

Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında kateter çıkış yeri infeksiyonu

Bahadır CEYLAN (*), Aylin İZAT (*), Muzaffer FİNCANCI (*), Rüçhan ULUTÜRK (*)

ÖZET

Bu çalışmamızda amacımız, sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) uygulanan hastalarda kateter çıkış yeri infeksiyonu (KÇİ) sıklığını, etken mikroorganizmaları ve antibiyotik duyarlılıklarını saptamak ve bu sonuçları göz önüne alarak verilebilecek en uygun ampirik antibiyotik tedavisinin ne olabileceğini belirlemektir. Çalışmamıza İstanbul Eğitim Hastanesi Nefroloji Kliniğinde Ocak 2002 ile Ocak 2003 tarihleri arasında takip edilen 76 hastayı aldık. Yetmişaltı SAPD hastasının 13'ünde (% 17) bir yıl süresince toplam 22 KÇİ atağı saptandı. Olguların dördünde iki, üçünde üç ve beşinde bir KÇİ atağı gözlemlendi. Etken patojen 22 olgudan izole edildi. Bunların 15'inde Staphylococcus aureus (% 62), üçünde koagülaz negatif stafilocok (KNS) (% 13), üçünde Pseudomonas aeruginosa (% 13), ikisinde Klebsiella pneumoniae (% 8) ve birinde difteroid çomak (% 4) izole edildi. Olgularımızda üretilen Stafilocokların % 86'sı ve Gram negatif çomakların tümü kinolonlara ve aminoglikozitlere duyarlı bulundu. Stafilocokların % 80'i metisiline duyarlı idi. Bu sonuçları göz önüne alacak olursak, ampirik tedavide etkenlerin çoğunluğunun duyarlı olduğu kinolonların veya aminoglikozitlerin ilk tercih olarak kullanılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Kateter çıkış yeri infeksiyonu, sürekli ayaktan periton diyalizi

SUMMARY

To investigate the incidence of exit site infections in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) patients

The aim of this study was to investigate the incidence of exit site infections, the antibiotic susceptibility of the microorganism and to recommend the initial choice of antimicrobial therapy in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) patients. For this purpose 76 CAPD patients followed by Nephrology Clinics of İstanbul Eğitim Hospital during the 2002-2003 were evaluated. Patients were consisted of % females and % males with a mean age of. The incidence of the exit site infections was found approximately 0,2 episode per year. Microbiologically documented infections were seen in 22 episodes (in all clinically infected cases). Bacteria isolated from these patients were Staphylococcus aureus (62 %), coagulase-negative Staphylococci (13 %), Pseudomonas aeruginosa (13 %), Klebsiella pneumoniae (8 %) and diphtheroid bacilles (4 %). 86 % of the Staphylococci and all Enterobacteriaceae isolated from the patients was sensitive to ciprofloxacin and aminoglycosides. 80 % of the Staphylococci was found sensitive to methicillin. In conclusion, we recommend that aminoglycosides or ciprofloxacin have to be used as initial choice of antimicrobial treatment in exit site infections of the CAPD patients.

Key words: Exit site infections, continuous ambulatory peritoneal dialysis

Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) hastalarında kateter çıkış yeri infeksiyonu (KÇİ), kateter çıkış yerinde eritem ve/veya pürülan akıntı ile karakterize ve tedavi edilmediğinde tünel infeksiyonuna ve sonuçta kateterin çıkarılmasına neden olabilen bir infeksiyondur. KÇİ'da ampirik tedavide Gram boyama yol göstericidir. Gram pozitif boyanan kokların varlığında birinci kuşak sefalosporinler; Gram negatif çomakların varlığında kinolon gurubu antibiyotikler tercih edilebilecek antibiyotiklerdir.

Bu çalışmamızda amacımız, SAPD uygulanan hastalar-

da KÇİ sıklığını, etken mikroorganizmaları ve antibiyotik duyarlılıklarını saptamak ve bu sonuçları göz önüne alarak verilebilecek en uygun ampirik antibiyotik tedavisinin ne olabileceğini belirlemektir.

MATERYAL ve METOD

Çalışmamıza İstanbul Eğitim Hastanesi Nefroloji Kliniğinde Ocak 2002 ile Ocak 2003 tarihleri arasında takip edilen 76 hastayı aldık. KÇİ klinik tanısı kateter çıkış yeri çevresindeki ciltte kızarıklık ve/veya pürülan akıntı varlığı göz önüne alınarak konuldu. Pamuklu silgiç yardımıyla cilde dokunmamaya dikkat edilerek pürülan akıntından alınan sürüntü örneğinin

Gram boyaması ve standart yöntemlerle kültürü yapılmış ve üreyen bakterilerin disk difüzyon yöntemiyle antibiyotik duyarlılıkları incelendi.

BULGULAR

Yetmişaltı SAPD hastasının 13'ünde (% 17) bir yıl süresince toplam 22 KÇİ atağı saptandı. Olguların dördünde iki, üçünde üç ve beşinde bir KÇİ atağı gözlemlendi. Etken patojen 22 olgudan izole edildi. Bunların 15'inde *Staphylococcus aureus* (% 62), üçünde koagülaz negatif stafilocok (KNS) (% 13), üçünde *Pseudomonas aeruginosa* (% 13), ikisinde *Klebsiella pneumoniae* (% 8) ve birinde difteroid çomak (% 4) izole edildi. Toplam 24 üremenin ikisinde polimikrobiyal etken saptandı. İzole edilen *Staphylococcus aureus* suşlarının duyarlı olduğu antibiyotikler ve duyarlılık oranları şunlardı: Penisilin % 0, metisilin % 80, netilmisin % 80, vankomisin ve teikoplanin % 100, klindamisin % 80, trimetoprim-sulfametoksazol % 86.6, siprofloksazin, gentamisin, amikasin, rifampisin % 86, tetrasiklin % 66, sefazolin % 80. İzole edilen üç koagülaz negatif stafilocok suşundan ikisi metisiline duyarlı, biri ise dirençli bulundu. İzole edilen *Klebsiella pneumoniae* suşları siprofloksasin, gentamisin, amikasin, imipenem, sefazolin ve netilmisine, *Pseudomonas aeruginosa* suşlarının tümü piperasilin, amikasin, gentamisin, siprofloksasin, imipenem, tikarsilin-klavulanat ve netilmisine duyarlı bulundu.

TARTIŞMA ve SONUÇ

KÇİ sıklığı 24-48 hasta ayında bir atak olarak bildirilmiştir (1). Bizim olgularımız için sıklık 41 hasta ayında bir olarak saptadık. Daha önce KÇİ geçiren hastaların diğerlerine göre daha sık infeksiyon geçirdiği bildirilmiştir (1). Bizim bir yıl takip ettiğimiz olguların dördünde iki, üçünde üç ve beşinde bir KÇİ gözlemlendi. KÇİ'nin çoğunlukla *Staphylococcus aureus*'tan (% 70) kaynak-

landığı; % 20'den daha az olguda da etkenin koagülaz negatif *Staphylococcus* olduğu bildirilmiştir (2,3). Gram negatif basillerin oluşturduğu infeksiyonlar daha seyrek görülmektedir. Bizim olgularımızdan izole ettiğimiz etkenlerin % 62'si *Staphylococcus aureus*, % 13'ü koagülaz negatif stafilocok, % 13'ü *Pseudomonas aeruginosa*, % 8'i *Klebsiella pneumoniae* ve % 4'ü difteroid çomaktı.

Kateter çıkış yerinde pürülan akıntı olan hastalarda ampirik tedavide yol gösterici olması amacıyla öncelikle Gram boyama yapılması önerilir. Gram pozitif koklar görülmesi halinde birinci kuşak sefalosporinlerle tedaviye başlanır ve kültür antibiyogram sonucuna göre gerektiğinde tedavi değiştirilir (1). Gram negatif çomakların görülmesi durumunda ise kinolon gurubu antibiyotiklerle tedaviye başlanır (4). Olgularımızda üretilen stafilocokların % 86'sı ve Gram negatif çomakların tümü kinolonlara ve aminoglikozitlere duyarlı bulunmuştur. Stafilocokların % 80'i metisiline duyarlı idi. İzole edilen etkenlerin % 21 gibi önemli bir oranının Gram negatif çomaklar olduğunu gözönüne alacak olursak, ampirik tedavide etkenlerin çoğunluğunun duyarlı olduğu kinolonların veya aminoglikozitlerin ilk tercih olarak kullanılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Leehey DJ, Gandhi VC, Daugirdas JT: Peritonitis and exit site infection. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS, eds. Handbook of Dialysis, third edition, Philadelphia, Lippincott Williams A Wolters Kluwer Company 2001, 0393-396.
2. Luzar MA, et al: Exit-site care and exit-site infection in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD): Results of a randomized multicenter trial. Perit Dial Int 10:25-29, 1990a.
3. Luzar MA, et al: Staphylococcus aureus nasal carriage and infection in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. N Engl J Med 322:505-509, 1990b.
4. Kamzi HR, et al: Pseudomonas exit site infections in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. J Am Soc Nephrol 2:1498, 1992.