

## Olgu Sunumu

# Hemopnömotoraksa Neden Olmayan Pulmoner Arter Yaralanması: Olgu Sunumu\*

Muharrem ÇAKMAK<sup>1,a</sup>, Evrim GÜL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Servis, Elazığ, Türkiye

### ÖZET

Penetran toraks travmalarında başlıca radyolojik bulgular, pnömotoraks, hemotoraks, hemopnömotorakstir. Pnömotoraks, hemotoraks ya da hemopnömotoraksın eşlik etmediği pulmoner arter yaralanması şimdiye kadar bildirilmemiştir. Çalışmamızda, ateşli silah yaralanması nedeniyle acil servise getirilen pnömotoraks ve hemotoraksın eşlik etmediği sol alt lob pulmoner arter yaralanmasını paylaşmayı amaçladık.

**Anahtar Sözcükler:** Ateşli Silah Yaralanması, Hematom, Fissür.

### ABSTRACT

#### Pulmonary Artery Injury That Don't Cause Hemopneumothorax: Case Report

Major radiological findings in penetrating thoracic trauma are pneumothorax, hemothorax, hemopneumothorax. Pulmonary artery injuries are very rare without pneumothorax, hemothorax or hemopneumothorax. In our study, we aimed to share the left lower lobe pulmonary artery injury that is not accompanied by pneumothorax and hemothorax brought to the emergency due to firearm injury.

**Keywords:** Firearm Injury, Hematoma, Fissure.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Çakmak M, Gül E. Hemopnömotoraksa Neden Olmayan Pulmoner Arter Yaralanması: Olgu Sunumu. Fırat Tıp Dergisi 2020; 25(4): 235-237.

**How to cite this article:** Cakmak M, Gul E. Pulmonary Artery Injury That Don't Cause Hemopneumothorax: Case Report. Firat Med J 2020; 25(4): 235-237.

**P**ulmoner damar yaralanmaları çoğunlukla ateşli silah yaralanmaları sonucu oluşur. Künt travmalara bağlı yaralanmalar ise bu yapıların genişleyebilme potansiyeli ve düşük basınçlı olmaları nedeniyle çok daha nadirdir. Bu damar yaralanmalarının insidansı net olarak bilinmemektedir (1).

Pulmoner arterin perikard içinde olan yırtıklarında, hastada kalp tamponadı belirtileri ön plandadır. Ana pulmoner arterin perikard dışında yaralandığı vakalarda veya pulmoner arter dallarından birinin lezyonunda şok tablosu ve hemotoraks saptanır. Hemoptizi görülebilir. Hastada solunum sıkıntısı gelişir (2). Yaralanmanın lokalizasyonu ve şüphe uyandırıcı radyolojik bulgular oluşabilecek ölümcül komplikasyonların önlenmesinde çok önemlidir (3, 4). Tamponand, hemotoraks ya da hemopnömotoraks olmaksızın gelişen pulmoner damar yaralanması bildirilmemiştir.

Çalışmamızda, ateşli silah yaralanması nedeniyle acil servise getirilen pnömotoraks ve hemotoraks gelişmeyen, sadece radyolojik olarak şüphe uyandıran, sol alt lob pulmoner arter yaralanması olan hastayı paylaşmayı amaçladık.

Ateşli silah yaralanması nedeniyle acil servise getirilen 24 yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde sol hemitoraks anterior ve lateralde 4 adet saçma giriş deliği mevcuttu. Her iki hemitoraksı solunuma eşit katılan hastanın, oskültasyonunda akciğer sesleri doğaldı. Vitalleri ve laboratuvar bulguları da normal olan hastanın akciğer grafisinde inferior mediasten ve sol alt lob süperiorda mermi saçmalarına ait görünüm mevcut olup pnömotoraks ve hemotoraks yoktu. Parankimde kontüzyonu andıran lokal opak görünüm tespit edildi. Çekilen bilgisayarlı toraks tomografisinde, sol akciğerde şüphe uyandırıcı fissür içi mayi birikimi ve medias-tende mermi saçması tespit edildi. Bu bulgular, hastaya, acil torakotomi endikasyonu oluşturdu (Resim 1, 2).

### OLGU SUNUMU

\*Yazışma Adresi: Muharrem ÇAKMAK, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

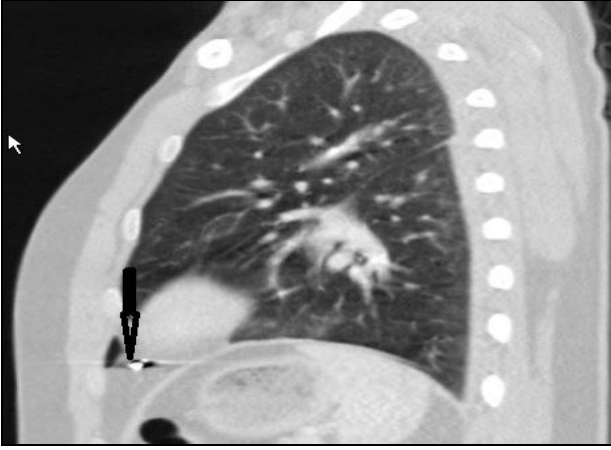
Tel: 0424 233 3555

Geliş Tarihi/Received: 28.08.2019

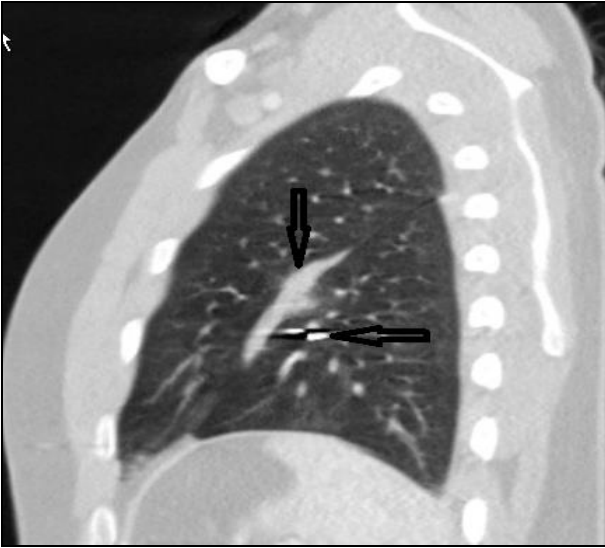
\* Bu çalışma 5. Kıtalararası Acil Tıp Kongresinde (EPAT) bildiri olarak sunulmuştur (19-22 Nisan 2018, Antalya).

e-mail: drcakmak@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 12.06.2020



**Resim 1.** Mediastende, perikard komşuluğundaki mermi saçmasına ait görünüm.



**Resim 2.** Fissür içi yerleşim gösteren mayi ve mermi saçmasına ait görünüm.

İntraoperatif, perikarda penetre mermi saçması ve sol fissür yerleşimli yaygın hematoma görüldü. Fissür di-seksiyonu sonrası şiddetli kanaması olan hastada mermi saçmasının sol alt lob arterini yırttığı görüldü. Kanaması kontrol altına alınan hastaya primer onarım yapıldı. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta şifayla taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Pulmoner yatakta kan basıncının düşük olması, küçük pulmoner arter yırtıklarının spontan olarak iyileşmesini

sağlamaktadır. Pulmoner damarlar çok ince duvarlı ve fragil oldukları için bu damarların tamiri de zordur (2). Pulmoner hilum yaralanmalarında en uygun cerrahi yaklaşım, yaralanma tarafında 4. interkostal aralıktan yapılan lateral torakotomi ile gerçekleştirilir. Ana pulmoner arterin ufak çaptaki yırtıkları primer sütürle tamir edilebilir. Daha geniş yaralanmalarda tüm hilum manuel olarak veya büyük bir vasküler klemp ile oklüde edilebilir. Takiben yaralanmanın tam olarak ne boyutta olduğu değerlendirilir. Büyük ve tam kesilerde ekstrakorporeal dolaşım yardımı ile uç-uç anastomoz gerekir. Akciğer loblarına giden pulmoner arter dallarının rüptürleri primer dikilebilir veya ligatüre edilebilir. Bazen, lobektomi veya pnömonektomi yapılsa da, bu işlem, prognozu daha da ağırlaştırır (2).

Pulmoner venlere hava girmesi sonucunda meydana gelen sistemik hava embolisi, pulmoner hilum yaralanmalarına özgü bir komplikasyondur. Hava embolisi çoğunlukla pozitif basınçlı ventilasyonun başlangıcı takiben aniden gelişir ve lateralizasyon gösteren nörolojik defisitler ve/veya ventriküler fibrilasyon saptanır. Acil torakotomi ve pulmoner hilumun klemplenmesi hayat kurtarıcıdır. Ayrıca kalpten sol ventrikül apeksi aracılığıyla ve asendan aortun en üst noktasından hava çıkarılması gerekebilir. Göğüs açılarak açık resüsitasyon gerçekleştirilir ve pnömonektomi gerekebilir (5). Gizli vasküler yaralanmalar genelde intimal flepler, segmenter darlıklar, hemodinamik olarak anlamı olmayan arterio-venöz fistüller veya psödoanevrizmalardır. Bu yaralanmaların distal pefüzyonu etkilemeden kendiliğinden iyileştiği veya stabilize olduğunu gösteren bulgular mevcuttur (6). Bizim olgumuz, zaman içinde viseral plevra rüptürüne neden olabilecek ve şiddetli kanama ile ciddi komplikasyonlar oluşturabilecek bir yaralanma idi.

Tedavi edilmeyen vasküler yaralanmaların potansiyel komplikasyonu kanama, tromboz, psödoanevrizma, arteriovenöz fistül oluşumu ve kompartman sendromudur. Göğüs içindeki vasküler yaralanmalar genellikle hemotoraks tedavisi için göğüs tüpü uygulandıktan sonra tanı alır. Kan kaybı miktarına bağlı olarak şok bulguları görülebilir ve cerrahi eksplorasyon yapılır (7). Olgumuz, tüp torakostomi gerektirecek hiçbir radyolojik ve klinik bulguya (pnömotoraks, hemotoraks) sahip değildi. Fissür içi yerleşimli mayi ve kalbe yakın mermi saçması cerrahi endikasyon oluşturdu. Sonuç olarak, bu tür yaralanması olan hastalarda dikkatli klinik muayene ve şüpheli radyolojik bulguların göz önünde bulundurulmasının hayat kurtarıcı olabileceği kanaatindeyiz.

**KAYNAKLAR**

1. Yanagawa Y, Ishikawa K, Nagasawa H et al. Traumatic pulmonary artery injury: a review of the recent literature. *Vessel Plus* 2018; 2: 1.
2. Chung JH, Mullins CD, Manchanda V, Gunn ML, Stern EJ. Pulmonary artery intimal injury associated with blunt trauma. *Emerg Radiol* 2009; 16: 497-9.
3. Byrne R, Parks A, Hazelton JP et al. Incidence and significance of injuries on secondary CT imaging after initial selective imaging in blunt trauma patients. *American J Emerg Medic* 2019; 158432.
4. Lin YY, Tiu CM, Chen JD et al. Segmental pulmonary artery transection after blunt trauma. *J Chin Med Assoc* 2014; 77: 389-92.
5. Mesropyn L, Urias D, Ruth C, Owen S. Traumatic Blunt Rupture of Pulmonary Artery. *The American Surgeon* 2019; 85: 449-51.
6. BS Morgan, JP Garner. Emergency thoracotomy- the indications, contraindications and evidence. *JR Army Med Corps* 2009; 155: 87-93.
7. Dongel I, Coskun A, Ozbay S, Bayram M, Atli B. Management of thoracic trauma in emergency service: Analysis of 1139 cases. *Pak J Med Sci* 2013; 29: 1.

Muharrem ÇAKMAK 0000-0002-4598-0220  
Evrinm GÜL 0000-0001-9049-5446