

Yenidoğan döneminde septik artrit in seyrek görülen bir nedeni; Klebsiella pneumonia: Bir vaka takdimi

Nuriye Aslı Melekoğlu^{1,*}, Ercan Sivasslı²

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Pediyatri Uzmanı, Özel Gaziantep Anka Hastanesi ²Pediyatri Profesörü

*İletişim: draslicocuk@yahoo.com

SUMMARY: Melekoğlu NA, Sivasslı E. (Department of Pediatrics, Gaziantep University Faculty of Medicine, Gaziantep, Turkey). A rare cause of septic arthritis in neonatal period; Klebsiella pneumonia: a case report. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2016; 59: 169-172.

The diagnosis of septic arthritis can be delayed because of its rarity and nonspecific symptoms in neonatal period. Empirical antibiotic regimen is started in reference to common etiologic agents. Gram positive bacteria are commonly seen in all age groups with septic arthritis but especially in neonates who had risk factors, gram negative bacteria should be considered. In case of delayed diagnosis or inappropriate antibiotic therapy, there is an increased risk for sequel. In this article, a newborn infant with septic arthritis due to Klebsiella pneumonia is presented.

Key words: newborn, septic arthritis, Klebsiella pneumonia.

ÖZET: Septik artrit tanısı yenidoğan döneminde gerek seyrek görüldüğünden gerekse de özgül olmayan belirtilerle ortaya çıktığından gecikebilmektedir. Tanı konulması durumunda da ampirik antibiyotik tedavisi sık rastlanan etkenlere yönelik olarak düzenlenmektedir. Genel olarak septik artrit te tüm yaş gruplarında en sık olarak gram pozitif bakteriler görülürse de özellikle belirli risk faktörü olan yenidoğanlarda gram negatif bakteriler de göz önünde bulundurulmalıdır. Tanının geciktiği veya uygun olmayan antibiyoterapinin uygulandığı olgularda ise sekel riski artmaktadır. Bu yazıda yenidoğan bir bebekte Klebsiella pneumonia'ya bağlı septik artrit vakası sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: yenidoğan, septik artrit, Klebsiella pneumonia.

Septik artrit, eklem boşluğunun piyojenik enfeksiyonudur. İzole olabileceği gibi osteomyelit sırasında da görülebilir. Yenidoğanlarda septik artrit görülmesi sık rastlanan bir durum değildir, insidansı her 1000 yenidoğan yatışında 1-3'tür.¹

Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde septik artrit uygun zamanda tanı almayıp tedavisi geciktiğinde kalıcı sakatlıklara neden olabilir. Yenidoğanlarda diğer nedenlerle açıklanamayan genel durum bozukluğu ve enfeksiyon belirteçlerinde yükselme durumunda septik artrit akla gelmelidir. Bu olgu sunumunda da gastroşizis nedeniyle ameliyat edilip uzun süre santral venöz kateterle total parenteral beslenme yapılan ve diz eklemine Klebsiella pneumonia'ya bağlı septik artrit gelişen bir yenidoğan; klinik, laboratuvar ve radyolojik özellikleri eşliğinde irdelenmiştir.

Vaka Takdimi

Yirmi bir yaşındaki annenin ikinci gebeliğinden olan ve antenatal dönemde gastroşizis saptanan erkek bebek, gebeliğin 36. haftasında doğum eyleminin başlaması üzerine sezaryen ile doğurtuldu. Doğum ağırlığı 1830 gr (<10. persentil), boyu 41 cm (<10. persentil) ve baş çevresi 30 cm (<10. persentil) idi. Rutin doğum odası bakımından sonra hemen çocuk cerrahi ekibi tarafından gastroşizis onarımı yapılan hasta postoperatif dönemde entübe halde yenidoğan yoğun bakıma alındı. Ameliyat sırasında takılan göbek ven kateteri yoluyla total parenteral beslenme başlanan hasta postnatal altıncı gününde ekstübe edildi ve yedinci gününde hastaya enteral beslenme başlandı. Postnatal sekizinci gününde ateşle birlikte hipotonikleşen hastanın enfeksiyon taraması yapıldı. Nötropeni ve trombositopenisi

gelişip CRP değeri 218 mg/l'ye kadar yükselen hastanın almakta olduğu ampicilin, gentamisin tedavileri ampirik olarak meropenem ve amikasinle değiştirildi. Nötropenisi granülosit koloni stimüle edici faktörle desteklendi ve ciddi trombositopeni nedeniyle trombosit süspansiyonu verildi. Kanda *Klebsiella pneumonia* üremesi olan hastanın, uygun geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ile kan kültürü ardışık olarak üç kez negatif olmasına rağmen, CRP düzeyleri yüksek (110-130 mg/l) kaldı. Lomber ponksiyon ile menenjit dışlandı. İzleminde sağ dizinde kızarıklık, şişlik ve hassasiyet bulundu (Şekil 1). Direkt grafide yumuşak dokuda şişlik ve sağ femur distalinde düzensizlik olduğu görüldü (Şekil 2). Eklem sıvısının ponksiyonu ile de püy saptandı. Eklem sıvısının mikroskopik incelemesinde bol lökosit görüldü. Sedimantasyon hızı 44 cm/dakika olan hastanın tedavisine septik artrit nedeniyle vancomisin de eklendi. Hastaya genel anestezi altında artrotomi ile eklem drenajı uygulandı ve serum fizyolojikle bol yıkama yapıldı. Ameliyat sırasında alınan sinovyal sıvı kültüründen *Klebsiella pneumonia* üremesi oldu ve kanda da aynı üremenin tekrarladığı görüldü. Sinovyal biyopsi sonucu aktif kronik enflamasyon olarak raporlandı. Bir hafta boyunca eklem atele alınarak hareketleri sınırlandırıldı. Dört haftalık antibiyotik tedavisi sonunda tam kan sayımı ve enfeksiyon parametreleri normale dönen ve dizinde şişlik belirgin derecede azalan hasta; başlanan fizik tedavisine devam etmek ve ayaktan izlenmek üzere taburcu edildi.

Tartışma

Çocukluk çağında kemik ve eklemin süpüratif enfeksiyonları kalıcı sakatlığa yol açabileceğinden önemlidir. Septik artrit, küçük çocuklarda daha yaygındır, tüm olguların yaklaşık yarısı ilk iki yaşta görülür.² Etkilenen yenidoğanlarda ilk bulgular tutulan eklemden psödoparalizi ve huzursuzluk iken daha büyük çocuklarda ağrı, kızarıklık, sıcaklık artışı, pasif ve aktif hareketlerde azalma ile yumuşak doku şişliği olur .

Sinovyal membranın zengin bir vasküler kaynağı vardır ve koruyucu bazal membran tabakası olmadığı için hematogen ekim için ideal bir



Şekil 1. Olgunun tanı anındaki sağ dizdeki kızarıklık ve şişlik.



Şekil 2. Septik artritli dizin direkt grafi görüntüsü.

ortam sağlar. Daha az sıklıkla da organizmalar osteomyelitte olduğu gibi komşu bir odaktan doğrudan inokülasyon, penetran yaralanmalar veya ortopedik cerrahi girişimler sonrası ekleme yerleşebilir. Yenidoğan ve küçük çocuklarda septik artrit patogenezinde hematogen yayılım ve komşu odaktan inokülasyonla gelişim ön plandadır. Prematüre doğum, zor doğum öyküsü, vasküler kateter olması, hematogen yayılıma neden olacak sepsis olması ve perinatal asfiksi yenidoğanlarda risk faktörleri olarak sayılabilir.³ Olgumuz hem prematüre olması, hem de gastroşizis ameliyatı sonrası santral umbilikal kateterle izlenmiş olması ve bu sırasında *Klebsiella* sepsisi atlatmış olması nedeniyle yüksek riskliydi.

Septik artrit tüm yaş gruplarında çoğunlukla monoartikülerdir. Septik artrit vakalarının %75'ini alt ekstremitte eklemlerinin tutulumu oluşturur.⁴ Üst ekstremitte tutulumu seyrek olup en sık tutulan bölge ise omuzdur.⁵ Tanı, diz ekleminde nispeten daha kolaydır, ancak kalça ve omuz tutulumunda efüzyon geç fark edileceğinden sıklıkla gecikir. Yenidoğanlarda açıklanamayan ateş, huzursuzluk ve enfeksiyon belirteçlerinde yükselme durumunda ekstremiteler mutlaka muayene edilmeli ve ısı artışı ve hassasiyete dikkat edilmelidir.

Kemik ve eklem enfeksiyonlarının tanınması için ilk olarak klinik şüphe şarttır. Eritrosit sedimentasyon hızı ve CRP tanıda oldukça duyarlıdır, ancak özgün değildir. Septik artrit şüphelenildiği zaman bu belirteçlerin yüksekliği fikir verebilirse de kesin tanı için eklem sıvısının aspirasyonu ve pürülan materyalin gram boyaması ve ekimi yapılmalıdır. Septik artrit şüphelenilen her durumda kan kültürü alınmalıdır. Direkt radyografi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans ve radyonüklid çalışmalar tanıya katkıda bulunabilir. Hastamızda da klinik şüphe ile birlikte yüksek sedimentasyon hızı ve CRP değerleri ile kan ve sinovyal aspirat kültüründe *Klebsiella pneumonia* üremesi ile tanı konulmuştur.

Septik artrite neden olan patojen, eklem panksiyonu ile elde edilen aspirattan, kandan veya santral venöz kateter kültüründen elde edilebilir. Eskiden en sık rastlanan ajan *Haemophilus influenza* tip b iken, günümüzde rutin çocukluk çağı aşılama programlarının etkisiyle *Staphylococcus aureus* tüm yaş gruplarında en sık görülen etken olarak karşımıza çıkar. Genel olarak yenidoğanlarda *S. aureus*, B grubu streptokoklar (GBS) ve gram negatif enterik basiller yaygın olarak görülen patojenlerdir. Üç aylıktan küçük septik artritli 14 hastanın geriye dönük incelendiği bir çalışmada; vakaların yaklaşık %57'sinin eklem aspirasyon kültüründe, %41'inin de kan kültüründe bir mikrobiyal etken tespit edilmiştir. Bu seride 14 hastanın 5'inde GBS, 4'ünde *S. aureus*, birer tane de *H. influenza*, *S. pneumonia*, *salmonella* ve kandida üremesi bildirilmiştir.⁶

Septik artrit tıbbi bir acildir. Tedavi, tanı konduğu anda başlanmalıdır. Uzun dönem morbiditeleri arasında patolojik kırıklar, ekstremitelerde uzunluk farkı, yürüyüş bozukluğu sayılabilir. Eklem aralığında biriken enflamatuvar eksüdanın neden olduğu epifiz hasarı ve avasküler nekroz uzun süreli ve ciddi eklem zedelenmesinin nedenidir. Prognoz, tanının erken konmasına ve uygun tedavinin başlatılmasına bağlıdır. Tedavideki en önemli üç unsur; eklem aralığının tekrar steril hale getirilmesi, eklem anatomik yapısının korunması ve rehabilitasyonudur. Hastamızda da artrotomi ile birlikte eklem aralığı temizlenip steril serum fizyolojik ile yıkama yapıldıktan sonra diz eklemine atel uygulanarak immobilizasyon sağlanmıştı. Tedavinin ne kadar sürdürüleceği konusunda ise fikir birliği yoktur. Genel eğilim toplam tedavi süresinin 2-4 haftaya tamamlanmasıdır.⁷ Biz de hastamızda tedaviyi dört haftaya tamamladık ve tüm enfeksiyon belirteçlerinin normale döndüğünü gördük ve ilgili eklemde de klinik iyileşmeyi gözlemledik.

Sonuç olarak, yenidoğan döneminde erken tanınip tedavi edildiği takdirde septik artrit sekel bırakması ciddi oranda azalmaktadır. Bu nedenle, septik artrit tanısı konduğunda artrotomi ile drenaj, uygun antibiyotik verilmesi, sekellerin belirlenmesi ve buna yönelik tedavilerinin planlanması ve uzun süreli izlem gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Wong M, Isaacs D, Howman-Giles R, Uren R. Clinical and diagnostic features of osteomyelitis occurring in the first three months of life. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 1047-1053.
2. Lampe RM. Osteomyelitis and suppurative arthritis. In: Behrman R, Kliegman RM, Jenson HB (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics* (17th ed). Philadelphia: Saunders, 2003: 2297-2302.
3. Kabak S, Halici M, Akçakuş M, Çetin N, Narin N. Septic arthritis in patients followed-up in neonatal intensive care unit. *Pediatr Int* 2002; 44: 652-657.
4. Gafur OA, Copley LA, Hollmig ST, Browne RH, Thorton LA, Crawford SH. The impact of the current epidemiology of pediatric musculoskeletal infection on evaluation and treatment guidelines. *J Pediatr Orthop* 2008; 28: 777-785.
5. Zübarioğlu AU, Uslu S, Bülbül A, ve ark. Yenidoğan döneminde akut osteoartrit: Olgu sunumu. *J Pediatr Res* 2014; 1: 95-98.

6. Bono KT, Samora JB, Klingele KE. Septic arthritis in infants younger than 3 months: a retrospective review. *Orthopedics* 2015; 38: 787-793.
7. Smith JW, Chalupa P, Hasan MS. Infectious arthritis: clinical features, laboratory findings and treatment. *Clin Microbiol and Infect* 2006; 12: 309-314.