

Salmonella typhi'ye bağlı olarak gelişen sakroileit olgusu

H. Cem Gül (*), Barış Nacır (**), İ. Yaşar Avcı (*), C. Polat Eyigün (*), Alaaddin Pahsa (*)

ÖZET

Sakroiliak eklemin piyojenik enfeksiyonları oldukça nadir görülmekte olup, en sık neden olan mikroorganizmalar *S.aureus*, streptokoklar ve damar içi ilaç kullananlarda ise *P.aeruginosa*'dır. Bu çalışmada *Salmonella typhi*'ye bağlı olarak oldukça nadir gelişen bir sakroileit olgusu sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Sakroileit, *Salmonella typhi*, septik artrit

SUMMARY

A case of sacroiliitis developing due to *Salmonella typhi*

Pyogenic infections of the sacroiliac joint is extremely rare, and the most common causative microorganisms are *S.aureus*, streptococci, and *P.aeruginosa* in intravenous drug abusers. In this study a very rare case of sacroiliitis developing due to *Salmonella typhi* is reported.

Key words: Sacroiliitis, *Salmonella typhi*, septic arthritis

Giriş

Septik artrit, eklemlerin çeşitli mikroorganizmalar ile gelişen inflamatuvar bir hastalığıdır. Sakroiliak eklemin piyojenik enfeksiyonları oldukça nadir görülmektedir. En sık neden olan mikroorganizmalar *S.aureus*, streptokoklar ve intravenöz ilaç kullananlarda ise daha sık olarak *P.aeruginosa*'dır (1). *S.typhi*'ye bağlı gelişen piyojenik sakroileitler oldukça nadir görülmektedir ve bugüne kadar literatürde bildirilmiş çok az sayıda olgu vardır (2,3).

Bu yazıda *S.typhi*'ye bağlı olarak gelişen ve oldukça nadir görülen bir sakroileit olgusu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi dört yaşında erkek hasta, üç gündür devam eden ateş, titreme, halsizlik, karın ağrısı, kabızlık ve bel ağrısı şikayeti ile Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD polikliniğine müracaat etti.

Hastanın yapılan fizik muayenesinde; ateş 39.2 °C, arteriyel kan basıncı 130/80 mm/Hg, nabız 90 vuru/dk olarak saptandı. Dil pashı, tonsiller ve farenks normal olarak değerlendirildi. Batın muayenesinde; batın serbest solunuma katılıyor, defans ve "rebound" bulunmamakta idi. Karaciğer nonpalpabl, dalak ön koltuk altı çizgisini 2 cm geçiyor, hafif ağırlı ve yumuşaktı. Cilt hafif soluk olup eklerinde patoloji tespit edilmedi. Solunum sistemi muayenesinde patoloji tespit edilmedi. Kardiyovasküler sistem muayenesinde rölatif bradikardi saptandı. Lökomotor sistem muayenesinde, bel hareketleri tüm yönlere açık ve sınırdan ağırlı, iki taraflı sakroiliak eklem muayenesinde, solda Mennel (+), Gaenslen (+), sakroiliak kompresyon ve distraksiyon testleri pozitif olarak bulundu. Sağ sakroiliak eklem muayenesinde bu testler negatif olarak değerlendirildi. Faber-Patrik testi solda pozitif, sağda negatifti. Kalça eklem muayenesinde iki taraflı olarak eklem hareketleri tüm yönlere açık ve ağrısızdı.

Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre 2900/mm³ (%82 polimorfonükleer lökosit, %13 lenfosit, %5 mo-

* GATF Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

** Sağlık Bakanlığı, Ankara Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Ayrı basım isteği: Dr. H.Cem Gül, GATF Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik

Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Etilik-06018, Ankara

E-mail: hcgul@gata.edu.tr

nosit), hemoglobin 10.8 gr/dl, hematokrit %30, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 20 mm/saat, aspartat aminotransferaz (AST) 780 U/L, alanin aminotransferaz (ALT) 265 U/L, ALP 141 U/L, bilirubinler direkt/indirekt 0.3/0.7 mg/dl, HBsAg ve anti-HCV negatif olarak saptandı.

Hasta Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD servisine yatırıldı ve iki saatlik ateş, nabız, tansiyon takibine başlandı. Kırk sekiz saatlik takip sonucunda ateş ortalaması 38.7 °C, nabız ortalaması 89 vuru/dk olarak bulundu. Bu sonuçlara bakıldığında hastada rölatif bradikardi (diskordans) olduğu görüldü. Ateşin yükselmeye başladığı dönemde 15 dakika ara ile iki ayrı koldan hemokültür alındı. Daha sonra hastadan idrar ve dışkı kültürleri de alındı. Hastadan alınan her iki hemokültürde de *S.typhi* izole edildi. İdrar ve dışkı kültürlerinde ise üreme olmadı.

Hastanın çekilen özel sakroiliak eklem grafisinde patoloji saptanmadı. Çekilen tomografide ise sakroiliak eklem aralığında daralma ya da sıvı birikimi gözlenmedi. Bunun üzerine hastaya kemik sintigrafisi (Tc^{99m} MDP) planlandı. Sintigrafide sol sakroiliak eklemde yaygın radyoaktivite artışı gözlemlendi (Şekil 1). Hastada HLA B27 negatif, Rose Bengal ve Wright aglütinasyon negatif, Brusella IgM ve IgG, anti-HIV, ANA ve anti-dSDNA negatif olarak bulundu.

Hastaya salmonelloz ve buna bağlı olarak gelişen sakroileit tanısı konuldu. On iki saatte bir 400 mg intravenöz siprofloksasin tedavisine başlandı. Birinci hafta sonunda oral siprofloksasin (2X750 mg) tedavisine geçildi. Oral tedavi iki hafta süreyle verildi.

Antibiyotik tedavisine başladıktan sonraki dört gün içinde hastanın ateşinde anlamlı bir düşüş gözlemlendi. Bu süre içindeki ateş ortalaması 37.6° C idi. Hastaya ateşin yüksek olduğu dönemlerde antipiretik olarak sadece parasetamol verilmiş olup, hiçbir antiinflamatuar ilaç kullanılmamıştır.

Bir hafta sonra hastanın bel ve uyluğa vuran ağrı şikayetinde azalma gözlemlendi. Tedavinin onuncu gününde hastanın ateşinin normal seviyede seyretmesi ve yakınmalarında azalma olması üzerine hasta taburcu edildi.

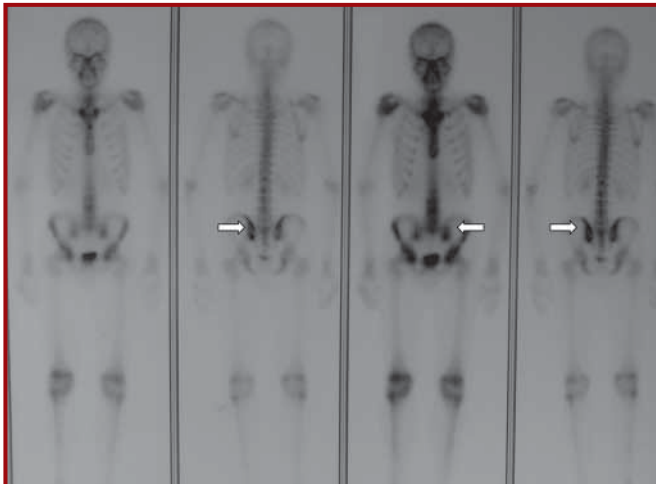
İki hafta sonra yapılan kontrollerinde ateşi yine normal seviyede olup, minimal düzeyde bir bel ağrısı şikayeti olmasına rağmen uyluğa vuran ağrı şikayeti kaybolmuştu. Yapılan biyokimyasal ve mikrobiyolojik tetkiklerinde; beyaz küre 7200/mm³ (%58 polimorfonükleer lökosit, %30 lenfosit, %12 monosit), hemoglobin 13.8 gr/dl, hematokrit %42, ESH 12 mm/saat, AST 60 U/L, ALT 50 U/L, ALP 85 U/L, bilirubinler direkt/indirekt 0.2/0.8 mg/dl olarak bulundu. Hastanın bu dönemde de Rose-Bengal ve Wright aglütinasyon negatif, Brusella IgM ve IgG, anti-HIV, ANA ve anti-dSDNA negatif olarak saptandı.

Altı ay sonraki kontrollerinde hastanın kemik sintigrafisinde (Tc^{99m} MDP) sakroiliak eklemde herhangi bir tutulum ve patoloji saptanmadı (Şekil 2). Bu dönemde yapılan tüm biyokimyasal ve mikrobiyolojik tetkikler normal olarak değerlendirildi.

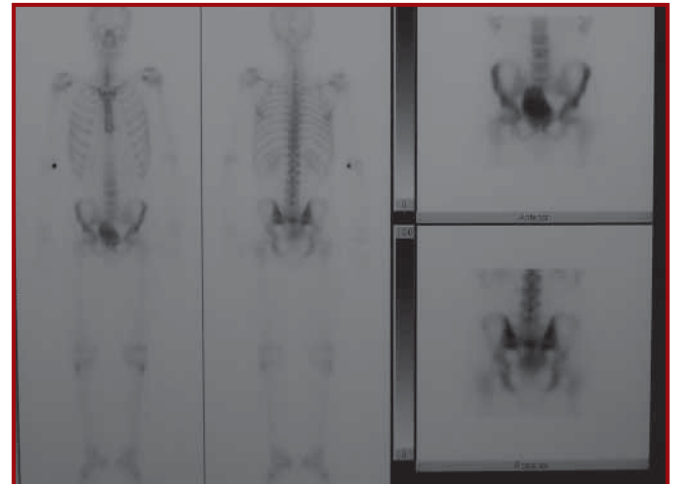
Tartışma

Salmonella enfeksiyonları; akut gastroenterit, bakteriyemi, enterik ateş, salmonella taşıyıcılığı ve lokalize enfeksiyonlar olmak üzere genellikle beş klinik tabloda görülmektedir (4). Lokalize kemik ve eklem enfeksiyonları tüm salmonella enfeksiyonlarının %1'inden daha azında görülmesine rağmen, bu tür lokalize enfeksiyonlar daha çok HIV enfeksiyonu, sistemik lupus eritematozus, sickle cell anemi ve immünoşüpresif tedavi alanlarda görülmektedir (5).

Salmonella typhi enfeksiyonuna bağlı gelişen sakroileit olguları oldukça nadir görülmektedir. Yabancı ve yerli literatür tarandığında *S.typhi*'ye bağlı beş sakroileit olgusu bildirilmiştir (2,3). *Salmonella typhi*'ye bağlı



Şekil 1. Tedavi öncesi kemik sintigrafisi



Şekil 2. Tedaviden altı ay sonraki kemik sintigrafisi

olarak gelişen sakroileitlerde yüksek ateş, diskordans, bel ve kalça ağrısı, uyluğa vuran ağrı, yürümekte güçlük gibi benzer klinik bulgular saptanmıştır. Hem bizim olgumuzda, hem de literatürde görülen diğer olgularda, hiçbir travma öyküsü olmaması ve yüksek ateşin ortaya çıkmasından sonraki 1-2 gün içinde bel ve uyluğa vuran ağrı şikayetlerinin görülmesi, gelişen sakroileitin reaktif artrit olmayıp, akut bir olay olduğunu, dolayısı ile tifonun bir komplikasyonu olduğunu göstermektedir.

Literatürdeki olguların büyük çoğunluğunda kan kültür sonucu pozitif bulunmuş olup, hastaların tamamı antibiyotik tedavisine cevap vermişler ve tam bir tedavi sağlanmıştır. Son yıllarda salmonella enfeksiyonlarında antibiyotik direnci nedeniyle, kloramfenikol, ampisilin, trimetoprim-sülfametaksazol gibi klasik ilaçlar yerine, kinolonlar önerilen ilaç konumuna gelmiştir. Erişkin hastalarda siprofloksasin veya ofloksazin, çocuklarda ve hamilelerde sefalosporinler 14 gün süreyle kullanılmaktadır (4). Septik artrit gibi komplike vakarda ise tedavi süresi 2-4 hafta arasında olup, 5-7 gün boyunca tedaviye intravenöz başlanıp, tedaviden cevap alındığında oral tedaviye geçilmektedir (6).

Olgumuzda sakroiliak eklem aspirasyon kültürü yapılamamış olmasına rağmen gelişen artrit akut bir septik artrit olarak kabul etmekteyiz. Olgumuzda gelişen artrit, reaktif artritlerden farklı olarak değerlendirilmelidir. Reaktif artrit bir enfeksiyonu takiben genellikle 1-4 hafta sonra ortaya çıkan, akut, steril eklem inflamasyondur (7). Bizim olgumuzda ve literatürde *S. typhi*'ye bağlı olarak gelişen diğer olgularda sakroileit tablosu enfeksiyondan bir kaç gün sonra ortaya çıkmış akut bir tablodur. Reaktif artritler özellikle ürogenital ve enterik enfeksiyonlardan sonra ortaya çıkar (7). Salmonella enfeksiyonları içinde en sık *S. typhimurium* reaktif artrite neden olur (8). Reaktif artritlerde genellikle akut, asimetrik inflamatuvar oligoartrit (ortalama üç eklem tutulumu) tablosu söz konusudur. Başlangıçta diz ve ayak bileği gibi alt ekstremitte eklemleri tutulurken, üst ekstremitte ve omurga eklemleri daha sonra tabloya dahil olur (7). Olgumuzda ise sol sakroiliak eklem tutulumu söz konusu olup, HLA B27 negatif bulundu. Bunun yanında ankilozan spondilite ait hem aile öyküsü, hem de fizik muayene bulgusu saptanmadı. Reaktif artritlerin tedavisinde antiinflamatuvar ajanlar kullanılırken, bizim olgumuzda kullanılmamış, aksine kullanılan antibiyotik hem salmonellozu hem de sakroileiti tedavi etmiştir.

Tifo olgularında %60'lara varan oranda karaciğer fonksiyonlarında değişiklik, %1-26 oranında ise hepatit gelişebilmektedir (9). Olgumuzda tedavi öncesi AST ve ALT değerlerinin yüksekliği, viral belirteçlerin negatifliği hastada salmonelloza bağlı bir hepatit tablosu geliştiğini düşündürmektedir. İkinci haftada ALT ve AST

değerlerinin düşmesi, uygulanan tedavinin hepatiti de geriletliğini düşündürmektedir.

Piyojenik sakroileitlerde radyolojik tanı önemlidir. Genellikle direkt sakroiliak radyografiler tanı için yardımcı olmamakta, tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme teknikleri ise kısmen yardım sağlamaktadır. Piyojenik sakroileit gelişen dokuz çocukta yapılan çalışmada, çekilen tomografilerde sadece dört olguda patoloji izlenebilmiştir (10). Özellikle septik artritlerde kemik sintigrafisi (Tc^{99m} MDP) oldukça duyarlı ve erken tanı koyduran bir yöntem olmasına karşın, sakroiliak eklemi tutan ankilozan spondilit, juvenil romatoid artrit ve tümör gibi olgularda da tutulum yüksek olduğundan özgünlüğü yüksek değildir (10). Bundan dolayı septik artrit tanısında görüntüleme sonuçları klinik bulgular ile birlikte değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak *S. typhi*'ye bağlı olarak gelişen sakroileit çok nadir görülen bir tablodur. Klinik bulguları diğer etkenlerle oluşan piyojenik sakroileitlere benzer özellikler göstermektedir. Özel sakroiliak eklem grafisi ve tomografide herhangi bir patoloji saptanmamasına karşın kemik sintigrafisi (Tc^{99m} MDP) oldukça duyarlı ve erken tanı koyduran seçkin bir yöntemdir. Bizim olgumuzda gelişen piyojenik sakroileit üç haftalık antibiyotik tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

Kaynaklar

1. Vyskocil JJ, McIlroy MA, Brennan TA, Wilson FM. Pyogenic infection of the sacroiliac joint. *Medicine* 1991; 70: 188-197.
2. Oka M, Mottonen T. Septic sacroiliitis. *J Rheumatol* 1983; 10: 475-478.
3. Alsoub H. Sacroiliitis due to *Salmonella typhi*: a report of two cases. *Ann Saudi Med* 1997; 17: 331-333.
4. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M (eds). İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. İkinci Baskı. Cilt 1. İstanbul: Nobel Matbaacılık, 2002: 642-654.
5. Hook EW. Salmonella species (including typhoid fever). In: Mandel GL, Douglas RG, Bennett JE (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1990: 1700-1710.
6. Ulutan F, Taş N. İnfeksiyöz artritler. In: Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M (eds). İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. İkinci Baskı. Cilt 1. İstanbul: Nobel Matbaacılık, 2002: 961-964.
7. Ulutan F, Taş N. Reaktif artritler. In: Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M (eds). İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. İkinci Baskı. Cilt 1. İstanbul: Nobel Matbaacılık, 2002: 964-966.
8. Loch H, Kihlstrom E, Lindstrom FD. Reactive arthritis after Salmonella among medical doctors-Study of an outbreak. *J Rheumatol* 1993; 20: 845.
9. Mert A, Tabak F, Özaras R, Öztürk R, Aki H, Aktuğlu Y. Typhoid fever on a rare case of hepatic, splenic and bone marrow granuloma. *Int Med* 2004; 43: 436-439.
10. Abbott GT, Carty H. Pyogenic sacroiliitis, the missed diagnosis? *Br J Radiol* 1993; 66: 120-122.