

## *Serratia Marcescens*'e Bağlı Torasik Ampiyem

### Empyema Thoracic Caused by *Serratia Marcescens*: Case Report

Uz.Dr. Sezgin KARASU,<sup>a</sup>  
Uz.Dr. Arif Osman TOKAT,<sup>a</sup>  
Uz.Dr. Namık ÖZCAN,<sup>b</sup>  
Uz.Dr. Ayşe ÖZCAN,<sup>b</sup>  
Doç.Dr. Çetin KAYMAK<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Göğüs Cerrahisi Kliniği,  
<sup>b</sup>Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,  
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 05.03.2011  
Kabul Tarihi/Accepted: 01.06.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Uz.Dr. Arif Osman TOKAT  
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
aostokat@hotmail.com

**ÖZET** Torasik ampiyem, plevral boşluğun iltihabı olarak tanımlanmaktadır. Torasik ampiyem, cerrahi girişimler, travma, abdominal enfeksiyon ve kanser olgularında görülebilir. En sık etken olan mikroorganizmalar *Streptococcus pneumoniae* ve *Staphylococcus aureus*'tur. Burada travma sonrası ampiyem gelişen ve plevral sıvı kültüründe *Serratia marcescens* üreyen bir olgu sunulmaktadır. Yirmi altı yaşındaki erkek hastanın reanimasyon servisine kabulünde tamamen enfekte olan sağ hemitoraksı uygun drenaj sağlanması ve uygun antibiyotik uygulanması ile gerileyerek hasta şifaya kavuşturuldu. Dikkatli dezenfeksiyon ve sterilite kurallarına uyularak enfeksiyonun reanimasyon servisimize yayılması önendi. Özellikle savaş bölgelerinden gelen multitravmalı hastalarda, hasta ile birlikte gelebilecek enfeksiyon ajanları dikkatle değerlendirilmelidir. Gerekli tetkikler ve uygun tedavi vakit kaybetmeden yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ampiyem, plevral; torasik cerrahi; *Serratia marcescens*

**ABSTRACT** Thoracic emphyema was defined as inflammation of pleural space. Thoracic emphyema can be seen in cases of surgical interventions, trauma, abdominal infections, and cancers. The most common causative microorganisms are *Streptococcus pneumoniae* and *Staphylococcus aureus*. In recent article a case was presented which emphyema developed following trauma and which *Serratia marcescens* was isolated from pleural effusion. Twenty six years old male admitted to reanimation unit which had already infected right hemithorax was treated with appropriate drainage and antibiotics. With strict obedience to disinfection and isolation orders dissemination of infection to other patients was prevented. Trauma patients from war fields and the microorganisms carried by them must be carefully evaluated. Necessary investigations and appropriate treatment must be performed without delay.

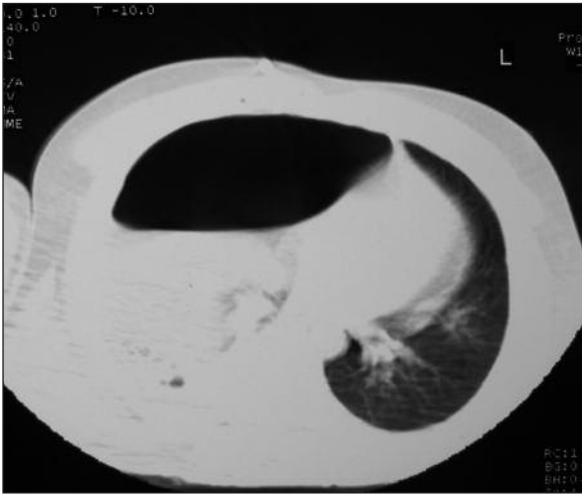
**Key Words:** Empyema, pleural; thoracic surgery; *Serratia marcescens*

**Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2012;10(1):66-8**

Ampiyem, vücudun herhangi bir bölgesinde pürülan sıvı birikimidir. Torasik ampiyem, plevral boşluğun iltihabını göstermektedir. Ampiyem sıvısından en sık izole edilen ajanlar *Streptococcus pneumoniae* ve *Staphylococcus aureus*'tur. Ampiyem, cerrahi girişimler, travma, abdominal enfeksiyon ve kanser olgularında görülebilir.<sup>1</sup> Burada, travma sonrası ampiyem gelişen bir olgu sunulmaktadır. Olguyu ilginç yapan plevral sıvı kültüründe daha önce rastlamadığımız *Serratia marcescens*'in üremiş olmasıdır.

## OLGU SUNUMU

Yirmi altı yaşındaki erkek hasta, hastanemize yurt dışından sevkli gelerek yatırıldı. Hastanın bombalı saldırı sonucu humerus alt uç ve ulna üst uç kırığı nedeniyle sağ kolu alçıda, toraksa nafiz şarapnel yaralanması nedeniyle de yine sağ hemitoraksta göğüs tüpü mevcuttu. Hasta travmadan yaklaşık 1 ay sonra göğüs tüpünden drenajının kesilmemesi nedeniyle ülkemize gönderilmişti. Epikrizinden ülkesinde sadece streptomisin tedavisi aldığı anlaşıldı. Direkt akciğer grafisinde sağ hemitoraks kapalı idi ve göğüs tüpünde ossilasyon gözlenmiyordu. Genel durumu kötü ve ateşi 39.0°C olan hastaya toraks tomografisi çekildi. Tomografi sonucu “Sağ hemitoraksta hidropnömotoraks izlenmiştir. Sağ hemitoraksta toraks tüpü mevcuttur. Sağ hemitoraksta havalanan akciğer dokusu vizüalize edilememiştir” olarak rapor edildi (Resim 1). Hastanın göğüs tüpünün tıkanmış olduğu düşünülerek tüp yıkanarak açılmaya çalışıldı. Ancak efektif olarak çalışmadığı görüldü ve göğüs tüpü çekilerek ön aksiler hattan 6. interkostal aralıktan tekrar tüp torakostomi uygulandı. Toraks boşluğundan oldukça visköz ve yeşil renkli drenaj gözlendi. Drenajın safralı olabileceği düşünülerek abdomen tomografisi ve tüm abdomen ultrasonografisi çekildi ancak belirgin patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın tekrarlanan toraks tomografisi “sağ hemitoraksta plevral düzlemde izlenen, hava ve sıvı değerleri içeren ve içe-



RESİM 1: Hastanın reanimasyon servisine kabulünde çekilen toraks tomografisi.

risinde kateter gözlenen, plevral yüzlerde kalınlaşmanın eşlik ettiği ampiyem görünüm” olarak rapor edildi.

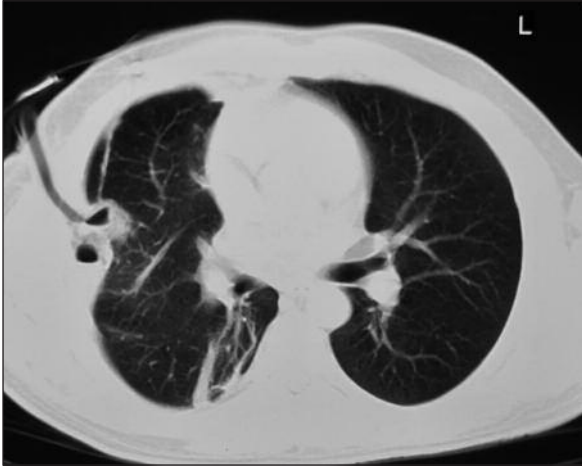
Hasta reanimasyon servisinde yatan diğer hastalara enfeksiyon bulaştırması riski nedeniyle izole odaya alındı ve vankomisin HCl, flukonazol ve seftazidim pentahidrat tedavisi başlandı. Hastanın torakostomi drenajın sıvısında kültür ve antibiyogram çalışıldı. Kültür sonucu *S. marcescens* olarak rapor edildi. Medikal tedavisi antibiyograma uygun olarak imipenem + silastatin sodyum olarak düzenlendi. Hastanın genel durum bozukluğu medikal tedavi ve günlük intraplevral lavaj ile düzeldi. Yatışından 53 gün sonra kontrol grafilerinde akciğer ekspansiyonunun sağlandığı gözlendi. Tekrarlanan plevral sıvı kültürlerinde üreme olmayan hastanın seröz drenajın devam etmesi nedeniyle hastanın göğüs tüpü pezzet sonda ile değiştirilerek açık drenaja alındı (Resim 2). Hasta medikal tedavisi düzenlenerek ülkesine gönderildi.

## TARTIŞMA

Torasik ampiyem hayati önemi olan bir tablodur. Genel durum bozukluğu ve yüksek ateş ile seyredir. Toraks boşluğu drene edilip uygun medikal tedavi uygulanmalıdır. Erken dönemde tanı konulup tedavi edilmezse önemli mortalite ve morbiditeye neden olur.<sup>1</sup> Tomografik görüntülerde parietal plevrada kalınlaşma ampiyem lehine önemli bir göstergedir.<sup>2</sup> Tanıda plevral sıvı kültürü çalışılması şarttır. Kültür sonucunda etken organizma belirlenir.<sup>3</sup>

*S. marcescens*, Enterobacteriaceae ailesinden, küçük, hareketli ve fırsatçı enfeksiyonlara yol açan gram-negatif bir çomaktır.<sup>4</sup> *Serratia* türleri fırsatçı hastane enfeksiyonları içinde en tehlikeli olanlardandır.<sup>5</sup> Yetişkinlerde solunum sistemi en önemli kaynağıdır. *Serratia* türlerinin yoğun bakım ünitelerinde inatçı enfeksiyonlara neden olabildikleri bilinmektedir. Antiseptik solüsyonlarda bile efektif özelliğini koruyarak hastane salgınlarına yol açabilir.<sup>6</sup> Özellikle kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan olgularda şiddetli ve inatçı enfeksiyonlara yol açar.<sup>7</sup>

*Serratia* türlerinin immün yetmezlikli bebeklerde akciğer apsesi, pnömoni ve torasik ampiyeme



RESİM 2: Hastanın taburcu olurken çekilen toraks tomografisi.

neden olduğu bilinmektedir.<sup>8</sup> Ancak yetişkin hastada *S. marcescens*'e bağlı torasik ampiyem çok nadirdir.<sup>4</sup>

Hastamızın genel durumunun bozuk olması ve reanimasyon servisine kabul edildiğinde ampiyemden sorumlu patojenin bilinmemesi nedeni ile direkt izole odaya alınmış olması servisimizi olası bir salgından korumuştur. Ayrıca dikkatli dezenfeksiyon ve sterilite kurallarına uyulması korunmaya katkıda bulunmuştur. Toraks boşluğunun uygun ve efektif şekilde drenajının gerçekleştirilmesi ile, akciğerin ekspanse olabilmesi ve enfeksiyonun gerilemesi sağlanmıştır. Kültür sonucu alındığında derhal uygun antibiyotik tedavinin başlanması tedaviyi hızlandırmış ve hastanın genel durumu düzelmiştir.

Özellikle savaş bölgelerinden gelen multiravmalı hastalarda, hasta ile birlikte gelebilecek enfeksiyon ajanları için her zaman dikkatli olunmalıdır. Gerekli incelemeler ve uygun tedavi vakit kaybetmeden yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Öztürk Ö. [The etiopathogenesis of lung empyema]. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2007; 3(32):29-34.
- Sophia Schiza S, Siafakas NM. Clinical presentation and management of empyema, lung abscess and pleural effusions. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2007;3(14): 29-38.
- Şahin Ü. [Clinical manifestations and diagnostic tools in thoracic empyema]. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2007;3(32):35-40.
- Sharma R, Sharma B, Sinha P, Rishi S. Empyema thoracis caused by *Serratia marcescens* in a 2-year-old child. *Indian J Med Sci* 2006;60 (9):387-8.
- Gransden WR, Webster M, French GL, Phillips I. An outbreak of *Serratia marcescens* transmitted by contaminated breast pumps in a special care baby unit. *J Hosp Infect* 1986; 7(2):149-54.
- Bosi C, Davin-Regli A, Charrel R, Rocca B, Monnet D, Bollet C. *Serratia marcescens* nosocomial outbreak due to contamination of hexetidine solution. *J Hosp Infect* 1996;33(3): 217-24.
- Van der Vorm ER, Woldring-Zwaan C. Source, carriers, and management of a *Serratia marcescens* outbreak on a pulmonary unit. *J Hosp Infect* 2002;52(4):263-7.
- Khan EA, Wafelman LS, Garcia-Prats JA, Taber LH. *Serratia marcescens* pneumonia, empyema and pneumatocele in a preterm neonate. *Pediatr Infect Dis J* 1997;16(10):1003-5.