

OLGU SUNUMU: KOLANJİOPANKREATOGRAFİ SONRASINDA GELİŞEN *OCHROBACTERUM ANTHROPI* BAKTERİYEMİSİ*

CASE REPORT: *OCHROBACTERUM ANTHROPI* BACTEREMIA DEVELOPED
AFTER CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY

**Oğuz Reşat SİPAHİ¹, Şebnem ÇALIK¹, Kani MAZHAROĞULLARI²
Şöhret AYDEMİR³, Tansu YAMAZHAN¹, Oktay TEKEŞİN²**

ÖZET: Çevresel ve su kaynaklı bir gram negatif basil olan *Ochrobacterum anthropi* (önceden *Achromobacter* spp.), aerop, hareketli, oksidaz pozitif, laktöz negatif bir bakteridir. Son yıllardaki yayınlarda nozokomiyal enfeksiyon etkeni olarak *O.anthropi*'ye dikkat çekilmektedir. Bu raporda, endoskopik retrograt kolanjiopankreatografi (ERKP) sonrası gelişen bir *O.anthropi* bakteriyemi olgusu sunulmuştur. Klatzkin tümörü nedeniyle ERKP yapılan 89 yaşındaki kadın hastanın ateşinin yükselmesi üzerine alınan kan kültüründe (BacT/ALERT 3D, bioMérieux, Durham, USA) *O.anthropi* üremesi saptanmıştır. Bakterinin tanımlanması ve antibiyotik duyarlılığı otomatize sistemle (VITEK, bioMerieux, Marcy l'Etoile, France) gerçekleştirilmiştir. Ampirik olarak başlanan seftriakson tedavisine klinik yanıt alınamaması ve bakterinin duyarlı bulunması nedeniyle, tedavi meropeneme değiştirilmiş (3x1 gr/gün, 10 gün) ve hasta başarıyla tedavi edilmiştir. Sonuç olarak, nadir de olsa, ERKP sonrası bakteriyemi olgularında *O.anthropi* gibi olağan dışı mikroorganizmaların etken olarak karşımıza çıkabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: *Ochrobacterum anthropi*, endoskopik retrograt kolanjiopankreatografi, bakteriyemi.

ABSTRACT: *Ochrobacterum anthropi* (formerly *Achromobacter* spp.) is an aerobic, motile, oxidase positive and lactose negative gram negative bacillus which is widely distributed in the environment and water sources. In recent publications, *O.anthropi* has an increasing importance as a nosocomial infection agent. The aim of this report was to present a case of *O.anthropi* bacteremia developed after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). A 89-year old female patient presented with high fever one day after ERCP performed due to klatskin tumour. *O.anthropi* had been grown in blood culture (BacT/ALERT 3D, bioMérieux, Durham, USA), and the isolate was identified by automatized system (VITEK, bioMerieux, Marcy l'Etoile, France). Since there was no clinical response to empirical ceftriaxone therapy, it was switched to meropenem, which was found effective by VITEK antibiotic susceptibility detection

*XXXII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi (12-16 Eylül 2006, Aksu, Antalya)'da poster olarak sunulmuştur.

¹ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir. (sebnemozkoren@yahoo.com)

² Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir.

³ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir.

system. The patient was treated successfully with meropenem therapy (3x1 gr/day, 10 days). As a result, in case of suspected post-ERCP bacteremia, unconventional microorganisms such as *O.anthropi* should be taken into consideration.

Key words: Ochrobacterum anthropi, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, bacteremia.

GİRİŞ

Achromobacter cinsinde yer alan *Ochrobacterum anthropi*, aerop, oksidaz pozitif, laktozu fermente etmeyen gram negatif bir basildir. Hareketli bir bakteri olan *O.anthropi*'nin, eskülin ve fenilalanin deaminaz testleri pozitif ve hızlı üreaz reaksiyonu verir¹. Bu mikroorganizma, çevrede ve su kaynaklarında yaygın olarak bulunmakta ve insan için fırsatçı patojen olabilmektedir¹. Son yıllarda *O.anthropi*'nin neden olduğu hastane enfeksiyonlarında artış olduğu dikkati çekmektedir. Enfeksiyonlar, her ne kadar immün sistemi baskılanmış hastalarda daha sık ortaya çıkıyor olsa da, immün sistemi normal olan kişilerde de bu bakterinin etken olduğu farklı klinik tablolar bildirilmektedir²⁻⁸. *O.anthropi* büyük sıklıkta kateter kaynaklı enfeksiyonlara yol açmakla birlikte, nekrotizan fasciit, endoftalmit, menenjit, osteomyelit, pankreas abseleri, idrar yolu enfeksiyonları ve endokarditten de sorumludur⁷⁻²².

Bu olgu raporunda, safra yolu malignitesi düşünülen 89 yaşında bir kadın hastaya uygulanan endoskopik retrograt kolanjiopankreatografi (ERKP) işlemi sonrasında gelişen bir *O.anthropi* bakteriyemisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Mart 2006 tarihinde sarılık, bulantı ve kusma yakınmasıyla gastroenteroloji polikliniğine başvuran 89 yaşındaki kadın hastanın anamnezinden yaklaşık bir yıl önce başlayan iştahsızlık, bulantı ve kusma yakınmalarının olduğu, son üç ayda 15 kilo kaybettiği öğrenilmiştir. Bir ay önce başvurduğu hekim tarafından yapılan incelemede, alkalen fosfataz (ALP) ve gama-glutamil transferaz (GGT) düzeylerinde yükseklik saptanması üzerine çekilen tüm batin bilgisayarlı tomografisinde kitle görünümü olduğu ve Klatskin tümörü olarak değerlendirildiği saptanmıştır. ERKP planlanan hasta gastroenteroloji kliniğine yatırılmıştır. Özgeçmişinde 15 yıl önce kolesistektomi öyküsü mevcuttur. Fizik muayenede genel durumu kötü olup, her iki sklera ve derinin ikterik olduğu belirlenmiştir. Karaciğerin kot kavsini 7-8 cm geçtiği ve kıvamının yumuşak olduğu izlenmiştir.

Biyokimyasal tetkiklerinde; aspartat aminotransferaz: 59 U/L, alanin aminotransferaz: 47 U/L, ALP: 1039 U/L, GGT: 124 U/L, albumin: 2.7 g/dL, globulin: 2.7 g/dL, total bilirubin: 26.85 mg/dL, direk bilirubin: 17.69 mg/dL, laktat dehidrojenaz: 520 U/L olarak saptanmıştır. Ultrasonografi ve floroskopi eşliğinde yapılan ERKP'de hilus seviyesinde biliyer obstrüksiyon izlenmiş, sol lob intrahepatik safra yollarının opasifiye olmadığı saptanmıştır. Sağ lob intrahepatik safra yollarına eksternal drenaj sağlanmıştır. Girişimden bir gün sonra hastanın ateşi 38°C'nin üzerine yükselmiş, batında hassasiyet bulunmamıştır.

Ateşli dönemde alınan kan kültüründe (BacT/ALERT 3D, bioMérieux, Durham, USA) üreyen bakteri, otomatize sistem ile (VITEK, bioMerieux, Marcy l'Etoile, France) *Ochrobactrum anthropi* olarak tanımlanmıştır.

Etken bakterinin antibiyotiklere duyarlılığı otomatize sistemle (VITEK, bioMérieux, Marcy l'Etoile, France) MİK bakılarak belirlenmiştir. Bakteri siprofloksasin, doksisisiklin, imipenem, meropenem ve kotrimoksazole duyarlı; amikasin orta duyarlı ve seftazidime dirençli bulunmuştur. Hastaya ampirik olarak başlanan seftriakson (flk 1 gr 2x1/gün) tedavisi, ateşin düşmemesi üzerine meropeneme (1 gr flk 3x1/gün) değiştirilmiştir. Meropenem tedavisinin üçüncü gününde hastanın ateşi düşmüş ve klinik izleminde sorun olmamıştır. Ateşi normal sınırlarda seyreden hastanın tedavisi 10 güne tamamlanmıştır.

TARTIŞMA

Ochrobactrum anthropi suşlarının başlıca izole edildiği klinik örneklerin, kan, yara yeri, dışkı, ürogenital ve solunum sistemi örnekleri, kulak, göz ve beyin-omurilik sıvısı (BOS) olduğu ifade edilmektedir¹. Buna karşın *O.anthropi* enfeksiyonlarının rapor edildiği olguların büyük çoğunluğu santral venöz kateter ve hemodiyalizle ilişkili sepsis olgularıdır^{2-6,9,10,16,20}. Yapılan yayınlarda; *O.anthropi*'nin neden olduğu endokardit^{7,8}, menenjit^{12,15}, peritonit^{17,18}, osteomyelit¹⁹, endoftalmi^{13,21}, pelvik abse²² ve çoklu organ tutulumu¹¹ da bildirilmektedir. Ülkemizden bildirilen raporlarda ise; Özdemir ve arkadaşlarının⁸, prostetik kapak ya da romatolojik kalp hastalığı olmayan bir hastada gelişen endokardit ve septik şok ile Bayraktar ve arkadaşlarının²¹ vitrektomi sonrası endoftalmi gelişen bir olgusu yer almaktadır. *O.anthropi* enfeksiyonlarının, organ transplantlı, AIDS'li ve kanserli hastalar gibi immün sistemi baskılanmış riskli gruplarda ortaya çıkması^{2,3,5,14,16} olağan karşılanabilir, ancak bağışık yetmezliği olmayan sağlıklı kişilerde de enfeksiyon etkeni olması^{6,7,22} ilgi çekicidir.

Bu raporda sunduğumuz olguda *O.anthropi* bakteriyemisi, ERKP girişimi sonrasında gelişmiştir. Olgumuzdaki hazırlayıcı faktörler, ileri yaş (89) ve altta yatan hastalık varlığı (safra yolu malignitesi) olarak kabul edilebilir. Hastamızdaki enfeksiyonun sporadik ve endojen kaynaklı olduğu düşünülmüştür. İlginç olan, bu olgudan beş ay sonra farklı bir klinikte yatan bir hastanın kateter kanından da *O.anthropi* 'nin izole edilmiş olmasıdır (yayınlanmamış veri). Ancak çevresel ortamlardan ya da su kaynaklarından sürveyans kültürleri yapılmadığı için bu konuda net bir yorumda bulunulamamaktadır.

O.anthropi 'nin en önemli özelliklerinden birisi, beta-laktam antibiyotiklere dirençli (karbapenemler hariç); gentamisin, siprofloksasin, trimetoprim/sülfametoksazol ve karbapenemlere duyarlı olmasıdır^{1,6,8}. Olgumuzda ampirik olarak başlanan seftriaksona klinik yanıt alınmamış, antibiyotik duyarlılık sonuçlarına göre tedavi meropeneme çevrilmiş ve hasta başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

Sonuç olarak, çeşitli tıbbi girişimler sonrası bakteriyemi gelişen olgularda *O.anthropi*'nin de etken olarak kabul edilmesi ve giderek artan sıklıkta karşımıza çıkmaya başlayan *O.anthropi*' enfeksiyonlarının sadece immün baskılanmış hastalarda değil immün sistemi normal kişilerde oluşabileceğinin akıldan çıkarılmaması gerektiği düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Koneman EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC Jr (eds). The Nonfermentative Gram-Negative Bacilli, p: 345. Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. 2006, 6th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
2. Ezzedine H, Mourad M, Van Ossel C, et al. An outbreak of *Ochrobactrum anthropi* bacteraemia in five organ transplant patients. J Hosp Infect 1994; 27: 35-42.
3. Manfredi R, Nanetti A, Feri M, Cazla L, Tadolini M, Chiodo F. *Ochrobactrum anthropi* as an agent of nosocomial septicemia in the setting of AIDS. Clin Infect Dis 1999; 28: 692-4.
4. Mastroianni A, Cancellieri C, Montini G. *Ochrobactrum anthropi* bacteremia: case report and review of the literature. Clin Microbiol Infect 1999; 5: 570-3.
5. Saavedra J, Garrido C, Folgueira D, Torres MJ, Ramos JT. *Ochrobactrum anthropi* bacteremia associated with a catheter in an immunocompromised child and review of the pediatric literature. Pediatr Infect Dis J 1999;18: 658-60.
6. Kettaneh A, Weil FX, Poilane I, et al. Septic shock caused by *Ochrobactrum anthropi* in an otherwise healthy host. J Clin Microbiol 2003; 41: 1339-41.
7. Perez-Blanco V, Garcia-Caballero J, Dominguez-Melcon FJ, Gomez-Limon IM. *Ochrobactrum anthropi* infectious endocarditis in an immunocompetent patient. Enferm Infecc Microbiol Clin 2005; 23:111-2.
8. Ozdemir D, Soyapacı Z, Sahin I, Bicik Z, Sencan I. *Ochrobactrum anthropi* endocarditis and septic shock in a patient with no prosthetic valve or rheumatic heart disease: case report and review of the literature. Jpn J Infect Dis 2006; 59: 264-5.
9. Cieslak TJ, Robb ML, Drabick CJ, Fischer GW. Catheter-associated sepsis caused by *Ochrobactrum anthropi*: report of a case and review of related nonfermentative bacteria. Clin Infect Dis 1992; 14: 902-7.
10. Kern WV, Oethinger M, Kaufhold A, Rozdzinski E, Marre R. *Ochrobactrum anthropi* bacteremia: report of four cases and short review. Infection 1993; 21: 306-10.
11. Brivet F, Guibert M, Kiredjian M, Dormont J. Necrotizing fasciitis, bacteremia, and multiorgan failure caused by *Ochrobactrum anthropi*. Clin Infect Dis 1993; 17: 516-8.
12. Christenson JC, Pavia AT, Seskin K, et al. Meningitis due to *Ochrobactrum anthropi*: an emerging nosocomial pathogen. A report of 3 cases. Pediatr Neurosurg 1997; 27: 218-21.
13. Berman AJ, Del Priore LV, Fischer CK. Endogenous *Ochrobactrum anthropi* endophthalmitis. Am J Ophthalmol 1997;123: 560-2.
14. Yu WL, Lin CW, Wang DY. Clinical and microbiologic characteristics of *Ochrobactrum anthropi* bacteremia. J Formos Med Assoc 1998; 97: 106-12.
15. Hay AJ, Lo TY. *Ochrobactrum anthropi* meningitis in a pre-term neonate. J Infect 1999; 38: 134-5.
16. Chertow GM. *Ochrobactrum anthropi* bacteremia in a patient on hemodialysis. Am J Kidney Dis 2000; 35: E30.
17. Peltroche-Llacsahuanga H, Brandenburg V, Riehl J, Haase G. *Ochrobactrum anthropi* peritonitis in a CAPD patient. J Infect 2000; 40: 299-301.
18. Esteban J, Ortiz A, Rollan E, Ryero-Lopez A, Soriano F. Peritonitis due to *Ochrobactrum anthropi* in a patient undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. J Infect 2000; 40: 205-6.
19. Wheen L, Taylor S, Godfrey K. Vertebral osteomyelitis due to *Ochrobactrum anthropi*. Intern Med J 2002; 32: 426-8.
20. Daxboeck F, Zitta S, Assadian O, Krause R, Wenisch C, Kovarik J. *Ochrobactrum anthropi* bloodstream infection complicating hemodialysis. Am J Kidney Dis 2002; 40: E17.
21. Bayraktar Z, Kapran Z, Okaygün E ve ark. Pars plana vitrektomi sonrası *Ochrobactrum anthropi* endoftalmisi. Retina Vitreus Oftalmoloji Derg 2005; 13:235-7.
22. Vaidya SA, Citron DM, Fine MB, Murakami G, Goldstein EJ. Pelvic abscess due to *Ochrobactrum anthropi* in an immunocompetent host: case report and review of the literature. J Clin Microbiol 2006; 44: 1184-6.