

Achromobacter Xylosoxidans'a Bağlı Akut Prostatit: Bir Olgu Sunumu

ACUTE PROSTATITIS INFECTION DUE TO ACHROMOBACTER XYLOSOXIDANS:
A CASE REPORT

Ali Erhan EREN¹, Gökhan BAŞTÜRK¹, Alper AKÇALI², Müşerref OKTUN²

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

ÖZ

Achromobacter xylosoxidans üriner sistem enfeksiyonlarının nadir görülen bir nedenidir ve sıklıkla immünsüpresif tedavi alan hastalarda ortaya çıkar. Biz burada ürodinamik inceleme sonrası akut prostatit gelişen, idrar örneğinde üreme olan ve etken ajan olarak Achromobacter xylosoxidans saptanan bir olgu sunuyoruz.

Anahtar sözcükler: Achromobacter xylosoxidans, akut prostatit

ABSTRACT

Achromobacter xylosoxidans is a rare cause of the urinary system infections and occurs usually in patients under immunosuppressive treatment. We present a case with acute prostatitis which result from urodynamic investigation, with positive urine culture caused by Achromobacter xylosoxidans.

Keywords: Achromobacter xylosoxidans, acute prostatite

Ali Erhan EREN

Çanakkale Onsekiz Mart

Üniversitesi

Tıp Fakültesi Üroloji AD

A. xylosoxidans aerop, nonfermantatif gram negatif bir basıldır. İlk olarak 1971 yılında Yabuuchi ve Oyama tarafından kronik otitis medialis hastada izole edilmiş ve isimlendirilmiştir. Özellikle immünsüpresif hastalarda; bakteriyemi, endokardit, menenjit, pnömoni, otit, osteomyelit, artrit ve peritonitin nedeni olarak izole edilen olgular bildirilmiştir. *A. xylosoxidans* nedenli üriner sistem enfeksiyonları, olgu sunumları ya da küçük seriler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. *A. xylosoxidans* kaynaklı üriner sistem enfeksiyonu gelişmesindeki en önemli predispozan faktörler; ürolojik anomaliler (taş, prostat hipertrofisi, renal yetmezlik), malignensiler ve immünsüpresif tedaviler olarak bildirilmiştir. En sık imipenem, piperasilin-tazobactam, ceftazidim ve trimetoprim sulfametok-

sazola duyarlı olduğu saptanmıştır.

OLGU

Elli iki yaşında erkek hasta idrar yaparken zorlanma ve sık tuvalete gitme yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Eşlik eden hastalığı bulunmayan olgunun ultrasonografik incelemesinde prostat volümü 20 gr, postmiksiyonel rezidü 15 cc olarak bulundu. Parmakla rektal muayenede prostat silik adenom olarak saptandı. Biyokimyasal incelemede PSA 1,2 ng/ml, tam idrar tahlili normal idi. Üroflovetrik incelemede maksimumum işeme hızı 11 ml/sn saptanması üzerine tamsulosin 4mg tablet günde bir kez başlandı. 1 ay sonraki kontrolde hastanın şikayetlerinin gerilememesi ve maksimum işeme

hızında anlamlı düzelme sağlanmaması (Qmax 12 ml/sn) üzerine ürodinamik inceleme yapılmasına karar verildi. Hasta ürodinamik incelemeden bir gün sonra ağırlı işeme ve ateş yüksekliği nedeniyle kliniğimize başvurdu. Genel durumu kötü olan hastanın koltuk altı ateşi 39 derece idi ve biyokimyasal incelemesinde; tam kan sayımında lökosit sayısı 21.000 olarak saptandı. Tam idrar analizinin mikroskopik incelenmesinde her alanda 20-25 lökosit olan hasta akut prostatit ön tanısıyla kliniğimize yatırıldı. Ampirik olarak seftazidim 2 gr/gün, gentamisin 120 mg/gün ve metranidazol 500 mg/gün başlandı. Akut prostatit semptomları dramatik olarak düzelen hastanın Vitek-2 Compact sistemi kullanılarak yapılan idrar kültüründe ampisilin, aztreonam, siprofloksasin dirençli trimetoprim sulfametoksazol, kolistin, imipenem ve seftazidim duyarlı *A.xylosoxidans* saptandı (>100.000 Cfu/ml). Klinik olarak düzelen hasta yatışının üçüncü günü oral tedavi ile taburcu edildi. 1 hafta sonraki idrar kültürü steril olarak saptandı.

TARTIŞMA

Aerop, nonfermantatif gram negatif basil olan *A. xylosoxidans*, genellikle immün sistemi baskılanmış kişileri etkileyen fırsatçı bir mikroorganizmadır (1). İlk olarak 1971 yılında Yabuuchi ve Oyama tarafından kronik otitis mediai yedi hastada izole edilmiş ve isimlendirilmiştir (2). Genellikle insanda patojen olmamasına karşın nadiren, özellikle immünsüpresif hastalarda; bakteriyemi, endokardit, menenjit, pnömoni, otit, osteomyelit, artrit ve peritonitin nedeni olarak izole edilen olgular bildirilmiştir (3). Diğer mikroorganizmalara göre düşük virulansa sahip olan *A. xylosoxidans* sporadik olarak veya kontamine dezenfektanlar, solüsyonlar ve tansiyon aletleri ilişkili hastane enfeksiyonu şeklinde de yayılım göstermektedir (4-6). Bakteriyemi sıklıkla intravasküler kateter ile ilişkili olup en sık bildirilen enfeksiyon yayılım yoludur (3). Literatür incelendiğinde *A.xylosoxidans* nedenli üriner sistem enfeksiyonları olgu sunumları ya da küçük seriler şeklinde karşımıza çıkmaktadır (7,8). Bu nedenle gerçek insidansı tam olarak bilinmemektedir. Araştırdığımız kadarıyla şimdye kadar *A.xylosoxidans* etkenli dört prostatit olgusu bildirilmiştir. Bildirilen olgulardan ikisi unilateral non-gonokoksal epididimitle, bir olgu prostat kanseriyle, bir olgu ise Behçet Hastalığı ile ilişkiliydi (9,10).

A. xylosoxidans kaynaklı üriner sistem enfeksiyonu gelişmesindeki en önemli predispozan faktörler; ürolojik nedenler (taş, prostat hipertrofisi, renal yetmezlik), malignensiler ve immunsüpresiv tedaviler olarak bildirilmiştir (3,10). Olgumuzda da prostat hipertrofisi bulunmakla beraber, enfeksiyonun ürodinami sırasında kullanılan kontamine olmuş sıvı veya kateterden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

A. xylosoxidans enfeksiyonunun tedavisi yüksek seviyede antibiyotik direncinden dolayı oldukça güçtür. Daha önce bildirilen çalışmalarda en sık imipenem, piperasilin-tazobactam, ceftazidim ve trimetoprim sulfametoksazol duyarlı olduğu saptanmıştır (3,11,12). Buna karşın amoksisilin-klavulonik asit, ikinci ve üçüncü kuşak sefalosporinler (seftazidim hariç), aminoglikozidler ve flurokinolonlara karşın direnç geliştiği bildirilmiştir (13). Günümüzde *A. xylosoxidans* enfeksiyonunun tedavisinde karbapenemler, antipseudomonal penisilinler ve trimetoprim sulfametoksazol göz önünde bulundurulmalıdır (11). Pek çok ilaca karşı direnç geliştiren olguların tedavisinde potansiyel sinerjik etkili antibiyotik rejimleri alternatif olarak kullanılabilir (örneğin piperasilin - gentamisin, azitromisin-doksisisiklin, azitromisin- trimetoprim sulfametoksazol) (3,14).

*A. xylosoxidans*a bağlı üriner sistem enfeksiyonu gelişen olguların tedavisinde verilerin sınırlı olması nedeniyle optimal tedavi seçimini belirlemek zordur. Bu konu ile ilgili en geniş seriyeye sahip olan Tena ve ark dokuz hasta üzerinde yaptıkları çalışmada olguların yedisinin idrar kültürlerinde trimetoprim sulfametoksazole duyarlılık saptanmış ve bunların dördüne bu antibiyotik verilmiştir. Olguların ikisi tam olarak başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir (10). Bizim olgumuzun da idrar kültüründe de trimetoprim sulfametoksazole duyarlılık saptandığından bu antibiyotik verildi ve tam kür sağlandı.

Sonuç olarak *A. xylosoxidans* nedenli üriner sistem enfeksiyonu predispozan faktörlere özellikle ürolojik patolojilere sahip yaşlı kişilerde daha sık görülmektedir. Yüksek düzeyde antibiyotik direnci nedeniyle tedavisi güç olabilir. Olgumuzda da olduğu gibi özellikle hastanede yatmayan, kazanılmış enfeksiyona sahip hastalarda trimetoprim sulfametoksazol kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Weitkamp JH, Tang YW, Haas DW, Midha NK, Crowe JE Jr. Recurrent *Achromobacter xylosoxidans* bacteraemia associated with persistent lymph node infection in a patient with hyper-immunoglobulin M syndrome. *Clin Infect Dis* 2000;31:1183-1187.
2. Yabuuchi E, Oyama A. *Achromobacter xylosoxidans* n. sp. From human ear discharge. *Jpn J Microbiol* 1971; 15:477-481.
3. Duggan JM, Goldstein SJ, Chenoweth CE, Kauffman CA, Bradley SF. *Achromobacter xylosoxidans* bacteraemia: report of 4 cases and review of the literature. *Clin Infect Dis* 1996;23:569-576.
4. Tena D, Carranza R, Barbera' JR, et al. Outbreak of long-term intravascular catheter-related bacteraemia due to *Achromobacter xylosoxidans* subspecies *xylosoxidans* in a haemodialysis unit. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2005;24:727-732.
5. Reina J, Antich M, Siquier B, Alomar P. Nosocomial outbreak of *Achromobacter xylosoxidans* associated with a diagnostic contrast solution. *J Clin Pathol* 1988;41:920-923.
6. Gahren-Hansen B, Alstrup P, Dessau R, et al. Outbreak of infection with *Achromobacter xylosoxidans* from contaminated intravascular pressure transducers. *J Hosp Infect* 1988;12:1-6.
7. Igra-Siegman Y, Chmel H, Cobbs C. Clinical and laboratory characteristics of *Achromobacter xylosoxidans* infection. *J Clin Microbiol* 1980;11:141-145.
8. van Horn K, Gedris CA, Ahmed T, Wormser GP. Bacteraemia and urinary tract infection associated with CDC Group vd biovar 2. *J Clin Microbiol* 1989; 27:201-202.
9. Sari İ, Akar S, Atay T, Aslan G, Akkoç N. A Rare Cause of Lower Urinary Tract Infection in Behçet's Disease: Chronic Prostatitis Caused by *Achromobacter xylosoxidans*. *Turkiye Klinikleri J Dermatol* 2008;18:212-214.
10. Tena D, Gonza' Lez-Praetorius A, Pe' Rez-Balsalobre M, Sancho O&Bisquert J. Urinary tract infection due to *Achromobacter xylosoxidans*: Report of 9 cases. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 2008; 40: 84-87.
11. Aisenberg G, Rolston KV, Safdar A. Bacteraemia caused by *Achromobacter* and *Alcaligenes* species in 46 patients with cancer (1989-2003). *Cancer* 2004;101:2134-2140.
12. Fass RJ, Barnishan J, Solomon MC, Ayers LW. In vitro activities of quinolones, b-lactams, tobramycin, and trimethoprim-sulfamethoxazole against non-fermentative Gram-negative bacilli. *J Clin Microbiol* 1996;40: 1412-1418.
13. Senda K, Arakawa Y, Ichiyama S, et al. PCR detection of metallo-beta-lactamase gene (*blaIMP*) in Gram-negative rods resistant to broadspectrum beta-lactams. *J Clin Microbiol* 1996;34:2909-2913.
14. Saiman L, Chen Y, Gabriel PS, Knirsch C. Synergistic activities of macrolide antibiotics against *Pseudomonas aeruginosa*, *Burkholderia cepacia*, *Stenotrophomonas maltophilia*, and *Alcaligenes xylosoxidans* isolated from patients with cystic fibrosis. *Antimicrob Agents Chemother* 2002;46:1105-1107.