

# Serebrovasküler Atak Geçiren Yaşlı Bir Hastada *Edwardsiella ictaluri* Pnömonisi

H. Canan HASANOĞLU\*, Nurhan KÖKSAL\*, Münire GÖKIRMAK\*, İbrahim ÖZEROL\*\*, Zeki YILDIRIM\*, Zeynep ORHAN\*, Süleyman S. HACIEVLİYAGİL\*

\* İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,

\*\* İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, MALATYA

## ÖZET

*Edwardsiella* cinsi mikroorganizmalarla insanda infeksiyon gelişimi oldukça nadirdir ve çoğu infeksiyon *Edwardsiella tarda* ile oluşur. *Edwardsiella* cinsinin bir üyesi olan *Edwardsiella ictaluri* ise yayın balığı patojeni olarak bilinmektedir. *E. ictaluri*'nin izole edildiği olgumuz bu mikroorganizmaya bağlı olarak gelişen ilk pnömoni olgusu olması nedeniyle sunulmuştur.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Nozokomiyal pnömoni, *Edwardsiella ictaluri*, serebrovasküler atak

## SUMMARY

### EDWARDSIELLA ICTALURI PNEUMONIA IN AN ELDERLY PATIENT WITH CEREBROVASCULAR ATTACK

Human infections with genus *Edwardsiella* are very rare and mostly due to *E. tarda*. *E. ictaluri* which is also a member of genus *Edwardsiella* is known to be a catfish pathogen. This case of pneumonia with the isolated pathogen of *E. ictaluri* is reported to be the first one in literature.

**KEY WORDS:** Nosocomial pneumonia, *Edwardsiella ictaluri*, cerebrovascular attack

## GİRİŞ

Gram-negatif basillerin etken olduğu hastane kökenli pnömonilerin mortalitesi ve morbiditesi yüksektir. Enterobacteriaceae ailesi içinde değerlendirilen *Edwardsiella*, vücut direncinin bozuk olduğu konakçılarda fırsatçı infeksiyon etkeni olabilen, gram-negatif bir basildir. İlk olarak 1965 yılında balık ve sürüngen gastrointestinal florasından izole edilmiştir (1). *Edwardsiella* cinsine ait üç tür tanımlanmıştır: Bunlar; *E. tarda*, *E. hoshinae* ve *E. ictaluri*'dir. Literatürde *E. tarda*'ya bağlı *Salmonella* ben-

zeri gastroenterit, karaciğer absesi, septik artrit, bakteriyemi ve endokardit olguları mevcuttur (2-5). *E. hoshinae*, hayvanlarda ve bazen de normal insan gaitasında izole edilebilmektedir. *E. ictaluri* ise yayın balığı patojeni olarak bilinmektedir ve insanlarda infeksiyon etkeni olarak izole edilmemiştir (6). Hastane kökenli pnömoni tanısıyla takip ettiğimiz hastadan fiberoptik bronkoskopi ile alınan bronş lavajında *E. ictaluri* üredi. Literatür tarandığında *E. ictaluri*'ye bağlı ilk pnömoni olgusu olduğu görülen hastanın sunulması uygun bulundu.

## OLGU

Seksenbeş yaşında erkek hasta, serebrovasküler atak nedeniyle başka bir merkezin nöroloji kliniğinde yaklaşık 15 gündür yatarak tedavi görmekteyken, genel durumunun kötüleşmesi, öksürük ve sarı renkte balgamı olması nedeniyle kliniğimize sevk edildi. Serebral olaydan dolayı yutma refleksi de olmadığından oral alamadığı ve sık aspire ettiği öğrenildi.

Özgeçmişinde, üç yıl önce geçirilmiş sol hemipleji ve 8 yıldır olan kalp hastalığı hikayesi mevcuttu; ancak verilen ilaçları düzenli kullanmıyordu. Sigara öyküsü yoktu.

Fizik muayenesinde; hastanın genel durumu kötü idi, solunumu hırıltılıydı ve sözlü uyarılara anlamsız cevaplar veriyordu. Ateş: 37.9°C, kan basıncı: 110/90 mmHg, kalp hızı: 96/dk, solunum sayısı: 26/dk idi. Mukozaları siyanotik ve ağız hijyeni bozuktu. Her iki akciğerin solunuma katılımı azalmıştı. Yaygın sonor ronküsleri ve sağ bazalde daha fazla olan, bilateral ralleri mevcuttu. Nörolojik muayenesinde sol hemiplejisi olan hastanın öğürme refleksi bilateral negatifti. Kalp ve batin muayenesi normal bulundu.

Yapılan tetkiklerinde; hemoglobin: 13.5 mg/dL, hematokrit: %43, beyaz küre: 14200/mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimentasyon hızı: 103 mm/saat, CRP: +, BUN: 50 mg/dL, kreatinin: 1.0 mg/dL, SGPT: 127 U/L, SGOT: 85 U/L, LDH: 736 U/L idi. Oda havası solurken alınan arter kan örneğinde pH: 7.46, PO<sub>2</sub>: 45 mmHg, PCO<sub>2</sub>: 33 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 24 mmol/L, oksijen saturasyonu: %84 olarak ölçüldü. Akciğerlerin radyolojik incelemesinde bilateral alveoler infiltrasyon saptandı. Daha önceden hastanede yatış hikayesi olan hastada hastane kökenli aspirasyon pnömonisi düşünüldü. Kan, idrar, boğaz ve balgam kültürleri alındıktan sonra meropenem 3 x 1 g/gün intravenöz (IV) olarak başlandı. Kırksekiz saat sonra ateşinin devam etmesi üzerine tedaviye amikasin 1000 mg/gün IV ve vankomisin 4 x 500 mg/gün IV eklendi. Tedavinin beşinci gününde hala 39°C ateşi olması üzerine kan, idrar ve balgam kültürleri tekrarlandı. Çekilen akciğer grafisinde sol orta ve alt zonda homojen tarzda dansite artışı olduğu izlendi (Resim 1). Bunun üzerine aspirasyon şüphesi nedeniyle fiberoptik bronkoskopi yapıldı. Bronkoskopide endobronşiyal lezyon görülmedi; alınan materyal sitolojik ve mikrobiyolojik incele-



**Resim 1.** Portabl olarak çekilen akciğer grafisinde sol hemitoraksta homojen konsolidasyon alanı görülmektedir.



**Resim 2.** Siprofloksasin tedavisinden sonra çekilen akciğer grafisinde lezyonun büyük ölçüde gerilediği görülmüştür.

meye gönderildi. Materyal koyun kanlı agar besiyerine ekildi. Fiberoptik bronkoskopi ile alınan bronş lavajı kültüründe petri plağını örtmüş şekilde (> 10<sup>5</sup> cfu/mL) gram-negatif basiller üredi. Üreyen mikroorganizma Scepter® ile *Edwardsiella ictaluri* olarak tanımlandı. Antibiyogramda mikroorganizmanın seftriakson, seftazidim, norfloksasin ve siprofloksasine duyarlı, meropenem ve gentamisine az duyarlı (vankomisin ve amikasin antibiyogram plağında kullanılmamıştır) bulunması nedeniyle tedavi siprofloksasin 2 x 400 mg/gün IV olarak değiştirildi. Tedavinin ikinci gününden sonra hastanın ateşi olmadı; tedavinin onuncu gününde yapılan radyolojik kontrolde de belirgin gerilme saptandı (Resim 2). Pnömoni tablosu düzelen hasta önerilerle taburcu edildi.

## TARTIŞMA

*Edwardsiella* türleri genellikle çevresel kaynaklı ve sık görülmeyen infeksiyon etkenleridir. Olguların çoğu Asya, Afrika ve Orta ve Güney Amerika'nın tropikal bölgelerinden bildirilmiştir. Hemen bütün bildirilen olgularda etken *E. tarda*'dır. *E. tarda* sıklıkla *Salmonella* benzeri gastroenterit yapmasına rağmen, bakteremi, septik artrit, karaciğer apsesi ve tuboovarian apsedene de etken olarak izole edilmiştir (3,4,7). Balıklarında olan yaralanmalar ile diğer su yaralanmalarında *E. tarda*'nın neden olduğu ağır yara infeksiyonları bildirilmiştir (8). Bu infeksiyonların immünyetmezlikli kişilerde ve özellikle diabetes mellitus, orak hücreli anemi, kronik lenfoid lösemi ve AIDS'de daha sık görüldüğü bildirilmiştir (4,5,9,10).

*E. hoshinae* ve *E. ictaluri* yayın balığı patojeni olarak bilinmesine karşın, sağlıklı insan dışkısında da tespit edilmiştir (6). PUBMED ile literatür tarandığında insan solunum sisteminde *E. ictaluri*'nin etken olduğu bir infeksiyon olgusuna rastlanmadı.

Olgumuz, serebrovasküler ataktan dolayı öğürme refleksi kaybolan ve hastanede yattığı süre içerisinde aspirasyon pnömonisi gelişen yaşlı bir hasta idi. Hastane kökenli aspirasyon pnömonilerinin büyük çoğunluğunu gram-negatif ve anaerobik mikroorganizmalar oluşturur. Emori ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada, hastane kökenli pnömonilerin %58'inde etken olarak gram-negatif basiller saptanmıştır. Bunların da %11'ini *Enterobacter* türleri oluşturmaktadır (11). *Edwardsiella* cinsi ile ilgili mikrobiyolojik çalışmalar henüz tamamlanmadığından bu cins Enterobacteriaceae ailesi içinde değerlendirilmektedir (12).

Bronş lavajında üreyen mikroorganizmanın Sceptor® sistemi ile %90 olasılıkla *E. ictaluri* olduğu belirlenmiştir. Mikroorganizmanın duyarlı olduğu antibiyotik tedavisi ile hastada klinik ve radyolojik düzelme oluştuğunu desteklemektedir. İnsanlarda *E. ictaluri*'ye bağlı olarak gelişen ilk pnömoni olgusu olması nedeni ile sunulan olgumuz, predispoze durumu olan hastalarda *E. tarda* ile bildirildiği gibi *E. ictaluri*'ye bağlı infeksiyonun da oluşabileceğini göstermiştir.

## KAYNAKLAR

1. Farmer JJ III, Kelly MT. Enterobacteriaceae. In: Balows A, Hausler WJ, Hermann KL, Isenberg HD, Shadomy HJ, eds. Manual of Clinical Microbiology. Washington: American Society for Microbiology, 1991;360-83.
2. Eisenstein BI. Enterobacteriaceae. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. New York: Churchill Livingstone, 1995;1964-79.
3. Maserati R, Farina C, Valenti L et al. Liver abscess caused by *Edwardsiella tarda*. Boll Ist Sieroter Milan 1985;64:419-21.
4. Osiri M, Tantawichein T, Deesomchock U. *Edwardsiella tarda* bacteremia and septic arthritis in patients with diabetes mellitus. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1997;28:669-72.
5. Nettles RE, Sexton DJ. Successful treatment of *Edwardsiella tarda* prosthetic valve endocarditis in a patient with AIDS. Clin Infect Dis 1997;25:918-9.
6. Isenberg HD, D'Amato RF. Enterobacteriaceae. In: Gorbach SL, Bartlett JG, Blacklow NR, eds. Infectious Diseases. Philadelphia: WB Saunders Company, 1998;1783-95.
7. Pien FD, Jackson MT. Tuboovarian abscess caused by *Edwardsiella tarda*. Am J Obstet Gynecol 1995;173:964-5.
8. Ashford RU, Sargeant PD, Lum GD. Septic arthritis of the knee caused by *Edwardsiella tarda* after a catfish puncture wound. Med J Aust 1998;168:443-4.
9. Wilson JP, Waterer RR, Wofford JD Jr et al. Serious infections with *Edwardsiella tarda*. A case report and review of the literature. Arch Intern Med 1989;149:208-10.
10. Peyrade F, Bondiau P, Taillan B et al. *Edwardsiella tarda* septicemia in chronic lymphoid leukemia. Rev Med Interne 1997;18:233-4.
11. Emori TG, Gaynes RP. An overview for nosocomial infections, including the role of the microbiology laboratory. Clin Microbiol Rev 1993;6:428-42.
12. Bilgehan H. Klinik Mikrobiyoloji. Özel Bakteriyoloji ve Bakteri İnfeksiyonları. 9. Basım. İzmir: Fakülteler Kitabevi, 1995;68-9.

## Yazışma Adresi

H. Canan HASANOĞLU  
İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı  
44069/MALATYA