

SOLUNUM SİSTEMİ İNFEKSİYONLARINDA SEFTRİAKSON TEDAVİSİ

Emine KOÇYİĞİT¹, Ömer GÜVEN², Abdullah KOÇYİĞİT³,
Tuğrul ÇAVDAR¹, Enver Tali ÇETİN⁴, Nezahat GÜRLER⁵

ÖZET

Solunum sistemi infeksiyonu olan 32 hastada seftriakson tedavisinin sonuçları incelenmiştir. Vakaların 23'ünde pnömoni, üçünde pnömoni+plörezi, üçünde kronik bronşitin akut hecmesi, ikisinde akciğer absesi, birinde ampiyem tanısı konmuştur. Hastalar günde 1 veya 2 g seftriakson verilerek tedavi edilmiştir. Yalnız bir hastamıza klinik tablonun ağırlığı dolayısıyla 3 g seftriakson verilmek zorunda kalmıştır. Hastalarımızın %87.5'unda pozitif sonuç alınmıştır. Sadece bir hastamızda bulantı ve kusma şeklinde yan etki görülmüştür. Bulgularımıza dayanarak solunum sistemi infeksiyonlarının tedavisinde, bu arada daha önce çeşitli antibiyotiklerin kullanılarak cevapsız kaldığı vakalarda da seftriaksonun değerli bir antibiyotik olduğu kanısına varılmıştır.

SUMMARY

Ceftriaxone treatment in respiratory infections.

The efficiency of ceftriaxone treatment was studied on 32 patients with pulmonary infections. 23 of the patients had pneumonia, 3 had pneumonia+pleurisy, 3 had acute exacerbations of chronic bronchitis, 2 had lung abscesses and 1 had empyema. All of the patients were treated with ceftriaxone intravenously either one or two grams per day. Only one of the patients had been given three grams ceftriaxone per day because of the severeness of his clinical status. The results were positive in 87.5 % of the patients. Only one patient showed adverse reactions in the form of nausea and vomiting. On the basis of our findings we believe that ceftriaxone is a valuable antibiotic in the treatment of respiratory infections and it is also valuable in patients who failed to respond to previous treatment with other antibiotics.

1. İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.
2. İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.
3. Amiral Bristol Hastanesi Cerrahi Servisi, İstanbul.
4. İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.
5. İstanbul Tıp Fakültesi, Mikroorganizma Kültür Koleksiyonları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Çapa, İstanbul.

GİRİŞ

Üçüncü kuşak sefalosporinler arasında seftriaksonun (Rocephin) geniş antibakteriyel spektrumu yanında 8 saat gibi uzun bir yarılanma ömrü vardır. Bu durum ilacın günde tek doz halinde uygulanabilmesine imkan sağlar (1,3,6).

Bu çalışma solunum sistemi infeksiyonlarında seftriaksonun etkinlik derecesi ve kullanılabilirliğini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza 32 hasta alınmıştır. Bunlardan 12'si kadın, 20'si erkektir. Yaşları 13-85 arasında değişen vakalarımızda 20 yaşından küçük 4, 20-40 yaş arası 6, 40-60 yaş arası 16, 60 yaşından büyük 6 hasta bulunmuştur.

Hastalarımızın seçiminde gebelik ve sefalosporinlere ve penisiline karşı allerji bulunmamasına özen gösterilmiştir. Her vakada tedaviye başlamadan evvel rutin klinik, radyolojik ve laboratuvar muayeneleri ile bakteriyolojik tetkik yapılmıştır. Tedavi başladıktan sonra da belli aralıklarla bu tetkikler tekrarlanmıştır. Hastalarımızın önemli bir kısmı çeşitli doktorları dolaşarak çok sayıda antibiyotik kullanan ve netice alamayınca bize gelen veya gönderilen vakalardan oluşmaktadır. Az sayıda da olsa hastaların bir kısmının tedavi başladıktan sonra istenen günlerde balgam verememeleri bakteriyolojik muayenenin planlanan düzeyde gerçekleşmesini engellemiştir. Fakat hepsinde tedavi öncesi ve sonrası birkaç balgam numunesi almaya çalışılmıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde, klinik parametrelere göre bulgu ve semptomların iki günlük tedaviden sonra belirgin olarak gerilemesi veya tedavinin sonlarına doğru semptomların tümüyle geçmesi ve bakteriyolojik tetkiklerde etken olduğu düşünülen bakterilerin kaybolması "şifa" olarak kabul edilmiştir. Bulgu ve semptomların daha yavaş gerilemesi veya tedavinin sonlarına doğru tüm semptomların kaybolmaması durumunda "düzelmeye" olarak kaydedilmiştir. Hastada değişiklik olmaması veya tedaviye rağmen kötüleşmesi yahut bakterilerde direnç husulü "başarısızlık" olarak alınmıştır. Vakalarımıza klinik tablonun ağırlığına göre günde bir defa, bir veya iki gram seftriakson IV olarak uygulanmıştır. Sadece durumu ağır olan bir hastamızda günde üç gram verilmiştir (no 32).

Vakalarımızdan bir kısmı solunum sisteminin akut infeksiyonu ile gelmişler, diğerlerinde ise kronik akciğer hastalığı zemininde gelişmiş akut infeksiyon tesbit edilmiştir. Bazılarında solunum sistemi infeksiyonunun post-operatuvar dönemde geliştiği görülmüştür. Bir olgumuzda da doğum sonrası gelişen akciğer infeksiyonu teşhis edilmiştir. İnfeksiyonun bronşektazi zemininde geliştiğinden şüphe ettiğimiz vakalarda tedavi bitiminden 3 ay sonra bronkografi yaparak bu tanımızı doğrulanmıştır. Vakaların ayrı ayrı dökümü tablo l'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastalarımızın dökümü.

Sıra No	Ad Cins-Yaş Tanı	Evelce kullandığı antibiyotik adı	Bakteriyolojik tetkik	Tedavi	Yan etki	Sonuç ve açıklama
1	N.Y. K 56 Pnömoni (post.op)	Sefalosp. +aminogli	Başarısız P. aeruginosa P.mirabilis (15 gün sonra)	1g/gün 20 gün	yok	Son balgam kültüründe üreyen P.mirabilis seftriaksona dirençli olması nedeniyle ilaç kesilip hassas olduğu antibiyotik verildi. Sonuç başarısız olarak kabul edildi
2	C.K. E 50 Pnömoni	Aminogli +penisilin	Başarısız Normal flora	1g/gün 4 gün	Bulantı, kusma	Hastanın 4 günlük tedavi ile klinik ve lab. bulguları düzeldi. Röntgende salah tesbit edildi. Ancak tahammülsüzlük nedeni ile ilaç kesilmek zorunda kaldı.
3	G.A. K 66 Pnömoni	-	S. aureus	2g/gün 15 gün	Yok	Şifa
4	K.P. E 56 Kıbronşit akut hcmc	-	Citrobacter	1g/gün 10 gün	Yok	Şifa
5	V.H E 43 Pnömoni (post-op.)	-	Beta-hcm. streptokok	2g/gün	Yok	Şifa

Tablo 1.(devamı).

Sıra No	Ad Cins-Yaş Tanı	Evvelce kullandığı antibiyotik adı	Başarız sonuç	Bakteriyolojik tetkik	Tedavi	Yan etki	Sonuç ve açıklama
6	G.A. K 37	Abse	Aminogli +penisilin	Başarız	S. aureus	2g/gün 20 gün	Yok Şifa
7	A.A. K 44	Pnömoni	-	-	S. aureus	1g/gün	Yok Şifa
8	M.B. E 54	Pnömoni	-	-	Normal flora	1g/gün 21 gün	Yok Şifa
9	M.Ö. E 23	Pnömoni	-	-	Normal flora	1g/gün 11 gün	Yok Düzelme
10	O.Y. E 56	Pnömoni (post-op.)	Sefotaksim +tobramisin	Başarız	S. aureus	2g/gün 10 gün	Yok Düzelme
11	M.E. E 21	Kr.bronşit akut hacme	-	-	Normal flora	2g/gün 10 gün	Yok Şifa
12	I.E. E 45	Abse	-	-	K. pneumoniae	2g/gün 7 gün	Yok Düzelme
13	O.K. E 13	Pnömoni	-	-	Normal flora	1g/gün 10 gün	Yok Şifa
14	K.P. E 49	Pnömoni	Penisilin +aminogli	Başarız	Nonfermantatif Gr(-) çomak	2g/gün 24 gün	Yok Düzelme
15	A.K. K 50	Pnömoni (doğ.sonra)	Penisilin +aminogli	Başarız	S.epidermidis +P.mirabilis	2g/gün 30 gün	Yok Şifa

Tablo 1.(devamı).

Sıra No	Ad Cins-Yaş Tanı	Evvelce kullandığı antibiyotik adı	Başarız	Bakteriyolojik tetkik	Tedavi	Yan etki	Sonuç ve açıklama
16	A.K. K 85	Pnömoni	Amoksisilin	Başarız	K.pneumoniae +S.epidermidis	1g/gün 20 gün	Düzelme
17	A.A. E 50	Pnömoni (post-op.)	Penisilin +aminogli	Başarız	Citrobacter	2g/gün 20 gün	Şifa
18	T.Ş. K 15	Pnömoni	-	-	S.aureus	1g/gün 15 gün	Şifa
19	S.Y. K 60	Kr.bronşit akut hecme	Bilmediği ilaçlar	Başarız	Normal flora	2g/gün 7 gün	Şifa
20	D.S. K 34	Ampiyem	Bilmediği ilaçlar	Başarız	S.pneumoniae	2g/gün 20 gün	Şifa
21	Y.G. E 50	Pnömoni +piörezi	Bilmediği ilaçlar	Başarız	P.aeruginosa	2g/gün 25 gün	Düzelme
22	M.S.A. E 70	Pnömoni	-	-	Normal flora	2g/gün 10 gün	Şifa
23	M.Ç. E 24	Pnömoni	-	-	Normal flora	2g/gün 15 gün	Şifa
24	A.C.A. E 50	Pnömoni	-	-	S.aureus	2g/gün 15 gün	Şifa
25	S.G. K 69	Pnömoni	-	-	Normal flora	1g/gün 14 gün	Şifa

Tablo 1.(devamı).

Sıra No	Ad Cins-Yaş Tanı	Evvelce kullandığı antibiyotik adı	Bakteriyolojik tetkik	Tedavi	Yan etki	Sonuç ve açıklama
26	E.C. K 19 Pnömoni	-	Alfa hem.strep.	1g/gün 10 gün	Yok	Şifa
27	Ş.G. K 60 Pnömoni	-	Normal flora	2g/gün 21 gün	Yok	Şifa
28	A.M.F.H. E 65 Pnömoni	-	Enterobacter	2g/gün 15 gün	Yok	Şifa
29	H.Z.A. E 20 Pnömoni	-	Beta hem.strep.	1g/gün 20 gün	Yok	Düzelme
30	S.K. E 21 Pnömoni	Eritro +linkomisin	Normal flora	1g/gün 24 gün	Yok	Düzelme
31	U.Y. E 61 Pnömoni +plörezi	Penisilin +aminogli	Normal flora	2g/gün 7 gün	Yok	Klinik, lab. ve röntgen bulgularında salah elde edilemedi. Başarısız kabul edildi.
32	K.K. E 61 Pnömoni +plörezi	Bilmediği ilaçlar	P. aeruginosa	3g/gün 10 gün	Yok	2.kültürde türeyen P. aeruginosa'nın seftriaksona dirençli gelmesi nedeniyle başarısız kabul edildi.

BULGULAR

Hastalarımızdaki bakteriyolojik sonuçlar ve tedaviye cevapları tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Bakteriyolojik sonuçlar ve tedaviye cevapları.

Bakteriyolojik sonuç	Sayı	Şifa	Düzelme	Başarısızlık
P.aeruginosa	4		2	2
P.mirabilis	2	1		1
S.aureus	5	4	1	
S.epidermidis	2	2		
Beta hemolitik streptokok	2	1	1	
K.pneumoniae	2		2	
Citrobacter	2	2		
Nonfermantatif Gr(-) çomak	1		1	
S.pneumoniae	1	1		
Alfa hemolitik streptokok	1	1		
Enterobacter	1	1		
Normal bronş florası ^x	13	9	2	1

^x: Bu gruptaki hastalarımızdan birinde (No 2) bulantı ve kusma nedeni ile ilaç kesilmek zorunda kalmıştır. Tabloda belirtilmeyen bu hasta ilaca tahammülsüzlük olarak gösterilmiştir.

Seftriakson tedavisi ile hastalarımızda %87.5 olumlu sonuç alınmıştır. Bunların %62.5'inde tam şifa, %25'inde durumda düzelme kaydedilmiştir (Tablo 3).

Seftriaksonun günde bir gram uygulandığı bir hastamızda (no 2) her injeksiyondan sonra bulantı, kusma olmuştur. Bu durumun antiemetik ilaçlarla önü alınamadığı için tedavinin dördüncü gününde ilaç değiştirilmek zorunda kalmıştır. Ancak bu dört günlük tedavi ile hastanın klinik ve laboratuvar bulguları (kreatinin seviyesinde hafif bir yükselme dışında) düzelmiştir. Röntgende önemli ölçüde salah kaydedilmiş ve bakteriyolojik tetkikte balgamdan patojen bakteri ürememiştir. İlaç değiştirilmek zorunda kalınmasaydı hastalığın şifa ile sonuçlanacağı tahmin edilmiştir.

Tablo 3. Klinik tanı ve tedavi sonuçları.

Hastalık	Sayı	Şifa	Düzelme	Tahammülsüzlük	Başarısız
Pnömoni	23	15	6	1	1
Pnömoni+plörezi	3		1		2
Kr.bronşit akut hecmesi	3	3			
Abse	2	1	1		
Ampiyem	1	1			
Toplam	32	20 (%62.5)	8 (%25)		

Tedaviye seftriakson ile başlanan vakalarda başarı %100'dür (Tablo 4). Daha önce çeşitli antibiyotikleri kullandıktan sonra müracaat eden hastalarda bile %71 oranında sonuç alınmıştır.

Tablo 4. Daha önce antibiyotik alan ve almayanlarda tedavi sonuçları.

	Sayı	Şifa	Düzelme	Tahammülsüzlük	Başarısız
Daha önce antibiyotik kullanmış olanlar	14	5(%36)	5(%36)	1	3
Tedaviye seftriakson ile başlananlar	18	15(%83)	3(%17)	-	-

TARTIŞMA

Seftriakson ile sonuç aldığımız vakalar yüksek oranda olup (%87.5) solunum sistemi infeksiyonlarında başarı ile kullanabileceğimiz bir antibiyotik olarak teyit edilmiştir. Sonuçlarımız literatür sonuçları ile uygunluk göstermektedir (2,3,4,5,7).

Tedaviye seftriakson ile başlanan vakalarda başarı oranı %100'e kadar yükselmektedir. Diğer antibiyotiklerle netice alınamayan vakalarda da %71 oranında tedavi imkanı seftriaksonun etkinliğini göstermesi bakımından önemlidir.

İlacın günde tek doz halinde kullanılması diğer antibiyotiklere karşı önemli bir avantaj olup hastaya evinde de bu tedaviyi kolaylıkla uygulayabilme imkanı vermektedir. Bu bakımdan poliklinik hastalarına da uygulanabilmektedir (6).

Çalışma serimizde bir hastada görülen bulantı ve kusma dışında yan etki tesbit edilmemiştir. Bu da ilacın emniyetle kullanılabilceği hakkındaki yayınları (5,7,8) destekler mahiyettedir.

Sonuç olarak seftriakson solunum yolu infeksiyonlarının tedavisinde, etkili, emniyetli, kullanılması kolay bir antibiyotik olarak bulunmuştur.

KAYNAKLAR

- 1- Barriere S L, Flaharty J F: Drug Reviews: Third generation cephalosporins: A critical evaluation, *Clin Pharm* 3: 351 (1984).
- 2- Baumgartner J D, Glauser M P: Tolerance study of ceftriaxone compared with amoxicillin in patients with pneumoniae, *Am J Med* 77 (4C): 54 (1984).
- 3- Baumgartner J D, Glauser P M: Single daily dose treatment of severe refractory infections with ceftriaxone, *Arch Intern Med* 143:1868 (1983).
- 4- Cleelan R, Squires E: Antimicrobial activity of ceftriaxone: A review, *Am J Med* 77 (4C): 3(1984).
- 5- Epstein J, Hasselquist S M, Simon G L: Efficacy of ceftriaxone in serious bacterial infections, *Antimicrob Agents Chemother* 21: 402(1982).

- 6- Jauregui L E, Bischoff M C, Haggage G J: Combined inpatient-outpatient therapy of serious infections with a single dose of ceftriaxone, *Excerpt Med, Asia Pacific Congress Series 19*: 104 (1983).
- 7- Keller R, Humair L: Treatment of severe lower respiratory infections with ceftriaxone (Ro 13-9904). A Pilot study, *Chemotherapy 27 (Suppl 1)*: 93 (1981).
- 8- Stoeckel K: Pharmacokinetics of "Rocephin". A highly active new cephalosporin with an exceptionally long biological half-life, *Chemotherapy 27 (Suppl 1)*: 42 (1981).