

## Erişkin hastada nadir spondilodiskit etkeni: *Salmonella enteritidis*

### *A rare agent of spondylodiscitis in adult patient: Salmonella enteritidis*

Süleyman Durmaz<sup>1</sup>, Suat Ali Doğan<sup>2</sup>, İdris Kandemir<sup>1</sup>, Ahmet Menkü<sup>3</sup>, Bilgehan Aygen<sup>2</sup>,  
Duygu Perçin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

<sup>2</sup>Erciyes Ün. Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin, Sinir ve Omurilik Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 19.10.2011, Kabul Tarihi / Accepted: 01.12.2011

### ÖZET

Salmonella enfeksiyonları tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de bir halk sağlığı sorunudur. Salmonella türleri gastroenterit, tifo-paratifo, bakteriyemi, metastatik lokal enfeksiyonlar ve kronik taşıyıcılık gibi çeşitli enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Salmonella spondilodiskiti ise erişkin hastalarda nadir olarak görülür. Bu çalışmada, romatoid artrit tanısı ile takip edilen ve prednizolon tedavisi alan 66 yaşındaki kadın hasta sunuldu. Bu olguda ortaya çıkan *Salmonella enteritidis* bildirilmekte ve literatürdeki benzer olgular tartışılmaktadır. Lomber ampiyem kültüründe ampisiline dirençli; sefotaksim, trimetoprim-sülfametoksazol, siprofloksasin ve kloramfenikole duyarlı *S. enteritidis* üremesi saptanan hastaya 3 hafta süreyle 2x200 mg i.v. siprofloksasin tedavisi uygulandı. Hasta; üç ay oral siprofloksasin kullanması önerilerek taburcu edildi.

**Anahtar kelimeler:** Romatoid artrit, *Salmonella enteritidis*, spondilodiskit.

### GİRİŞ

Salmonella türleri oldukça sık enfeksiyonlara neden olduğu için tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de önemli bir halk sağlığı sorunudur.<sup>1</sup> En sık neden olduğu klinik tablo gastroenterittir. Salmonella enfeksiyonları diyabet, malign hastalıklar, Sistemik Lupus Eritematozis (SLE), orak hücreli anemi ve benzeri nedenlerden dolayı retiküloendotelial sistemin bozulması, human immunodeficiency virus (HIV) enfeksiyonu, immünsüpresif tedaviler gibi predispozan faktörlerin varlığında çok farklı klinik tab-

### ABSTRACT

Salmonella infections are a public health problem in Turkey, as all over the world. *Salmonella spp.* can cause very different infections such as gastroenteritis, typhoid-paratyphoid fever, bacteremia, local metastatic infections and chronic carriage. Salmonella spondylodiscitis occurs rarely in the adult population. In this case report, we have presented a 66 years old female patient followed with the diagnosis of rheumatoid arthritis and treated with prednisolone. The patient had a new diagnosis of *Salmonella enteritidis* and we aimed to discuss similar cases by the culture of lumbar empyema culture ampicilline, cefotaxime, trimethoprim/sulfamethoxazole, ciprofloxacin was revealed the presence of resistant *S. enteritidis*. The patient has received ciprofloxacin 2x200 mg per day for 3 weeks as intravenous. And patient was discharged with advice of using ciprofloxacin as per oral long three months.

**Key words:** Rheumatoid arthritis, *Salmonella enteritidis*, spondylodiscitis.

lolarda karşımıza çıkabilmektedir. Spondilodiskit etiolojisinde ise *Salmonella spp.* çok nadir olarak karşımıza çıkabilmekte, yeterli süre uygun ve etkili antibiyotik tedavisi yapılmadığı durumlarda vertabralarda erozyon sonucu postür bozukluklarına da neden olabilmektedir. Bunun yanı sıra özellikle immünsüprese hastalarda hayatı tehdit eden hastalıklara (menenjit, bakteriyemi) da neden olabilirler.<sup>2,3</sup>

Bu çalışmada romatoid artrit nedeni ile iki yıldır kortikosteroid kullanan bir hastada *Salmonella enteritidis*’in etken olduğu lomber spondilodiskit olgusu sunulmuştur.

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Dr. Süleyman Durmaz

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Kayseri, Türkiye Email: dr\_suleyman111@hotmail.com  
Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2012, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

## OLGU

Romatoid artrit (RA) tanısıyla iki yıldır kortikosteroid (prednizolon) tedavisi alan 66 yaşındaki kadın hasta; son iki aydır bel bölgesindeki ağrılarının artması nedeniyle iki hafta önce hastaneye başvurmuştur. Hastaya spondilodiskit ön tanısı ile intravenöz ampisilin/sulbaktam tedavisi başlandı. Şikayetlerinin devam etmesi üzerine operasyon planlandı. Yapılan genel fizik muayenesinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde; lökosit: 11.860 / $\mu$ L (4.8-10.8), hemoglobin: 9.3 g/dL (12-16), trombosit: 296.000 / $\mu$ L (130.000-400.000), eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 117 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) düzeyi: 105 mg/L olarak tespit edildi. Biyokimyasal parametreler normal olarak değerlendirildi. Brusella aglutinasyon testi negatif saptandı.

Hastanın vertebral bilgisayarlı tomografisinde (BT) L3-4, L4-5 ve L5-S1 düzeylerinde intervertebral disk mesafelerinde azalma, vertebra end platolarında sklerotik dejeneratif değişiklikler ve disk mesafelerinde vakum fenomenine ait gaz dansiteleri izlendi (Şekil 1). Bu bulgularla hasta operasyona alındı. Operasyon sırasında L3-4 disk mesafesinden yeşil sarı renkte, kokusuz ampiyem boşaltıldı ve posterior enstrümanla stabilize edildi. Operasyon materyalinden hazırlanan gram boyalı preparatın mikroskopik incelemesinde bol lökosit görülmesine rağmen mikroorganizma görülemedi ve ampisilin/sulbaktam tedavisine devam edildi. Operasyon materyalinden yapılan kültüründe üreyen izolat Phoenix (Becton Dickinson and Company, sparks, USA) otomatize identifikasyon cihazı *S. enteritidis* olarak tanımlandı. Salmonella monovalan-polivalan serumlarıyla yapılan aglutinasyon testleri sonucu da *S. enteritidis* olarak bulundu. Suş antibiyotik duyarlılık testleri sonucu ampisiline dirençli; sefotaksim, trimetoprim/sülfametoksazol, siprofloksasin ve klo-ramfenikole duyarlı olarak bulundu. Bu sonuçlara göre ampisilin/sulbaktam tedavisi kesilerek intravenöz siprofloksasin tedavisi başlandı. Toplam 3 hafta intravenöz 2x200 mg dozunda siprofloksasin tedavisi alan hasta haftalık ESH ve CRP bakılarak takip edildi. Hastanın takipleri sırasında klinik olarak düzeldiği ve laboratuvar bulgularının normal sınırlara geldiği görüldü. Siprofloksasin tedavisi oral olarak günlük 2x750 mg dozunda toplam üç ay devam edilerek tam iyileşme sağlandı.



**Şekil 1.** Hastanın BT görüntüsü; L3-4, L4-5, L5-S1 düzeyinde intervertebral disk mesafelerinde azalma, vertebra end platolarında sklerotik dejeneratif değişiklikler ve disk mesafelerinde vakum fenomenine ait gaz dansiteleri

## TARTIŞMA

Salmonella enfeksiyonlarının büyük çoğunluğunun kontamine yiyeceklerden (yumurta, peynir, dondurma vb.) kaynaklandığı bilinmektedir. İnsanlarda çok geniş yelpazede enfeksiyonlara yol açmaktadır. Bunlar gastroenterit, tifoid ateş, bakteriyemi ve asemptomatik taşıyıcılık olarak sıralanabilir.<sup>4</sup> İntervertebral disklerde ve vertebra cisimlerinde enfeksiyon gelişimi nadir görülen bir durumdur. Tüm kemik enfeksiyonları arasında spondilodiskit oranı yaklaşık olarak %2'dir. Spondilodiskit genellikle cerrahi işlemden sonra komplikasyon olarak gelişmesine rağmen nadiren de olsa cerrahi işlem olmaksızın görülebilmektedir. Bu enfeksiyonlar genelde diabetes mellitus tanısı olan, alta yatan sistemik veya pulmoner hastalığı bulunan, böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize giren, organ transplantasyonu yapılan ve immünsüpresif tedavi alan hastalarda görülür.<sup>5</sup> Genelde spesifik ya da non-spesifik ajanlar tarafından oluşturulur. Salmonella türleri tarafından oluşturulması çok nadirdir. Salmonella diskiti genellikle orak hücreli anemi ve immünsüprese bir durum ile ilişkilidir.<sup>6</sup> Bizim olgumuz da tartıştığımız hasta RA tanısıyla prednizolon tedavisi almaktaydı ve bu nedenle immünsüpresif olarak kabul edildi. Genelde bu etkenlerle oluşan diskitlerin hematogen yolla yayılım sonucu olduğu düşünülmektedir.

Tedaviye yanıtların iyi olması nedeniyle fatal sonuçlanması nadirdir. Genelde erkek hastalarda ve monomikrobiyal enfeksiyon olarak gözlenir.<sup>7</sup>

Piyojenik vertebral diskitin başlangıç yakınmaları genelde bel ağrısıdır. Bizim olgumuzda da benzer şekilde son 2 aydır artan şiddetli bel ağrısı yakınması mevcuttu. Erken dönemde ateş gözlenmesi tanı konulmasını kolaylaştırır. Beraberinde ishal bulunması nadir bir durumdur. Tanıda *Salmonella* diskitin olabileceğini düşündürebilecek en önemli kriterler bu klinik semptomların yanında immün süpresyon ve orak hücre anemisi gibi risk faktörlerinin bulunmasıdır. Tanı yöntemleri arasında bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) en duyarlı görüntüleme yöntemleridir. Ancak MR en sensitif ve spesifik metoddur. Nükleer görüntüleme yöntemleri ise MR'ye göre daha az yardımcı görüntüleme yöntemidir.<sup>8</sup> Kesin tanı mikroorganizmanın kültürde izole edilmesi olup serum aglütinasyon testleri tanıya yardımcı olabilmektedir. Bizim olgumuzda BT görüntülemesinde spondilodiskit ile uyumlu dejeneratif değişiklikler izlendi.

Komplikasyon gelişmiş olgularda ise antimikrobiyal tedaviye en kısa zamanda başlanması ve antibiyotik duyarlılık sonuçlarının rapor edilmesi gerektiği bildirilmektedir. Mümkünse, fokal salmonella enfeksiyonlarında drenaj ya da debridman yapılması, antimikrobiyal tedaviye ise 4-6 hafta kadar devam edilmesi önerilmektedir.<sup>3</sup> Bizim olgumuzda L3-4 disk mesafesinden yeşil sarı renkte, kokusuz ampiyem boşaltıldı ve posterior enstrümanla stabilize edildi. *Salmonella spp.* enfeksiyonlarının tedavisinde seftriakson veya siprofloksasin kullanılabilir. Ancak son yıllarda plazmid kaynaklı genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) üreten *Salmonella* suşlarının bildirilmesi, ilerleyen yıllarda karbapenem dışındaki beta-laktam antibiyotiklerin kullanımının sınırlanacağını göstermektedir. Ayrıca taşınan bu plazmidler üzerinde birçok antibiyotik direnç geninin birlikte bulunması, farklı gruptan antibiyotikleri de etkileyebilmekte, çoklu ilaç direncinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.<sup>9,10</sup> Olgumuzdan izole edilen *Salmonella* suşunun ampisiline

dirençli, seftriaksona, siprofloksasine, trimetoprim-sulfametoksazole duyarlı olduğu ve GSBL üretmediği belirlenmiştir.

Sonuç olarak *Salmonella spp.* enfeksiyonları çok farklı klinik şekillerde karşımıza çıkabilmekte, immünsüprese bireylerde hayatı tehdit eden hastalıklara neden olabilmektedir. Kişisel ve çevresel hijyene özellikle immünsüprese hastalarda çok fazla özen gösterilmelidir. Herhangi bir nedenle immünsüprese duruma gelen hastalarda komplike *Salmonella spp.* enfeksiyonları mutlaka akılda tutulmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Öngen B. Türkiye'de ishal etkenleri. ANKEM Derg 2006;20(2):122-34.
2. Schimpf SC. Infections in the compromised host an overview. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1990 (2):2258-65.
3. Hohmann EL. Nontyphoidal salmonellosis. Clin Infect Dis 2000;32(2):263-9.
4. Miller SI, Pegues DA. Salmonella species including Salmonella typhi In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds), Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious disease. 7th ed. New York: Churchill Livingstone, 2010:2887-903.
5. Maiuri F, Iaconetta G, Gallicchio B, Manto A, Briganti F. Spondylodiscitis: Clinical and magnetic resonance diagnosis. Spine 1997;22(15):1741-6.
6. Wu KC, Yao TC, Yeh KW, Huang JL. Osteomyelitis in patients with systemic lupus erythematosus. J Rheumatol 2004;31(7):1340-3.
7. Sapico FL. Microbiology and antimicrobial therapy of spinal infections. Orthop Clin North Am 1996;27(1):9-13.
8. Modic MT, Feiglin DH, et al. Vertebral osteomyelitis: assessment using MR. Radiology 1985;157(1):157-66.
9. Nazik H, Öngen B, Kuvat N. Investigation of plasmid-mediated quinolone resistance among isolates obtained in a Turkish intensive care unit. Jpn J Infect Dis 2008;61(4):310-2.
10. Velge P, Cloeckert A, Barrow P. Emergence of Salmonella epidemics: the problems related to Salmonella enterica serotype Enteritidis and multiple antibiotic resistance in other major serotypes. Vet Res 2005;36(3):267-88.