

İmmünsüpresif Bir Hastada Gelişen *Ochrobactrum Anthropi* Bakteriyemisi

Ochrobactrum Anthropi Bacteremia in an Immunosuppressive Patient

Müge Ayhan¹, Gülden Yılmaz¹, Pervin Topçuoğlu², Fügen Yörük¹

¹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD
² Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji BD

Ochrobactrum anthropi (*O. anthropi*), önceleri *Achromobacter* spp. veya CDC grup Vd olarak adlandırılmış olup, çevresel ortamlarda yaygın bulunur. Nadir olarak insanlarda etken olabilen gram negatif aerob nonfermenter bir mikroorganizmadır. Mac Conkey agarda ürer. Peritriköz flagellaları ile hareketlidir. Son yıllarda insanlarda fırsatçı nozokomiyal enfeksiyon etkenleri arasında görülme sıklığı artmıştır. Çoğu sistemde enfeksiyona neden olmakla birlikte sıklıkla immünsüpre bireylerde santral venöz kateter enfeksiyonu etkeni olarak bildirilmektedir.

Burada, akut miyeloid lösemi (AML) nedeni ile daha önce allojenik kök hücre nakli yapılmış ve sonrasında nüks nedeni ile kemoterapi alan bir vakada gelişen *O. anthropi* bakteriyemisi sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: *Ochrobactrum anthropi*, Fırsatçı enfeksiyon, İmmünsüpresyon

O. anthropi formerly known as *Achromobacter* spp. or CDC group Vd, can be isolated from various environmental sources. It's an aerobic, gram negative, nonfermentative microorganism, which can rarely cause infection in humans. It grows on Mac Conkey agar plate. It's peritrichous flagellated and motile. Recently it has been increasingly seen as a nosocomial pathogen in humans. Mostly *O. anthropi* reported as a cause of catheter related bloodstream infection, but it can cause infection in most organ systems.

Here, *O. anthropi* bacteremia is presented in a patient who's receiving chemotherapy for relapsed acute myeloid leukemia (AML) and previously had haematopoietic stem cell transplantation (HSCT).

Key Words: *Ochrobactrum anthropi*, Opportunistic infection, Immunosuppression

O. anthropi (önceden *Achromobacter* spp.); gram negatif, non-fermentatif, aerob, hareketli, oksidaz pozitif, indol negatif ve virülansı düşük bir mikroorganizmadır (1,2). Son yıllarda fırsatçı, nozokomiyal bir patojen olarak artarak görülmektedir. İnsanlarda gelişen olguların çoğu santral venöz kateter enfeksiyonu ile prezente olmakla birlikte enfektif endokardit, pankreatik abse, osteokondrit, üriner sistem enfeksiyonu, endoftalmit, menenjit, pelvik abse ve osteomyelit olguları da bildirilmiştir (3). Sıklıkla immünsüpresif, eşlik eden ciddi hastalıkları veya malignitesi olan hastalarda enfeksiyon gelişmektedir (4,5).

Burada, AML nedeni ile allojenik kök hücre nakli olan sonrasında nüks nedeni ile kemoterapi alan bir hastada gelişen *O. anthropi* bakteriyemi olgusu sunulmuştur.

OLGU

Yirmi bir yaşında erkek hastaya, Eylül 2012'de anneden allogenik haploidenlik hematopoetik kök hücre nakli yapılmıştır. Remisyonunda izlenen hastanın takibinde yapılan kemik iliği biyopsi sonucu nüks ile uyumlu gelmiş ve hastaya önce fludarabin, mitoksantron, sitarabin sonrasında ise sitarabin, all-trans retinoik asit (ATRA), valproik asit kemoterapi protokolü verilmiş. Kemoterapi altında ateşi yükselen hastaya ishal ve karın ağrısı olması nedeniyle tiflit ön tanısıyla meropenem, teikoplanin, metronidazol tedavisi başlanmıştır. Hastanın çekilen abdomen ultrasonografisinde barsak anslarında diffüz duvar kalınlaşması izlenmiştir. Tedavinin 4. gününde ateşi devam eden hastada tüm vücutta yaygın döküntü gelişmiş ve

Geliş tarihi : 09.03.2015 • Kabul tarihi: 01.04.2015

İletişim

Dr. Müge Ayhan
Tel: 0 312 508 29 37
E-posta: dr.mugeayhan@hotmail.com
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

dermatoloji tarafından önce antibiyotiklere bağlı ilaç erupsiyonu düşünülmüştür. Bu nedenle almakta olduğu antibiyotikler kesilerek, tedavisi tigesiklin, levofloksasin, ornidazol olarak düzenlenmiştir. Ateşi devam eden hastanın periferik venlerden alınan iki kan kültüründe *O.anthrophi* üremesi olmuştur. Üreyen mikroorganizmanın tiplendirmesi otomatize sistemle (BD-Phoenix 100) yapılmıştır. Disk difüzyon yöntemi ile *O.anthrophi* suyu amikasin, doripenem, ertapenem, gentamisin, kolistin, levofloksasin, meropenem, tigesiklin, kotrimoksazol duyarlı bulunmuştur. Eş zamanlı santral kateterden alınan kan kültüründe üreme olmamıştır. Antibiyotikler altında hastanın ateşinin devam etmesi üzerine çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde fungal enfeksiyon açısından şüpheli üç adet nodül saptanması üzerine mevcut tedaviye lipozomal amfoterisin B eklenmiştir. Hastanın alınan cilt biyopsisi sonucu ise Graft Versus Host Hastalığı (GVHH) ile uyumlu gelmesi üzerine hastaya steroid tedavisi başlanmıştır. Solunum arresti gelişmesi üzerine hasta entübe edilerek iç hastalıkları yoğun bakım ünitesine devredilmiştir. Yoğun bakıma yatışının 2.gününde kardiyopulmoner arrest sonucu eksitus olmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Nadir izole edilen *O.anthrophi* için tür düzeyine kadar identifikasyon zor olabilmektedir. Mac Conkey agarda hızlı üremesi, pigment üretimi olmayışı ve peritriköz flagellaları ile *Pseudomonas* ve *Flavobacterium* türlerinden ayrılmaktadır. Oksidaz pozitif oluşuyla ise *Acinetobacter* ve *Flavomonas* türlerinden farklılık göstermektedir (6,7).

O.anthrophi immünkompromize hastalarda sıklığında artış görülen fırsatçı bir patojendir. Sitotoksik kemoterapi, yakın zamanda organ nakli alıcısı olmak, hematolojik ve diğer maligniteler en sık bildirilen risk faktörleridir (8,9).

İnsanlarda en sık kateter ilişkili bakteriyemi bildirilmiştir. Ancak pankreatik abse osteokondrit, endoftamit, endokardit, septik artrit ve menenjit olguları da literatürde mevcuttur (3). Burada ise hematolojik malignitesi olan ve kök hücre nakli yapılmış, santral kateteri de olan bir hastada gelişen bakteriyemi olgusu bildirilmiştir.

O.anthrophi izolatları genellikle aminoglikozitlere, karbapenemlere, kotrimoksazole, kinolonlara, sulfonamidlere, rifampin ve tetrasiklinlere duyarlı olarak bildirilmektedir. Ancak karbape-

nem dışı beta laktamlara , kloramfenikole, makrolidlere ve trimetoprima dirençlidir (6). Olgumuzda üreyen suşun duyarlılığı literatürde bildirilenlerle benzer bulunmuştur. Hastanın devam eden ateşi GVHH ve fungal enfeksiyon ile uyumlu bulunmuştur, tabii ki alınan kan kültürlerinde üreme olmamıştır.

Ülkemizden de çeşitli olgular literatürde bildirilmiştir. Bayraktar ve arkadaşları vitrektomi sonrası gelişen *O.anthrophi* endoftalmisini topikal tobramisin ve sistemik siprofloksasin ile tedavi etmişlerdir (10). Sipahi ve arkadaşları endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) sonrası gelişen *O.anthrophi* bakteriyemisini meropenem ile başarıyla tedavi etmişlerdir (11).Bizim hastamızda tigesiklin, levofloksasin ve ornidazol ile kan kültürü negatifliği sağlanmıştır.

O.anthrophi nadir olarak görülmekte ve virülansı düşük izlenmektedir. Ancak ampirik tedavi seçiminde özellikle immün sistemi baskılanmış hastalarda nadir etkenler de akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kettaneh,A.,Weill,F.X.,Poilane, et al. Septic shock caused by *Ochrobactrum anthrophi* in an otherwise healthy host. J. Clin. Microbiol., 2003;41:1339-1341.
2. Romero Gomez,M.-P.,Peinada Esteban,A.-M.,Sobrinho Daza,J.-A.et al. Prosthetic mitral valve endocarditis due to *Ochrobactrum anthrophi*:case report. J. Clin. Microbiol., 2004;42;3371-3373.
3. Wi YM, Peck KR. Biliary sepsis caused by *Ochrobactrum anthrophi*. Jpn J Infect Dis. 2010;63:444-446
4. Ezzedine H, Mourad M, Van Ossel C, et al. An outbreak of *Ochrobactrum anthrophi* bacteraemia in five organ transplant patients. J Hosp Infect 1994;27:35-42.
5. Manfredi R, Nanetti A, Feri M,et al. *Ochrobactrum anthrophi* as an agent of nosocomial septicemia in the setting of AIDS. Clin Infect Dis 1999;28:692-694.
6. Holmes B, Popoff M, Kiredjian M,et al. *Ochrobactrum anthrophi* gen. nov. from human clinical specimens and previously known as Group Vd. International Journal of Systematic Bacteriology 1998;38:406-416.
7. Jeffrey WO. *Ochrobactrum anthrophi* misidentified as *Shewanella utrefaciens*. J Clin Microbiol 2003;41:4486.
8. Saavedra J, Garrido C, Folgueira D,et al. *Ochrobactrum anthrophi* bacteremia associated with a catheter in an immunocompromised child and review of the pediatric literature. Pediatr Infect Dis J 1999;18:658-660.
9. Alnor D, Frimprdt-Moller N, Espersen F,et al. Infections with the unusual human pathogens *Agrobacterium* species and *Ochrobactrum anthrophi*. Clin Infect Dis 1994;18:914-920.
10. Bayraktar Z, Kapran Z, Okaygün E ve ark. Pars plana vitrektomi sonrası *Ochrobactrum anthrophi* endoftalmisi. Retina Vitreus Oftalmoloji Derg 2005;13:235-237.
11. Sipahi O.R.,Çalık Ş., Mazharoğulları K., ve ark. *Ochrobactrum anthrophi* bacteremia developed after cholangiopancreatography. Mikrobiyol Bul. 2007;41:469-472.