

İlk doz seftriakson enjeksiyonu sonrası anafilaksi

Anaphylaxis after the first dose of ceftriaxone injection

Ali Ertuğ Arslanköylü, Semanur Kuyucu*, Sibel Balcı**, Yusuf Usta***

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

**Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

***Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

Özet

Seftriakson bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılan üçüncü kuşak bir sefalosporindir. Literatürde seftriaksonla ilk karşılaşmadan sonra anafilaksi geliştiği bildirilen sadece bir çocuk olgu vardır. Bu yazıda damardan seftriakson enfüzyonu sonrasında anafilaktik şok gelişen iki yaşında erkek hasta sunulmuştur. İlk doz seftriakson tedavisi sonrası nadir de olsa anafilaksi gelişebileceği akılda tutulmalıdır. (*Türk Ped Arş 2011; 46: 81-3*)

Anahtar sözcükler: Anafilaksi, çocuk, seftriakson

Summary

Ceftriaxone is a third generation cephalosporin used for bacterial infections. In the literature there is only one case of anaphylaxis after first exposure to ceftriaxone in children. Here we report a 2 years old boy who developed anaphylaxis after receiving the first intravenous injection of ceftriaxone. Clinicians should be aware of the risk of anaphylaxis after the first dose of ceftriaxone. (*Turk Arch Ped 2011; 46: 81-3*)

Key words: Anaphylaxis, child, ceftriaxone

Giriş

Seftriakson bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılan üçüncü kuşak sefalosporin grubundan bir antibiyotiktir. Seftriaksona bağlı alerjik cilt reaksiyonlarının görülme sıklığı %1-3 arasında değişmekte iken, anafilaksi görülme sıklığı daha düşüktür (1). Seftriakson çocuk hastaların tedavisinde oldukça sık kullanılan bir antibiyotik olmasına rağmen literatürde ilk doz seftriakson tedavisi sonrası gelişen sadece bir anafilaksi olgusu bildirilmiştir (2).

Olgu sunumu

İki yaşında erkek hasta ateş, kusma ve karın ağrısı nedeniyle acil servise getirildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde ilaç alerjisi, atopik hastalık öyküsü ya da daha önce beta-laktam antibiyotik kullanımı öyküsü yoktu. Hastaya bir hafta önce boğaz enfeksiyonu nedeniyle ailesi tarafından ağızdan sefuroksim aksetil tedavisi başlandığı öğrenildi. İdrar yaparken huzursuzluğu olduğu söylenen hastanın tetkiklerinde beyaz küresi 22 811/mm³, periferik yaymasında

%80 parçalı, %14 lenfosit, %6 monosit ve CRP değeri 28,9 mg/L olarak bulundu. Hastada ateş, lökositoz, periferik yaymada sola kayma ve CRP yüksekliği olması nedeniyle bakteriyemi düşünüldü. Kan kültürü, idrar kültürü ve idrar tetkiki alındı. Ardından acil servis hemşiresi tarafından özgün etken madde içeren 500 mg seftriakson ilaçla birlikte verilen enjeksiyonluk su ile hazırlandıktan sonra %0,9 sodyum klorür ile 20 cc'ye (25 mg/cc) seyreltildi. Hazırlanan ilaç solüsyonu 30 dakikada (1,5 mg/kg/dak) verilmek üzere enfüzyon pompasına takıldı. Damardan seftriakson enfüzyonuna başladıktan yaklaşık bir dakika sonra birden yüzde kızarma, solunum durması, siyanoz, dolaşım yetersizliği ve hipotansiyonun eşlik ettiği anafilaktik şok gelişti. Kalp tepe atımı 180/dak, kapiler dolum zamanı iki saniyenin üzerinde olan hastaya balon maske ile pozitif basınçlı ventilasyon uygulandı. Adrenalin 0,01ml/kg (1:1000) cilt altı, feniraminmaleat 1 mg/kg, ranitidin 1mg/kg ve deksametazon 0,6 mg/kg damardan verildi. Adrenalinin 0,01 ml/kg (1:1000) dozunda cilt altından üç kez verilmesine rağmen hastanın dolaşım bozukluğu ve hipotansiyonunun devam etmesi üzerine hasta 20 ml/kg %0,9 NaCl ile yüklendi ve 0,1 mcg/kg/dak'dan adrenalin enfüzyonu başlandı. Adrenalin enfüzyonu ve sıvı yüklenmesinden sonra dolaşımı düzelen hastanın adrenalin enfüzyonu ikinci saatte kesildi. Yoğun bakım biriminde 24 saat izlenen hasta, genel durumunun düzelmesi üzerine gerekli kaçınma önerilerinde bulunularak sağlıklı şekilde taburcu edildi. Hastaya EpiPen Jr (0,15 mg epinefrin) reçete edildi ve betalaktam antibiyotik kullanımını yasaklandı. Sistemik reaksiyon gelişmesi nedeniyle beta-laktam deri testi yapılmadı. Hastanın serum triptaz ve idrar histamin düzeylerinin tetkik edilmesi planlandı ancak, hastanemizde çalışılmadığı için yapılamadı.

Tartışma

Seftriaksona bağlı alerjik reaksiyonlar oldukça nadir olmasına rağmen; literatürde sefalosporin tedavisini takiben gelişen ve ölüme neden olabilecek kadar ağır seyreden anafilaktik reaksiyonlar bildirilmiştir (1). Değişik çalışmalarda, bildirilen sefalosporinlere bağlı anafilaksi gelişme sıklığı %0,0001 ile %0,1 arasında değişmektedir (3,4). Anafilaksi gelişme olasılığının bu kadar düşük olmasına rağmen sefalosporin tedavisini takiben gelişen ölüm olguları bildirilmiştir (5). Çocuklarda ve yenidoğanlarda seftriakson tedavisine bağlı gelişen anafilaksi olgularının sayısı ise erişkinlere göre oldukça azdır (2,6). Hastamız ise Türkiye'den ilk doz seftriakson enjeksiyonu sonrası anafilaksi geliştiği bildirilen ilk olgu olması nedeniyle önemlidir. Dr. Agop Çitak

ile yapılan görüşmeyle onların hastasında gelişen reaksiyonun anafilaksi değil, ağır hemolitik anemi olduğu ve bizim olgumuz gibi ilk enjeksiyondan değil 10. enjeksiyondan sonra ortaya çıktığı anlaşılmıştır (6).

İn vitro çalışmalarda ortak beta laktam halkasına sahip olmaları nedeniyle sefalosporinler ve penisilinler arasında orta derecede alerjik çapraz reaksiyon olduğu gösterilmiştir (8). Penisilinlerle sefalosporinler arasındaki çapraz reaksiyonlar genelde birinci ve ikinci kuşak sefalosporinleri içermektedir (9). Sadece üçüncü kuşak sefalosporinlere karşı yan etki ile karşılaşan hastaların penisiline karşı çapraz reaksiyon geliştirme olasılıkları birinci kuşak sefalosporinlerle karşılaştırıldığında daha düşüktür. Çünkü; birinci kuşak sefalosporinlerin penisilinlerle yapısal benzerliği daha fazladır (10). Çapraz reaksiyon nedeniyle seftriaksona bağlı alerjik reaksiyonların gelişme riskinin, önceden beta laktam grubu antibiyotiklere karşı alerjisi olduğu bilinen hastalarda daha yüksek olması beklenir. Sefalosporin alerjisi sıklığı sefalosporin ailesi arttıkça azalma göstermektedir (9). Buna rağmen, ilk doz seftriakson tedavisinden sonra anafilaksi geliştiğini bildiren bir tek yayın vardır (2). Hastamıza da daha önce seftriakson enjeksiyonu yapılmamasına rağmen ilk doz enjeksiyon sırasında anafilaksi gelişti. Yapılan çalışmalarda sefalosporinler arasında yüzdesi oldukça düşük olsa da çapraz reaksiyon geliştiği gösterilmiştir (11). Sefalosporinler arasındaki çapraz reaksiyonlar içerdikleri aynı (örn. seftriakson ve sefotaksim) veya benzer (örn. seftriakson ve sefuroksim) yapıdaki yan zincir yapıları ile açıklanmaktadır. Biz de hastamızın bir haftadır sefuroksim aksetil kullanıyor olmasının sefalosporin ve/veya beta-laktam duyarlılığına yol açıp anafilaksiye yatkınlık sağlamış olabileceğini düşünmekteyiz.

Anafilaksi riski olan çocukların alerjik durumlarını açıklayıcı belgeleri ve acil kullanılması gereken ilaçları yanlarında taşımaları hayat kurtarıcı olabilir. Hayati tehlike yaratacak alerjik reaksiyonu olan hastaların acil tedavisinde kullanılması gereken ilk ilaç epinefrindir. Hastamızın küçük yaşta antibiyotik anafilaksisi geçirmesi nedeniyle daha sonra gelişebilecek çoklu antibiyotik alerjisi riski düşünülerek; ağır alerjik reaksiyonların tekrarlamasını önlemek için EpiPen reçete edilmiştir.

Sonuç olarak özellikle öncesinde sefuroksim veya sefotaksim kullanan çocuklarda ilk doz seftriakson tedavisi sonrası nadir de olsa anafilaksi gelişebileceği göz önünde tutulmalı ve gerekli önlemler alındıktan sonra enjeksiyon yapılmalıdır.

Çıkar çatışması: Bildirilmedi.

Kaynaklar

1. Kelkar PS, Li JT-C. Cephalosporin allergy. N J Eng Med 2001; 345; 804-9. ([Full Text](#))
2. Ernst MR, van Dijken PJ, Kabel PJ, Draaisma JM. Anaphylaxis after first exposure to ceftriaxone. Acta Pediatr 2002; 91: 355-6. ([Abstract](#)) / ([PDF](#))
3. Meyers BR. Comparative toxicities of third-generation cephalosporins. Am J Med 1985; 79: 96-103. ([Abstract](#)) / ([PDF](#))
4. Lin RY. A perspective on penicilin allergy. Arch Intern Med 1992; 152: 930-7. ([Abstract](#)) / ([PDF](#))
5. Hoffman DR, Hudson P, Carlyle SJ, Massello III W. Three cases of fatal anaphylaxis in patients with prior histories of allergy to the drug. Ann Allergy 1989; 62: 91-3. ([Abstract](#))
6. Cıtak A, Garratty G, Ucsel R, Karabocuoglu M, Uzel N. Ceftriaxone-induced haemolytic anaemia in a child with no immune deficiency or haematological disease. J Paediatr Child Health 2002; 38: 209-10. ([Abstract](#)) / ([PDF](#))
7. Baumgartner-Bonnevay C, Choquet-Kastylevsky G, Putet G, Bleyzac N, Vial T, Descotes J. Anaphylactic shock associated with ceftriaxone therapy in a newborn. Arch Pediatr 2002; 9: 1050-2. ([Abstract](#))
8. Petz LD. Immunologic cross reactivity between penicillins and cephalosporins: a review. J Infect Dis 1978; 137: 74-9. ([Abstract](#))
9. Anne S, Reisman RE. Risk of administering cephalosporin antibiotics to patients with histories of penicilin allergy. Ann Allergy Asthma Immunol 1995; 64: 167-70. ([Abstract](#))
10. Harle DG, Baldo BA. Drugs as allergens: an immunoassay for detecting Ig E antibodies to cephalosporins. Int Arch Allergy Appl Immunol 1992; 92: 439-44. ([Abstract](#))
11. Saxon A, Beall GN, Rohr AS, Adelman DC. Immediate hypersensitivity reactions to beta lactam antibiotics. Ann Intern Med 1987; 107: 204-15. ([Abstract](#))