

# İlk Doz Seftriakson Kullanımı Sonrası Anafilaktik Şok Gelişimi

Fatih AYGÜN\*, Fatma Deniz AYGÜN\*\*, Serdar NEPESOV\*\*, Halit ÇAM\*, Yıldız CAMCIOĞLU\*\*

## İlk Doz Seftriakson Kullanımı Sonrası Anafilaktik Şok Gelişimi

Son yıllarda sefalosporin grubu ilaçların yaygın kullanımı ve buna bağlı artan alerjik reaksiyonlar endişe uyandırmaktadır. Sefalosporin sonrası ölümcül anafilaksi oldukça ender görülmektedir (1: 100 000). Bu makalede daha önce-sinde tamamen sağlıklı olan, hiç seftriakson kullanmamış, 8 yaş erkek hastada ilk doz seftriakson uygulamasıyla anafilaktik şok gelişmesi sunulmuştur. Amacımız seftriakson gibi sefalosporin grubu ilaçların ilk doz uygulanmasında dahi anafilaktik şok gelişebileceği hatırlatmak ve bu nedenle endikasyon dışında kullanılmaması gerektiği vurgulanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Anafilaksi, şok, seftriakson

Çocuk Dergisi 2014; 14(3):128-130

## Development of Anaphylactic Shock After First Exposure to Ceftriaxone

In recent years there are threatening reports about allergic reactions and frequent usage of cephalosporins. Fatal anaphylaxis after first exposure to cephalosporin is very rare (1: 100 000). Herein, we report development of anaphylaxis after the first intravenous injection of ceftriaxone in a 8 year-old male patient who was healthy and did not use ceftriaxone before. We reported this case in order to warn clinicians against the possible risk of anaphylaxis even after the first dose of ceftriaxone and to avoid administration of the drug without indication.

**Keywords:** Anaphylaxis, shock, ceftriaxone

J Child 2014; 14(3):128-130

## GİRİŞ

Sefalosporin ve penisilin grubu antibiyotikler toplum kaynaklı enfeksiyonlarda sık kullanılan beta-laktam grubu antibiyotiklerdir. Tüm ilaçlar alerjik reaksiyona neden olabilirken, sefalosporin grubu ilaçlara bağlı ciddi alerjik reaksiyonların sıklığı % 1-2.8 arasında değişmektedir<sup>(1)</sup>. Sefalosporinlere bağlı en sık görülen yan etkiler makulopapüler raş, ilaç ateşi, daha az sıklıkla ürtiker ve ender olarak da anafilaksidir<sup>(2)</sup>. Sefalosporin grubu antibiyotikler içinde klinik pratikte en çok kullanılanlardan biri seftriaksondur. Seftriaksona bağlı alerjik reaksiyonlarla ilgili bilimsel yayınlar çoğunlukla vaka bildirimleri şeklindedir<sup>(3)</sup>. Bunlar arasında ilk doz seftriakson kullanımı sonrası anafilaksi yalnızca 2 vakada bildirilmiştir<sup>(4,5)</sup>. Biz burada daha önce hiç seftriakson kullanmamış ve

ilk doz seftriakson uygulamasıyla anafilaktik şok gelişen bir hastayı sunduk.

## VAKA SUNUMU

Daha öncesinde tamamen sağlıklı olan 8 yaş erkek hasta ateş, boğaz ağrısı ve yutkunamama yakınması ile Kulak Burun Boğaz (KBB) polikliniğine götürülmüş ve kriptik tonsillit olduğu söylenmişti. Seftriakson reçete edilmiş ve ilk dozunu yaptırmak için Cerrahpaşa Çocuk Acil'e yönlendirilmişti. Hastanın seftriakson enjeksiyonu yapıldıktan hemen sonra vücutta kızarıklık, ödem, hırıltılı solunum ve bayılması gelişince acil servis resüsitasyon odasına alındı. İlk muayenesinde genel durumu kötü, siyanoze ve bilinci kapalıydı. Dakika solunum sayısı 50/dk. olup, inspiratuvar stridoru ve göğsünde çekilmeleri vardı. Kalp tepe atımı 150/dk. idi, tansiyon ve periferik nabızları alınamıyordu. Hastaya bir doz adrenalin 0.01 mg/kg IM yapıp, entübe edildi. Eşzamanlı IV 30 cc/kg izotonik sodyum klorür (SF) verildi. Parantral antihistaminik ve steroid de uygulanan hasta şok tablosunda

\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Bilim Dalı

\*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, Klinik İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalı

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Fatma Deniz Aygün, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Bilim Dalı  
e-posta: fdenizaygun@gmail.com

yoğun bakıma alındı. Vakanın özgeçmişinde alerji ve astım öyküsü tanımlanmıyordu. Ailede benzer bir alerjik öykü yoktu. Üç ay önce beta laktam antibiyotik (amoksisilin-klavulunik asit) kullanmış ve herhangi bir yan etki olmamıştı. Tanıyı desteklemek için serum triptaz ve histamin düzeyi hastanemizde laboratuvar kiti olmadığı için çalışılmadı.

Yoğun bakıma yatışı sonrası adrenalin ve noradrenalin infüzyonu başlandı. Santral venöz kateteri ve arter kateteri takılarak vital parametreleri izlenen hastaya ikinci kez 30 cc/kg SF verildi. Noradrenalin perfüzyonu 0.5 mcg/kg/dk. dozuna kadar çıktı. Kalsiyum infüzyon verildi. İlk alınan venöz kan gazında pH: 7.21, PCO<sub>2</sub>: 40 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 15.7 mmol/L, baz açığı: -10.6, Laktat: 4.6 mmol/L olması üzerine metabolik asidozunu düzeltmek için bikarbonatlı sıvı infüzyonu başlandı. İzleminde inotrop gereksinimi ve destek gereksinimi azalan hasta yatışının 36. saatinde ekstübe edildi. Servis izleminde elektroensefalografisi (EEG) ve kranial magnetik rezonans (MR) görüntülemesi yapıldı ve normal saptandı. Hasta ayaktan çocuk alerji poliklinik kontrolüne gelmek üzere sekelsiz taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Seftriakson genellikle iyi tolere edilen bir antibiyotik olmasına rağmen aşırı duyarlılık reaksiyonu en korkulan yan etkisidir. Seftriaksona bağlı hipersensitivite sıklığı %1-%3 arasındadır. Anafilaksi ise son derece ender olmakla birlikte, penisilinlerden daha az raporlanmıştır ve genellikle kardiyak arrest ile birlikte (6). Sefalosporinlere ve penisilin grubu antibiyotiklere alerjik reaksiyon öyküsü en önemli risk faktörüdür. Penisilin alerjisi ve penisilin deri testi pozitifliği olanlarda %2 oranında sefalosporin alerjisi bildirilmiş olup, bunlar içinde ölümcül anafilaksilerde vardır (7).

Çocuklarda ilaçlara bağlı yan etki gelişimi, ilaçların metabolize edilmesinin yetersiz olması nedeniyle erişkinlerden daha sık görülmektedir. Sefalosporinlere bağlı anafilaksi riski penisilin ve sefalosporin alerjisi olan hastalarda daha yüksektir. Sefalosporin grubu ilaçlara bağlı hipersensitivite reaksiyonları genellikle ilk dozdan sonra veya diğer sefalosporin ve β-laktam antibiyotiklerle çapraz reaksiyon sonrası gelişir.

Özellikle penisilin ve sefalosporinlerin ortak β-laktam halkasına sahip olmaları çapraz reaksiyonlarda suçlanmaktadır (8,9). Sefalosporinlere bağlı görülen en önemli reaksiyonlar immunglobulin-E (IgE) kaynaklı olduğu düşünülmektedir (4). Ancak bazı hastalarda antijene karşı IgE yanıtı ölçülemeyebilirler ve bu durum olasılıkla mast hücre degranülasyonu ile bağlantılı gelişmektedir (10). Vakamızda da 3 ay önce amoksisilin-klavulunik asit kullanımı öyküsü olduğu için beta laktamlar ile ilişkili IgE aracılı çapraz reaksiyon veya mast hücre kaynaklı reaksiyona bağlı gelişmiş olabilir.

Dünya literatürü incelendiğinde ilk doz seftriakson tedavisi sonrası anafilaksi geliştiğini bildiren iki vakaya rastlanmıştır (4,5). Ülkemizden Arslanköylü ve ark. (11) tarafından bildirilen vakada ise bir haftalık sefuroksim aksetil kullanımı sonrası seftriakson yapılmış ve anafilaksi gelişmiştir.

Seftriakson yan etkilerinin önlenmesi için ilacın yavaş infüzyon şeklinde verilmesi, gereksiz yere reçete edilmemesi, daha önce penisilin ve sefalosporin alerji öyküsü olanlarda kullanılmaması gerekmektedir.

Sonuç olarak, bu vakayı sunma amacımız günümüz tıp pratiğinde sık olarak kullanılan seftriakson gibi sefalosporin grubu ilaçların ilk dozlarında dahi anafilaksi ve anafilaktik şok gelişebileceği anımsatmak, bu nedenle dikkatli olunması ve endikasyon dışında kullanılmaması gerektiği vurgulanmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Dickson SD, Salazar KC. Diagnosis and management of immediate hypersensitivity reactions to cephalosporins. *Clin Rev Allergy Immunol* 2013;45:131-42. <http://dx.doi.org/10.1007/s12016-013-8367-x>
2. Kelkar PS, Li JT. Cephalosporin allergy. *N Engl J Med* 2001;345:804-49. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra993637>
3. Shrestha D, Dhakal AK, Shakya H, Shah SC, Shakya A. A report of near fatal ceftriaxone induced anaphylaxis in a child with review of literature. *Nepal Med Coll J* 2013;15:84-6.
4. Ernst MR, van Dijken PJ, Kabel PJ, Draaisma JM. Anaphylaxis after first exposure to ceftriaxone. *Acta Paediatr* 2002;91:355-6. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2002.tb01728.x>
5. Romano A, Piunti E, Di Fonso M, Viola M, Venuti

- A, Venemalm L.** Selective immediate hypersensitivity to ceftriaxone. *Allergy* 2000;55:415-6.  
<http://dx.doi.org/10.1034/j.1398-9995.2000.00589.x>
- 6. Pichichero ME.** Cephalosporins can be prescribed safely for penicillin-allergic patients. *J Fam Pract* 2006;55:106-12.
- 7. Kim MH, Lee JM.** Diagnosis and management of immediate hypersensitivity reactions to cephalosporins. *Allergy Asthma Immunol Res* 2014;6(6):485-95.
- 8. Dickson SD, Salazar KC.** Diagnosis and management of immediate hypersensitivity reactions to cephalosporins. *Clin Rev Allergy Immunol* 2013;45:131-42.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s12016-013-8367-x>
- 9. Petz LD.** Immunologic cross reactivity between penicillins and cephalosporins: a review. *J Infect Dis* 1978;137:74-9.  
<http://dx.doi.org/10.1093/infdis/137.Supplement.S74>
- 10. Novalbos A, Sastre J, Cuesta J, De Las Heras M, Lluch-Bernal M, Bombín C, et al.** Lack of allergic cross reactivity to cephalosporin among patients allergic to penicillins. *Clin Exp Allerg* 2001;31:438-43.  
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2222.2001.00992.x>
- 11. Arslanköylü AE, Kuyucu S, Balcı S, Usta Y.** İlk doz seftriakson enjeksiyonu sonrası anafilaksi. *Türk Ped Arş* 2011;46: 81-3.