

Akut Bakteriyel Menenjit Tedavisinde Sefepim

Nail ÖZGÜNEŞ (*), Pınar ERGEN (*), Saadet YAZICI (*), Gülay BEKLER (*), Yüksel AKSOY (*)

ÖZET

Sefepim kullanımı kolay, yüksek maliyeti olmayan ve etki spektrumunu geniş bir antibiyotiktir. Çalışmamızda 20 pürülan menenjit vakasında sefepim tedavisi 2x1 g/gün olarak 14 gün uygulandı ve hastaların tümünde tam şifa sağlandı. Erişkin pürülan menenjit hastalarında etkenler gözönüne alınarak sefepim monoterapi olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Sefepim, erişkin pürülan menenjit

SUMMARY

Treatment of Purulent Meningitis with Cefepim

Cefepim is a wide spectrum antibiotic with low cost and easy use. In this study, cefepim was used 1 g 2 times/day (14 day) on 20 purulent meningitis and all patients recovered. Considering the agents of adult purulent meningitis, cefepim can be used as a monotherapy.

Key words: Cefepime, purulent meningitis in adults

Pürülan menenjitler, santral sinir sisteminin çeşitli bakteriyel ajanlarla meydana gelen, meninklerin inflamasyonu ile karakterize bir enfeksiyondur. Hastalık etkeni, hastanın yaşına ve özel klinik durumuna göre değişiklik gösterir. Örneğin, yenidoğanda pürülan menenjit olgularının en sık etkenleri *E coli*, B grubu streptokoklar ve *Listeria monositogenes* iken erişkin çağda *S pneumoniae*, *N meningitidis* ve *H influenza* bu bakterilerin yerini alır. Özel klinik durumlara göre incelenecek olursa, beyin omurilik şanti olanlarda *S epidermidis*, im-mün süpresif hastalarda *L monositogenes*, kafa travması olan veya splenektomi uygulanmış hastalarda *S pneumoniae*, kompleman eksikliği (C5-C8 eksikliği) olanlarda ve salgın hallerinde *N meningitidis*'e bağlı pürülan menenjit sık görülmektedir⁽¹⁾. Tedavide bu özellikler göz önüne alınarak, kültür sonuçları alınana kadar bu etkenlere yönelik ampirik antibiyoterapi başlanması gereklidir.

MATERYAL ve METOD

Kasım 97-Ocak 99 döneminde kliniğimizde akut pürülan menenjit tanısıyla yatan 20 erişkin hasta çalışma grubuna alındı. Hastaların 9'u (% 45) kadın, 11'i (% 55) erkekti. Yaşları 14 -50 arasındaydı (ort. 29.36). Çalışma türü; prospektif, randomize.

Ateş, şuur bulanıklığı, baş ağrısı, bulantı, kusma şikayetleriyle servisimize başvuran hastalara akut bakteriyel menenjit ön

tanısıyla kranial bilgisayarlı tomografi uygulandıktan sonra kontrendikasyonu bulunmayan olgulara lomber ponksiyon uygulandı. Beyin omurilik sıvısı incelemesinde; 500/mm³ üzerinde lökosit tespit edilen ve hücre cinsi % 50 polimorf nüveli lökositten zengin olan, protein artışı, glukoz düşüşü ve Pandy pozitifliği tespit edilen olgular akut pürülan menenjit olarak değerlendirildi. Hastaların yaşları, hastalıklarının klinik özellikleri, laboratuvar bulguları gözönüne alınarak akut pürülan menenjit tanısı alan hastalarımıza ampirik antibiyoterapi amacıyla sefepim (2x1 g/gün IV) verildi.

BULGULAR

Hastalardan 5'inin (% 25) beyin omurilik sıvısında *S pneumoniae* üredi, diğer 15 hastadan alınan beyin omurilik sıvısı örneğinde etken üremedi. Belirtiler ve klinik bulgularla (peteşi, purpura) 2 hasta (% 10) meningo-koksik menenjit olarak değerlendirildi. Diğer 13 hasta ise klinik bulguları, travma öyküsü, akut otitis veya mastoiditis varlığına göre olası pnömokok menenjit olarak kabul edildi. Klinik ve laboratuvar olarak sefepim (2x1 g/gün) tedavisinin 48-72. saatinde tüm hastalarda ateş düştü, genel durumda düzelme oldu; 3. ve 11. günlerde yapılan kontrollerde, BOS bulguları belirgin olarak olumlu değişim gösterdi.

TARTIŞMA

Sefepimin Gram (+) bakterilere etkisi birinci kuşak se-

falosporinlere, Gram (-) bakterilere etkisi üçüncü kuşak sefalosporinlere benzemektedir. Bu geniş spektrumu ve indüklenebilir kromozomal betalaktamazlara direnci sayesinde üçüncü kuşaktan ayrılmaktadır (2).

Sefepim gibi betalaktamazlara dirençli geniş spektrumlu sefalosporinler, bakteriyel menenjit gibi ciddi infeksiyonlarda kullanılmaya uygun yapıdadır. Deneysel çalışmalarda, sefepimin *S pneumoniae*, *S agalactiae*, *S aureus*, *E coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* tip b ya da *Pseudomonas aeruginosa* ile infekte olmuş hayvanların BOS'larına oldukça iyi penetre olduğu görülmüştür (3,4). Kim ve ark. (5), yeni doğmuş sıçanlarda *E coli* ve B grubu streptokoklarla yapmış oldukları deneysel pürülan menenjit modelinde sefepimin etkinliği göstermiştir. Modai, hastalarda gerçekleştirdiği çalışmalarında sefepimin kan beyin bariyerini aştığını ve en sık karşılaşılan patojenler için bakterisid olan konsantrasyonlara ulaştığını göstermiştir (3). Bir deneysel hayvan çalışmasında Tauber ve ark., pnömokok menenjitinde sefepimin etkinliğini değerlendirmiş ve sefepimin BOS'a penetrasyonunun şaşırtıcı ölçüde iyi olduğunu gözlemlemişlerdir (4). Llorens ve ark. (6) bebek ve çocuklardaki pürülan menenjitlerin tedavisinde sefepim monoterapisinin sefotaksim kadar etkili ve güvenilir olduğunu göstermişlerdir.

18-50 yaş arası pürülan menenjitlerin tedavisinde penisilin G monoterapisinin bile yeterli olabildiği klinik gözlemlerimizden anlaşılmıştır. Bununla beraber, penisilin G'nin uygulama zorluğu da bilinmektedir. Diğer yandan, pnömokoklarda penisilin direncinin artmakta olduğu bildirilmektedir. Konağa ait olumsuz faktörler bulunsun bulunmasın 4. kuşak sefalosporinlerin akut

bakteriyel menenjitin tedavisinde iyi bir yeri olduğu yadsınmaz. İrrasyonel antibiyotik kullanımının yaygın olduğu ülkemizde uygulanımı kolay bu antibiyotiğin, böylesine ciddi bir infeksiyon hastalığında kullanılmasının uygun görülebilmesi gerekir.

SONUÇ

Geniş etki spektrumu olan sefepim kullanım kolaylığı yanında BOS'a geçiş oranının yüksek olması ve fazla olmayan maliyeti nedeniyle akut bakteriyel menenjit tedavisinde monoterapi olarak tercih edilebilecek bir ilaçtır. Hasta sayımız kısıtlı olsa da tedavide etkinlik % 100 olarak tespit edilmiştir. Bu konuda yapılacak geniş kapsamlı diğer çalışmalar destek verici nitelikte olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1. Kanra G:** Bakteriyel Menenjitler. Kanra G, Akalın E, İnfeksiyon Hastalıkları. 1. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 44, 1991.
- 2. Başaran G:** Betalaktam Antibiyotikler. Yücel A, Tabak F, Öztürk R ve Mert A, Günümüzde Antimikrobik Tedavi. İstanbul: İstanbul Bulaşıcı Hastalıklarla Savaş Derneği 12:45, 1998.
- 3. Modai J:** Diffusion of 3-Quaternary Ammonium Cephem Antibiotics into Cerebrospinal Fluid of Patients with Bacterial Meningitis. J of Chemotherapy 3:83, 1996.
- 4. Tauber MG, Hackbarth CJ, Scott KG et al:** New Cephalosporins Cefotaxime, Cefpimizole, BMY 28142, and HR 810 in Experimental Pneumococcal Meningitis in Rabbits. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 340, 1985.
- 5. Kim KS, Bayer A:** Efficacy of BMY-28142 Experimental Bacteremia and Meningitis Caused by E.coli, and group B Streptococci: Antimicrobial Agents and Chemotherapy 28(1):51-54, 1985.
- 6. Saez-Xavier Llorens, Castano E, Garcia R, Baez C, Perez M, Tejeria McCracen GH:** Prospective Randomized Comparison of Cefepime and Cefotaxime for Treatment of Bacterial Meningitis in Infants and Children: Antimicrobial Agents and Chemotherapy 39(4):937-940, 1985.