

ÇOCUKLUK ÇAĞI MENİNGOKOKSİK MENENJİTLERİNDE SEFTRİAKSON VE PENİSİLİN G TEDAVİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Nuran GÜRSES, Feyzullah ÇETİNKAYA, Murat AYDIN,
Davut ALBAYRAK, Serap UYSAL

ÖZET

Meningokoksik menenjitli 48 çocuk seftriakson (100 mg/kg/gün) veya penisilin G (300,000 Ü/kg/gün) ile tedavi edilmiş ve her iki grup iyileşme süresi, beyin-omurilik sıvısı bulgularının normale dönmesi ve mortalite yönünden karşılaştırılmıştır. Ortalama tedavi süresi seftriakson grubunda 9.2 ± 2.5 (5-13) gün, penisilin G grubunda ise 13.8 ± 4.7 (8-20) gün olarak bulunmuştur. Her iki gruptan da birer hasta tedavi sırasında eksitus olmuştur. Sonuç olarak, seftriaksonun meningokoksik menenjitte tedavi süresini belirgin bir biçimde kısalttığı saptanmıştır.

SUMMARY

Comparative efficacy of ceftriaxone and penicillin G for treatment of meningococcal meningitis in children.

Fourty-eight children with meningococcal meningitis were treated with either ceftriaxone (100 mg/kg/day) or penicillin G (300,000 U/kg/day) regimens, and recovery time, normalization of cerebrospinal fluid and mortality rates were compared in two groups. The mean treatment period was 9.2 ± 2.5 (5-13) days in ceftriaxone group and 13.8 ± 4.7 (8-20) days in penicillin G group. One patient died in either group. We concluded that the prognosis of both groups are similar, but clinical recovery period is significantly shorter in ceftriaxone group.

GİRİŞ

Meningokoksik menenjit çocukluk çağında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Uzun yıllar meningokoksik menenjit tedavisinde penisilin G başarı ile kullanılmıştır (4). Ancak son yıllarda penisilin G'ye karşı dirençli suşların ortaya çıkmaya başladığı bildirilmiştir. Bu çalışmada çocukluk çağında görülen meningokoksik menenjit olgularında penisilin G ile seftriaksonun etkinlikleri karşılaştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya 48 meningokoksik menenjit olgusu alınmıştır. Meningokoksik menenjit tanısı için şu kriterler kullanılmıştır: 1) Gövdede peteşiler ile birlikte beyin omurilik sıvısında (BOS) bakteriyel menenjit bulgularının olması, 2) BOS'tan yapılan ek olarak Gram negatif diplokokların yaymalarda bakteriyel menenjit bulgularına ek olarak Gram negatif diplokokların gösterilmesi, 3) Kültür veya lateks partikül aglütinasyonu yöntemleri ile meningokokların tanımlanması(8). Bunlara ek olarak ayrıca hastalardan tam kan sayımı, idrar in-

celemesi, kan ve nazofarenks kültürleri, BOS'ta protein, glukoz ve klor düzeylerinin tayini; protrombin ve parsiyel tromboplastin zamanlarının ve fibrin yıkım ürünlerinin tayini yapılmıştır.

Tanı konulmasından sonra hastalar geliş sıralarına göre seftriakson (100 mg/kg/gün) veya penisilin G (300,000 Ü/kg/gün) tedavisine alınmışlardır (4). Bütün hastalara antibiyotik tedavisine ek olarak gerekli destekleyici tedaviler verilmiştir. Hastalar klinik ve laboratuvar bulguları ile izleme alınmışlardır. Klinik ve laboratuvar bulgularının tam olarak düzelmesi iyileşme olarak kabul edilmiştir. Grupların iyileşme süreleri arasındaki fark Student t testi ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan yaşları 4 ay-16 yıl arasında değişen 25'i erkek ve 23'ü kız olmak üzere toplam 48 hastaya ait çeşitli bilgiler tablo 1'de verilmiştir. Seftriakson grubundaki 24 hastanın ortalama tedavi süresi 9.2 ± 2.5 gün (5-13), penisilin G grubundaki 24 hastanın ortalama tedavi süresi ise 13.8 ± 4.7 gün (8-20) olarak saptanmıştır. Seftriakson grubundaki olguların iyileşme süreleri penisilin G grubundaki olgulara göre anlamlı derecede kısa bulunmuştur ($p < 0.05$). Her iki gruptan da birer olgu tedavi esnasında eksitus olmuştur. Diğer olguların tümü komplikasyonsuz ve sekelsiz olarak iyileşmişlerdir.

Tablo 1. Meningokoksik menenjitli 48 hastanın klinik ve laboratuvar özellikleri.

	Seftriakson	Penisilin G
Sayı	24	24
Kız/Erkek	13/11	14/10
Yaş	4 ay-16 yıl	6 ay-14 yıl
Pozitif BOS kültürü	4	5
Pozitif kan kültürü	7	6
Yaymada Gram negatif diplokok	10	7
Lateks aglütinasyonu pozitif	12	15
İyileşme süresi (gün)	9.2 ± 2.5	13.8 ± 4.7

TARTIŞMA

Meningokoklar özellikle yenidoğan dönemi sonrası yaş grubunda önemli bir menenjit etkenidirler (3). Meningokoksik menenjitin tedavisinde penisilin G uzun yıllar başarıyla kullanılmıştır. Ancak, son yıllarda çeşitli merkezlerden penisilin G'ye dirençli meningokok suşlarının ortaya çıktığı bildirilmiştir (2,7). Buna ek olarak bilinen yan etkileri ve günde altı kez uygulanmasının gerekliliği meningokoksik menenjitin tedavisinde penisilin G'ye alternatifler aranmasına neden olmuştur.

Üçüncü kuşak sefalosporinlerden seftriakson çocukluk çağı menenjitlerinin tedavisinde oldukça etkili bulunmuştur (7,8). Ayrıca toksisitesinin olmaması, günlük doz sayısının az olması ve beyin omurilik sıvısında yüksek konsantrasyonlara ulaşabilmesi diğer önemli avantajlarını oluşturmaktadır(5). Çalışmamızda her iki grupta da prognoz aynı olmakla beraber, seftriakson grubunda iyileşme süresi anlamlı derecede kısa olmuştur. Tuncer ve ark.(8) penisilin G ve seftriakson alan meningokoksik menenjit ve meningokoksemili olguları karşılaştırmışlar ve iyileşme süreleri arasında fark olmamasına karşın, penisilin G alan grupta nekrotik cilt lezyonlarının daha çok görüldüğü sonucuna varmışlardır.

Sonuç olarak seftriaksonun meningokoksik menenjitin tedavisinde tedavi süresini anlamlı derecede kısalttığı ve penisilin G'ye iyi bir alternatif oluşturduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

- 1- Congeni BL, Bradley J, Hammerschlang MR: Safety and efficacy of once daily ceftriaxone for the treatment of bacterial meningitis, *Pediatr Infect Dis J* 5:293 (1986).
- 2- Esso DV, Fontánals D, Uriz S, Morera MA, Juncosa T, Latorre C, Duran M: Neisseria meningitidis strains with decreased susceptibility to penicillin, *Pediatr Infect Dis J* 6:438 (1987).
- 3- Feigin RD, McCracken GH, Klein JO: Diagnosis and management of meningitis, *Pediatr Infect Dis* 11:785 (1992).
- 4- Feigin RD, Snider R: Meningococcal infections, "RE Behrman (ed): *Nelson Textbook of Pediatrics*, 14. baskı" kitabında s.713, W B Saunders Co, Philadelphia (1992).
- 5- Klein NJ, Heyderman RS, Levin M: Antibiotic choices for meningitis beyond the neonatal period, *Arch Dis Child* 67:157 (1992).
- 6- Lebel MH, Hoyt JM, McCracken JH: Comparative efficacy of ceftriaxone and cefuroxime for treatment of bacterial meningitis, *J Pediatr* 114:1049 (1989).
- 7- Sutcliffe EM, Jones DM, El-Sheikh S, Percival A: Penicillin-insensitive meningococci in the UK, *Lancet* i:657 (1988).
- 8- Tuncer AM, Gür İ, Ertem U, Ece A, Türkmen S, Deniz B, Gürmen I, Tuncer S: Once daily ceftriaxone for meningococemia and meningococcal meningitis, *Pediatr Infect Dis J* 7:711 (1988).