

Pedriatrik Astım Hastalığında Nadir Gözlenen Spontan Pnömomediastinum

Spontaneous Pneumodiastinum, A Rare Condition in Pediatric Asthma
Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Başvuru: 03.11.2021
Kabul: 17.11.2022
Yayın: 22.11.2022

Ayşe Yılmaz¹, Gizem Kurada¹, Emrah Çığrı², Zahide Doğanay²

¹ Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi
² Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Spontan pnömomediastinum pedriatrik hastalarda nadir gözlenen bir durumdur. Mediastende bulunan trakea, özefagus yada mediastenle bağlantısı olabilecek organlardan kaynaklanabilir. Acil servisimize kabul edilen 4 yaşında cilt altı amfizemi bulunan pnömomediastinum olgusunu sunulmuştur. Acil servise dış merkezden bilinen astım hastalığı olan 4 yaş erkek hasta solunum sıkıntısı ile getirildi. Hastanın genel durumu iyi vücut ısısı 36.5 0 C , kan basıncı sağ kolda 100/60 mmHg, nabızı 125/dk, solunum sayısı 18/dk oksijen saturasyon değeri 98 idi. Diğer sistem muayenleri doğal olan hastanın boyun ve göğüs bölgesinde krapitasyon olması nedeni ile toraks tomografi görüntülemesi yapıldı. Tomografi sonucunda ön mediastende ve göğüs ön duvarında yumuşak dokular içerisinde hava dansiteleri izlendi. Laboratuvar incelemesinde herhangi bir anormallik rastlanmayan hastanın Covid- 19 polimeraz zincir reaksiyon testi negatif geldi. Hastaya astıma bağlı spontan pnömomediastiniun tanısı konuldu, yakın takip ve monitörizasyon amacı ile yoğun bakıma kabul edildi. Hastaya nazal oksijen desteği,1 mg/kg prednol, bronkodilatör tedavisi başlandı. 4 günlük yoğun bakım izlemi sonucunda hastanın amfizemi tamamen geriledi. Pedriatri servisinde takibi devam edilen hasta 5.gün şifaen taburcu edildi. Ender gözlenen Hamman's sendromu olarak adlandırılan spontan pnömomediastinum, daha çok uzun boylu, ince yapılı adolesan erkekleri etkileyen bir durumdur. Astımlı çocuklarda nadir olan spontan pnömomediastinum, pandemi dönemini yaşadığımız bu günlerde Covid -19 hastalığına da bağlı oluşabilir bu nedenle ayrıca tanıda unutulmamalıdır.

Abstract

Spontaneous pneumomediastinum is a rare condition in pediatric patients. It may originate from the trachea, esophagus or organs that may be connected to the mediastinum in the mediastinum. We present a case of pneumomediastinum with subcutaneous emphysema at the age of 4 admitted to our emergency department. A 4-year-old male patient with known asthma was brought to the emergency department with respiratory distress. The general condition of the patient was good. Body temperature was 36.5 0 C, blood pressure was 100/60 mmHg in the right arm, pulse was 125/min, respiratory rate was 18/min, oxygen saturation value was 98. The patient's other system examinations were normal, and thoracic tomography imaging was performed due to crackles in the neck and chest region. As a result of tomography, air densities were observed in the soft tissues in the anterior mediastinum and anterior chest wall. The patient's other system examinations were normal, and thoracic tomography imaging was performed due to crackles in the neck and chest region. As a result of tomography, air densities were observed in the soft tissues in the anterior mediastinum and anterior chest wall. The Covid-19 polymerase chain reaction test of the patient, who did not find any abnormality in the laboratory examination, was negative. The patient was diagnosed with spontaneous pneumomediastinum due to asthma and was admitted to the intensive care unit for treatment and monitoring. Nasal oxygen support, 1 mg/kg prednol, and bronchodilator treatment were started to the patient. After 4 days of intensive care, the patient's emphysema completely regressed. The patient was discharged from the pediatric service on the 5th day. Spontaneous pneumomediastinum, a rare condition called Hamman's syndrome, is a condition that mostly affects tall, thin adolescent males. Spontaneous pneumomediastinum, which is rare in children with asthma, may also occur due to Covid

Sorumlu Yazar: Ayşe Yılmaz , Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi merkez/KASTAMONU
drayseege@hotmail.com

Yılmaz A ve ark . Pedriatrik astım hastalığında nadir gözlenen spontan pnömomediastinum. CausaPedia.
2023; 12(1): 7-10.

-19 disease in these days when we are experiencing the pandemic period, so it should not be forgotten in the diagnosis.

Anahtar kelimeler: *Pnömomediastinum, Amfizem, Covid -19* **Keywords:** *Pneumomediastinum, Emphysema, Covid -19*

Giriş

Pnömomediastinum ilk kez 1939 da Louis Hamman tarafından çoğunluğu travmatik olan vakarda tanımlanmıştır¹. Pnömomediastium mediastende serbest hava bulunması olarak tanımlanabilir. Bu bölgede bulunan trakeanın veya özefagusun hasarı sonucunda olabileceği gibi alveollerin açılması havanın buradan hilusa ve mediastene ulaşması sonucunda da oluşabilir. Spontan pnömomediastium nadir izlenmesine rağmen iyi seyirlidirler².

Olgu Sunumu

Kastamonu Eğitim ve Araştırma hastanesi acil servisine dış merkezden bilinen astım hastalığı olan 4 yaş erkek hasta solunum sıkıntısı ile getirildi. Hastanın genel durumu iyi vücut ısısı 36.5⁰ C, kan basıncı sağ kolda 100/60 mmHg, nabızı 125/dk, solunum sayısı 18/dk oksijen saturasyon değeri 98 idi. Dinlemekle akciğerde bilateral yaygın ronküsleri olup expiriyumu uzundu. Diğer sistem muayeneleri doğal olan hastanın boyun ve göğüs bölgesinde krapitasyon olması nedeni ile toraks tomografi görüntülemesi yapıldı. Tomografi sonucunda ön mediastende ve göğüs ön duvarında yumuşak dokular içerisinde hava dansiteleri izlendi (Şekil 1).



Şekil 1 : Toraks tomografisinde transvers kesitte mediastende serbest hava görünümü.

Hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Laboratuvar incelemesinde herhangi bir anormallik rastlanmadı. Hastaya özefagoskopi ve bronkoskopi yapıldı. Bronkoskopi ve özefagoskopi normal olarak değerlendirildi. Hastanın covid plimeraz zincir reaksiyon testi negatif geldi. Takip ve tedavisi süresince hastada mediastiniti düşündürecek bir olumsuz gelişme yaşanmadı. Hasta için antibiyoterapi uygulama gereği olmadı. Hastaya nazal oksijen desteği,1

mg/kg prednol, bronkodilatatör tedavisi başlandı tedavisi başlandı. 4 günlük yoğun bakım izlemi sonucunda hastanın amfizemi tamamen geriledi. Pediatri servisinde takibi devam edilen hasta 5.gün şifaen taburcu edildi.

Tartışma

Ender gözlenen Hamman's sendromu olarak adlandırılan spontan pnömomediastinum, daha çokuzun boylu, ince yapılı adölesan erkekleri etkileyen bir durumdur³. Spontan pnömomediastinumun patogenezi, küçük alveollerin yırtılmasına neden olabilecek yüksek alveoler ve intratorasik basınçların oluşması ile çevredeki bronkovasküler kılıfta oluşan hava sızıntısının üst solunum yoluna, intratorasik hava yollarına veya özofagus yoluna yayılması şeklinde açıklanabilir. Şiddetli öksürük, alveollerin veya bronşiyollerin rüptürüne neden olarak cilt altı amfizeme de neden olabilir⁴.

Lee ve ark. çalışmalarında pediatrik acil serviste görülen 12.000 astımlı çocuktan oluşan bir seride, hastaların sadece %0.3'ünde spontan pnömomediastinum olduğunu bildirmişlerdir⁵. Pediatrik ve genç yetişkin spontan pnömomediastinumlu hastalarda yapılan yapılan iki farklı çalışma, hastalarda %13.7 ve % 38.4 oranında astım olduğunu bildirmektedir^{6,7}.

Pnömomediastinum olan pediatrik hastalarda ayrıca tanıda Çin'de başlayıp tüm dünyaya hızla yayılan Covid 19 hastalığıda düşünölmelidir. Pediatrik hasta grubunda nadir gözlenen bu durumun etyolojisine Covid – 19 hastalığı da eklenmiş bulunmaktadır⁸. Pandemi sürecinde pediatrik ve erişkin hastaların pnömomediastinum etyolojileri araştırılırken öykü, laboratuvar değerleri, plimeraz zincir reaksiyon testleri ve toraks tomografi yorumlarında dikkat edilmelidir^{9,10}.

Pnömomediastinum çoğunlukla travma, tonsillektomi, diş çekimi ve maliniteler nedeni ile olabilir. Spontan alveol rüptürü basınca neden olabilecek manevralar ile oluşabilir. Bu durum astım, kronik obstruktif akciğer hastalıklarında, interstisyel fibrozisde ve uyuşturucu madde kullanımında oluşabilir. Daha küçük yaşlarda bir doğum komplikasyonu olarak olabileceği gibi, boğmaca ve bronşit gibi nedenler ile de oluşabilir Diğer nedenler arasında mekanik ventilasyon komplikasyonu, suya dalma esasında ve zehirlenme sonucunda oluşabilir.

Sonuç olarak her ne kadar bu güne kadar ender gözlendiği bildirilmiş olsa da etyolojisini açıklamanın her geçen gün daha zor olacağını düşündüğümüz spontan pnömomediastinum acil servislerde daha sık rastlayabileceğimizi düşünmekteyiz.

Referanslar

1. Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull Johns Hopkins Hosp 1939; 64; 1- 21.
2. Rodrigues J, Costa RM, Magalhães J, Santos E Spontaneous pneumomediastinum and pneumorrhachis in a healthy girl. BMJ Case Rep. 2021 Feb 26;14(2):e241077
3. Sankar J, Uniyal M, Kumar K .Hamman syndrome.Natl Med J India. 2020 May-Jun;33(3):180
4. Benlamkadem S.,et al. A Case of Spontaneous Pneumomediastinum with Subcutaneous Emphysema in Children. Children. 2018;5:22
5. Lee C., Wu C., Lin C. Etiologies of spontaneous pneumomediastinum in children in middle Taiwan. Pediatr Pulmonol 2010;45: 869–873
6. Dajer-Fadel W., et al. Systematic review of spontaneous pneumomediastinum: a survey of 22 years' data.

- Asian Cardiovasc Thorac Ann 2014;22: 997–1002.
7. Fitzwater J., et al Management of spontaneous pneumomediastinum in children. J Pediatr Surg 2015;50: 983–986
 8. Carroll AG,et al Pneumomediastinum in a child with severe COVID-19..BJR Case Rep. 2020 Nov 26;7(1):20200062.
 9. Veysel Garani Soylu, et al The Importance Of Thoracic Tomography In Prognosis In Critical Covid 19 Patients 2021; 11(3): 317 - 322
 10. Eren Yıldız, Mehmet Ali Narsat .Boyun Ağrısı İle Acil Servise Başvuran Spontan Pnömomediastinum Olgusu Bozok Tıp Dergisi 2021;11 (2):16-19

Sunum

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği 55.Ulusal Kongresi (TARK 2021), Antalya Susesi Luxury Resort Hotel Ekim 27 - 30, 2021