisine yanıt alınamaması durumunda pnömomediastinum ve/veya pnömotoraks da düşünülmesi gereken bir durumdur.

Kaynaklar

1. Winnie GB. Pneumomediastinum. In: Kliegman RM, Stanton BMD, St. Gene JW, Schor NF, Behrman RE, editors. Nelson Textbook of Pediatrics, 20th edition, Philadelphia: Elsevier 2016; S. 2139-2140.
2. Stack AM, Caputo GL. Pneumomediastinum in childhood asthma. *Pediatr Emerg Care* 1996; 12: 98-101.
3. Romero KJ, Trujillo MH. Spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema in asthma exacerbation: The Macklin effect. *Heart Lung* 2010;39: 444-47.
4. Ender Levent, Nesrin Sarıman. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema without pneumothorax in an asthmatic patient. *Eurasian J Pulmonol* 2008; 10: 131-135.
5. Caceres M, Ali SZ, Braud R, Weiman D, Garrett HE. Spontaneous pneumomediastinum: a comparative study and review of the literature. *Ann Thorac Surg* 2008;86:962-966.
6. Abolnik I, Lossos IS, Breuer R. Spontaneous pneumomediastinum; a report of 25 cases. *Chest* 1991;100:93-95.
7. Chalumeau M, Le Clainche L, Sayeg N, et al. Spontaneous pneumomediastinum in children. *Pediatr Pulmonol* 2001; 31: 67-75.
8. Kucukosmanoglu O, Karakoc GB, Yılmaz M, et al. Pneumomediastinum and pneumopericardium: Unusual and Rare complications of asthma in a 4 years old girl. *Allergol Immunopathol* 2001;29: 28-30.
9. Özkaya O, Türkteş İ, Demirsoy S, et al. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema complicating under diagnosed asthma attacks. *Gazi Medical Journal* 1998; 9: 146-148.
10. Tokur M, Kürkçüoğlu C. Cilt Altı Amfizemi Yönetimi. *J Clin Anal Med* 2012;3:488-490.